

**Tomasa Candelaria Chuc Tzunún**

**Guía de educación ambiental, dirigida a docentes y estudiantes del Instituto de Educación Básica por Cooperativa aldea Chipuac, municipio y departamento de Totonicapán**

**Asesora: Licda. Guadalupe Leonor Hernández**



**Universidad de san Carlos de Guatemala  
Facultad de humanidades  
Departamento de pedagogía**

**Guatemala, octubre de 2014.**

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

Guatemala, octubre de 2014.

## INDICE

	Página
Introducción	i
<b>CAPITULO I DIAGNÓSTICO</b>	
1.1 Datos Generales de la Institución Patrocinante	1
1.1.1 Nombre de la institución	1
1.1.2 Tipo de institución por lo que genera	1
1.1.3 Ubicación geográfica	1
1.1.4 Visión	1
1.1.5 Misión	1
1.1.6 Políticas	1
1.1.7 Objetivos	2
1.1.8 Metas	2
1.1.9 Estructura organizacional	2
1.1.10 Recursos (Humanos, materiales financieros)	3
1.2 Técnicas utilizadas para el diagnóstico	4
1.3 Lista de carencias	4
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas	5
1.5 Datos de la institución o comunidad beneficiada	7
1.5.1 Nombre de la institución/comunidad	7
1.5.2 Tipo de institución por lo que genera o su naturaleza	7
1.5.3 Ubicación geográfica	7
1.5.4 Visión	7
1.5.5 Misión	7
1.5.6 Políticas	7
1.5.7 Objetivos	10
1.5.8 Metas	10
1.5.9 Estructura organizacional	11
1.5.10 Recursos (Humanos, materiales, financieros)	11
1.6 Lista de carencias	12
1.7 Cuadro de análisis y priorización de problema	13
1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad	14
1.9 Problema seleccionado	16
1.10 Solución propuesta como viable y factible	16

## **CAPITULO II PERFIL DEL PROYECTO**

2.1	Aspectos Generales	17
2.1.1	Nombre del proyecto	17
2.1.2	Problema	17
2.1.3	Localización	17
2.1.4	Unidad Ejecutora	17
2.1.5	Tipo de Proyecto	17
2.2	Descripción del Proyecto	17
2.3	Justificación	18
2.4	Objetivos del Proyecto	18
2.4.1	Generales	18
2.4.2	Específicos	18
2.5	Metas	19
2.6	Beneficiarios (Directos e indirectos)	19
2.7	Fuentes de Financiamiento y presupuesto	20
2.8	Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	21
2.9	Recursos (Humanos, materiales, físicos y financieros)	23

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

3.1	Actividades y resultado	25
3.2	Productos logrados	29
3.3	Guía de educación ambiental	30
3.4	Evidencias del proyecto	66

## **CAPITULO IV PROCESO DE EVALUACIÓN**

4.1	Evaluación del Diagnóstico	70
4.2	Evaluación del Perfil	71
4.3	Evaluación de la Ejecución	71
4.4	Evaluación Final	72

<b>Conclusiones</b>	73
<b>Recomendaciones</b>	74
<b>Bibliografía</b>	75
<b>Apéndice</b>	76
<b>Anexos</b>	136

## Introducción

En el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado se han desarrollado varias etapas que son eje y fundamento para ejecutar un proyecto, por esa razón en el presente informe se contemplan datos del estudio y una Guía de Educación Ambiental para la clasificación y Manejo de Desechos Sólidos, dirigida a los docentes y estudiantes del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la Aldea Chipuac, municipio y departamento de Totonicapán. El estudio está diseñado como un aporte a la solución de uno de los problemas ambientales, cuyo objetivo es la aplicación y la práctica de normas que contribuyan a disminuir uno de tantos problemas que afectan actualmente nuestro medio ambiente.

En el informe se presenta la descripción de los cuatro capítulos de la manera siguiente:

**Capítulo I** Diagnóstico: Constituye la primera etapa del Ejercicio Profesional Supervisado, en la cual se presenta el estudio del diagnóstico Institucional que se realizó para obtener los datos generales de la Institución patrocinante: Oficina Municipal de Gestión Agroforestal Ambiental OMGAA municipalidad de Totonicapán y de la institución beneficiada: Instituto de Educación Básica por Cooperativa Aldea Chipuac Totonicapán para conocer la situación actual identificando el nombre, el tipo de institución, ubicación geográfica, la visión, misión, objetivos, metas, políticas institucionales, estructura organizacional, recursos humanos, físicos y financieros logrando establecer las carencias y necesidades de la entidad.

La información recopilada de la institución patrocinante y patrocinada se realiza a través de la aplicación de técnicas de investigación. Mediante la información recabada se procede a realizar el análisis de los problemas encontrados en base a las carencias y necesidades con propuesta de solución, priorizando una de ellas a través de la viabilidad y factibilidad.

**Capítulo II** Perfil del Proyecto: En esta etapa se describe el diseño del proyecto, que contiene los elementos siguientes: Aspectos generales, descripción del Proyecto, justificación, objetivos, metas, beneficiarios, fuentes de financiamiento, presupuesto, cronograma de actividades de ejecución y los recursos que se emplearon para la ejecución del proyecto.

**Capítulo III** Ejecución del proyecto: Se presenta las actividades que se desarrollaron durante la ejecución del proyecto y los resultados obtenidos. Se lleva a cabo la socialización del proyecto denominado: Guía de educación ambiental para la clasificación y manejo de desechos sólidos, dirigida a docentes y estudiantes del

Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la Aldea Chipuac Totonicapán. Se realiza la campaña de recolección de envases plásticos, posteriormente se lleva a un centro de acopio, se reproduce 24 ejemplares de la guía la cual se les entrega a los docentes y estudiantes.

**Capítulo IV** Evaluación: Se incluye el proceso de evaluación de cada capítulo que se efectuó de forma constante permitiendo verificar los logros y resultados, de los objetivos y las metas planteadas en cada una de las etapas, en la cual se aplica la lista de cotejo y la escala de rango. Se adicionan las conclusiones y recomendaciones para tener una mejor conciencia de la conservación del medio ambiente,

**Apéndice:** Se presenta el plan general del Ejercicio Profesional Supervisado EPS en donde se plasma las acciones del desarrollo del proyecto. También se adjunta el plan de diagnóstico, plan de perfil, plan de ejecución y plan de evaluación del proyecto incluyendo los instrumentos de investigación y recopilación de información de las instituciones patrocinante y patrocinada.

**Anexos:** Se adjunta los documentos legales para fundamentar el proyecto ejecutado en la institución beneficiada y la aplicación adecuada del Ejercicio Profesional Supervisado EPS para su validación.

## **CAPITULO I DIAGNÓSTICO**

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

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

Oficina Municipal de Gestión Agroforestal Ambiental OMGAA Totonicapán.

#### **1.1.2 Tipo de institución**

Gubernamental, que presta servicios públicos en base al manejo del bosque y los recursos naturales

#### **1.1.3 Ubicación geográfica**

La Oficina Municipal de Gestión Agroforestal y Ambiental, se encuentra ubicada en el primer nivel del edificio municipal en la 4ta. Calle entre la 7ª y 8ª avenida, zona 1, municipio y departamento de Totonicapán. (Manual OMGAA, 2010, p. 2)

#### **1.1.4 Visión**

Ser un departamento técnico moderno y eficiente con valores, capacidad y principios comprometidos a lograr la sostenibilidad de los recursos naturales, el aumento del rendimiento de cultivos tradicionales y la implementación de nuevos cultivos, para el desarrollo de nuestro municipio. (Manual OMGAA, 2010, p.3)

#### **1.1.5 Misión**

Somos la instancia municipal que coordina, dirige y ejecuta acciones encaminadas a emplear, mantener, recuperar y proteger los recursos naturales del municipio; así mismo los que transferimos tecnología apropiada a los pequeños agricultores del municipio. (Manual OMGAA, 2010, p. 3)

#### **1.1.6 Políticas**

Contar con una normativa que ordene el cuidado y uso del bosque y demás recursos naturales, que garantice la sostenibilidad y beneficio de los habitantes de hombres y mujeres actuales y futuros del municipio.

##### **Sub áreas.**

- **Área de viveristas:** son los encargados de producción de plantas.
- **Los guardabosques:** Velan por la conservación de los recursos naturales.
- **Extensionistas:** Encargados de educación ambiental y asistencia técnica.

- **Bomberos forestales:** Contratos de la municipalidad, personal eventual encargados de incendios forestales.

**Área de coordinación:** Apoyo de secretaria. (Manual OMGAA, 2010, p. 4)

### 1.1.7 Objetivo

#### General:

- Cumplir con el plan operativo anual para el desarrollo de la población. (Manual OMGAA, 2010, p. 4)

#### Específico:

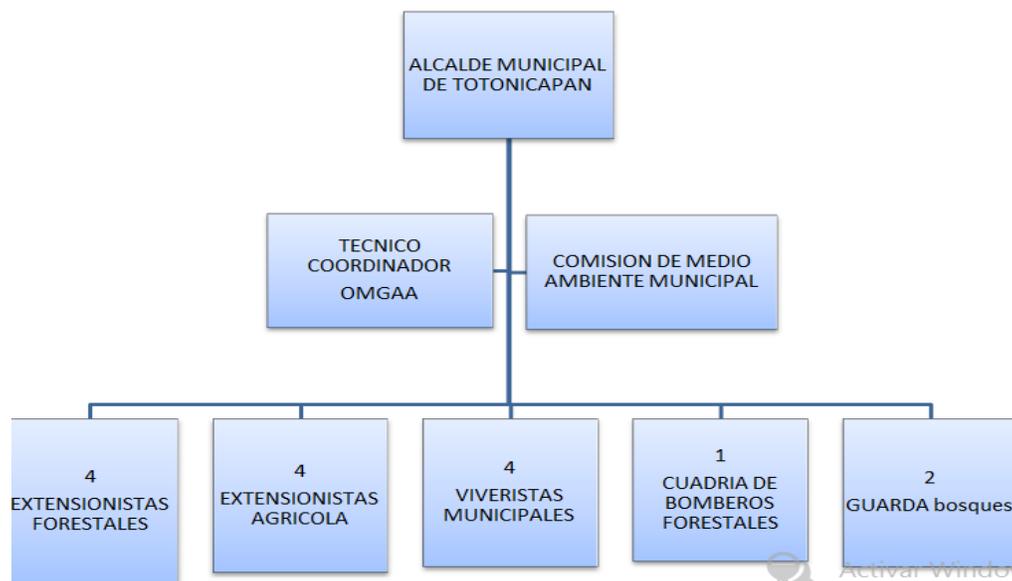
- Apoyar a diversas instituciones a través de la donación de pilones para realizar proyectos de reforestación en áreas deforestadas.
- Brindar asesoría técnica para la plantación de pilones a instituciones y grupos organizados. (Manual OMGAA, 2010, p. 4)

### 1.1.8 Metas

- En producción la meta es de 90,000 plantas de pino blanco y colorado.
- Atender el 100% de comunidades y centros educativos que cubre la institución.

**Meta de los extensionistas:** Celebrar fechas conmemorativas ambientales. (Manual OMGAA, 2010, p. 4)

### 1.1.9 Estructura organizacional (Manual OMGAA, 2010, p. 5)



## **1.1.10 Recursos**

### **1.1.10.1 Humanos**

- ✓ **Personal administrativo presupuestado:** entre el personal presupuestado que presta su servicio en la OMGAA se encuentra un coordinador y un viveristas.
  
- ✓ **Personal administrativo por contrato:** entre el personal por contrato están los siguientes:
  - 4 extensionistas
  - 4 viveristas
  - 4 guardabosques
  - 2 extensionistas agrícolas
  - 1 secretaria
  - 1 coordinador

### **1.1.10.2 Materiales**

Para el desarrollo de las diferentes actividades que se realizan en la Oficina Municipal Agroforestal y Ambiental se utilizan carteles, hojas, marcadores, tinta entre otros. Todos los materiales y suministros se obtienen por medio de proyectos e instituciones que apoyan a OMGAA, Totonicapán.

### **1.1.10.3 Fuentes de financiamiento**

En la OMGAA no se maneja el presupuesto. Los fondos obtenidos ingresan en la tesorería de la municipalidad del municipio de Totonicapán vienen directamente del INAB.

### **1.1.10.3.1 Control de finanzas**

La auditoría de las actividades de la Oficina Municipal de Gestión Agroforestal y Ambiental se realizan por las instituciones que apoyan la oficina, entre ellas están: INAB, HELVETAS y CARE. Los controles internos se realizan a través de la tesorería de la municipalidad del municipio de Totonicapán.

### **1.1.10.4 Mobiliario y equipo**

- ✓ 3 escritorios
- ✓ 12 sillas
- ✓ 1 mesa
- ✓ 3 computadoras de mesa
- ✓ 1 portátil

- ✓ 1 cañonera
- ✓ 2 GPS
- ✓ 1 base de radio comunicador
- ✓ 6 radios transmisores para la oficina
- ✓ 1 librero
- ✓ 1 archivo

## 1.2. Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico

Para recopilar la información institucional, se utilizaron las siguientes técnicas:

- a) **Observación:** Por medio de esta técnica, se logró constatar la situación actual de la institución patrocinante y patrocinada, a través de la utilización de fichas que fueron llenadas mediante la observación, identificando las carencias principales que se presenta en cada una de las instituciones.
- b) **FODA:** A través de esta técnica se logró verificar la situación interna y externa de la institución patrocinante y patrocinada, logrando identificar el estado de cada institución a través de las cuatro variables las cuales son: fortalezas, aspectos favorables los cuales permiten lograr los objetivos, oportunidades lo que favorece de manera externa a la institución, debilidades o las limitaciones que no permiten el logro de los objetivos propuestos son también carencias, y las amenazas la cual afecta el desarrollo y buen funcionamiento de la institución.
- c) **Entrevista Guiada:** Se aplicó a través de la utilización de cuestionarios para conocer de forma detallada el estado real de la institución patrocinada como la falta de insumos, materiales, equipo y recursos económicos para la ejecución e implementación de la educación ambiental.

Todas estas técnicas sirvieron como medio para recopilar información de las instituciones patrocinante y patrocinada al mismo tiempo para analizar, priorizar y seleccionar el problema.

## 1.3. Lista de carencias

1. Falta de control administrativo del personal
2. No se alcanzan objetivos propuestos
3. No se tiene reprogramación de actividades planificadas
4. No existe supervisión constante del personal
5. No se atiende adecuadamente a los usuarios
6. No se tiene participación constante con otras instituciones
7. No se cuenta con semáforos

8. No hay albergues para indigentes
9. Riesgo de entrada de personas no deseadas en las instalaciones
- 10.No se tiene manejo transparente de fondos
- 11.Tala inmoderada en bosques comunales
- 12.Erosión de suelos.

#### 1.4. Cuadro de análisis y priorización de problemas

No.	PROBLEMAS	FACTORES QUE LOS ORIGINAN	SOLUCIONES
1	Administración deficiente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de control administrativo del personal.</li> <li>2. No se alcanzan objetivos propuestos.</li> <li>3. No se tiene reprogramación de actividades planificadas.</li> <li>4. No existe supervisión constante del personal.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer mecanismos de control de ingreso y egresos.</li> <li>2. Establecer métodos y técnicas adecuadas.</li> <li>3. Reorganización de cronograma de actividades.</li> <li>4. Presentar informe de trabajo interno.</li> </ol>
2	Malas relaciones humanas o incomunicación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No se atiende adecuadamente a los usuarios.</li> <li>2. No se tiene participación constante con otras instituciones</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Orientar al personal sobre relaciones humanas.</li> <li>2. Mejorar cooperación con entidades comunitarias</li> </ol>
3	Inseguridad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No se cuenta con semáforos.</li> <li>2. No hay albergues para indigentes.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestionar la colocación de semáforos en las principales calles</li> <li>2. Implementar albergue para indigentes</li> </ol>

		3. Riesgo de entrada de personas no deseadas en las instalaciones	3. Contratar personal de seguridad
4	Desconfianza económica	1. No se tiene manejo transparente de fondos.	1. Realizar auditoria interna
5	Deforestación	1. Tala Inmoderada.  2. Erosión de suelos	1. Efectuar campaña de reforestación en bosque comuna de Tonicapán. 2. Construir terrazas en suelos pendientes.

### **Problema Priorizado**

Posterior a la aplicación de las técnicas utilizadas para la recopilación de datos en el diagnóstico y sugerencias recibidas por el Coordinador de la oficina agroforestal de la municipalidad de Tonicapán, el problema que urge resolver para beneficio de la comunidad es: La Deforestación. Por lo cual se genera la siguiente solución:

“Efectuar campaña de reforestación en bosque comunal del lugar denominado Chotzalawaj, bosque de los Altos San Miguel, Paraje Chuipachec final de la zona 1, Palín, Tonicapán”.

## **1.5. Datos generales de la institución beneficiada**

### **1.5.1 Nombre de la institución**

Instituto de Educación Básica por Cooperativa

### **1.5.2 Tipo de institución:**

Por cooperativa con fines educativos.

### **1.5.3 Ubicación geográfica**

Se encuentra ubicada en la aldea Chipuac, municipio y departamento de Totonicapán.

### **1.5.3 Visión**

“Ser una Institución Educativa con filosofía Cooperativista, que ofrece a los estudiantes de las distintas comunidades, una preparación académica, formativa de excelencia, creando en el estudiante valores y principios morales, mediante la reingeniería Educativa dentro del personal docente”(POA, 2014, p. 3)

### **1.5.5 Misión**

“Cumplir con los principios y fines Educativos establecidos en la ley de Educación Nacional, contribuyendo con el desarrollo social, económico, cultural de la juventud del área rural” (POA, 2014, p. 3)

### **1.5.6 Políticas**

#### **1. Cobertura**

Garantizar el acceso, permanencia y egreso efectivo de la niñez y la juventud sin discriminación, a todos los niveles educativos y subsistemas escolar y extraescolar.

#### **Objetivos Estratégicos**

1. Incrementar la cobertura en todos los niveles educativos.
2. Garantizar las condiciones que permitan la permanencia y egreso de los estudiantes en los diferentes niveles educativos.
3. Ampliar programas extraescolares para quienes no han tenido acceso al sistema escolarizado y puedan completar el nivel primario y medio.

## **2. Calidad**

Mejoramiento de la calidad del proceso educativo para asegurar que todas las personas sean sujetos de una educación pertinente y relevante.

### **Objetivos Estratégicos**

1. Contar con diseños e instrumentos curriculares que respondan a las características y necesidades de la población y a los avances de la ciencia y la tecnología.
2. Proveer instrumentos de desarrollo y ejecución curricular.
3. Fortalecer el sistema de evaluación para garantizar la calidad educativa.

## **3. Modelo de gestión**

Fortalecimiento sistemático de los mecanismos de efectividad y transparencia en el sistema educativo nacional.

### **Objetivos Estratégicos**

1. Sistematizar el proceso de información educativa.
2. Fortalecer el modelo de gestión para alcanzar la efectividad del proceso educativo.
3. Garantizar la transparencia en el proceso de gestión.
4. Fortalecer criterios de calidad en la administración de las instituciones educativas.
5. Establecer un sistema de remozamiento, mantenimiento y construcción de la planta física de los centros educativos.

## **4. Recurso humano**

Fortalecimiento de la formación, evaluación y gestión del recurso humano del Sistema Educativo Nacional.

### **Objetivos Estratégicos**

1. Garantizar la formación y actualización idónea del recurso humano para alcanzar un desempeño efectivo.
2. Evaluar el desempeño del recurso humano para fines de mejora de la calidad.
3. Implementar un sistema de incentivos y prestaciones para el recurso humano, vinculados al desempeño, la formación y las condiciones.

## **5. Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural**

Fortalecimiento de la Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural.

### **Objetivos Estratégicos**

1. Fortalecer programas bilingües multiculturales e interculturales para la convivencia armónica entre los pueblos y sus culturas.
2. Implementar diseños curriculares, conforme a las características socioculturales de cada pueblo.
3. Garantizar la generalización de la Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural.
4. Establecer el Sistema de acompañamiento técnico de aula específico de la EBMI.

## **6. Aumento de la Inversión Educativa**

Incremento de la asignación presupuestaria a la Educación hasta alcanzar lo que establece el Artículo 102 de la Ley de Educación Nacional, (7% del producto interno bruto)

### **Objetivos Estratégicos**

1. Garantizar el crecimiento sostenido del presupuesto de Educación en correspondencia al aumento de la población escolar y al mejoramiento permanente del sistema educativo.
2. Promover criterios de equidad en la asignación de los recursos con el fin de reducir las brechas.
3. Asignar recursos para implementar de manera regular la dotación de material y equipo.

## **7. Equidad**

Garantizar la educación con calidad que demandan las personas que conforman los cuatro pueblos, especialmente los grupos más vulnerables, reconociendo su contexto y el mundo actual.

### **Objetivos Estratégicos**

1. Asegurar que el Sistema Nacional de Educación permita el acceso a la educación integral con equidad y en igualdad de oportunidades.

2. Asegurar las condiciones esenciales que garanticen la equidad e igualdad de oportunidades.
3. Reducir el fracaso escolar en los grupos más vulnerables.
4. Implementar programas educativos que favorezcan la calidad educativa para grupos vulnerables.

## **8. Fortalecimiento Institucional y Descentralización**

Fortalecer la institucionalidad del sistema educativo nacional y la participación desde el ámbito local para garantizar la calidad, cobertura y pertinencia social, cultural y lingüística en todos los niveles con equidad, transparencia y visión de largo plazo.

### **Objetivos Estratégicos**

1. Fortalecer a las instancias locales para que desarrollen el proceso de descentralización y participación en las decisiones administrativas y técnicas.
2. Promover y fortalecer la participación de diferentes sectores sociales a nivel comunitario, municipal y regional en la educación.
3. Fortalecer programas de investigación y evaluación del Sistema Educativo Nacional. (POA, 2014, p.4)

### **1.5.7 Objetivo**

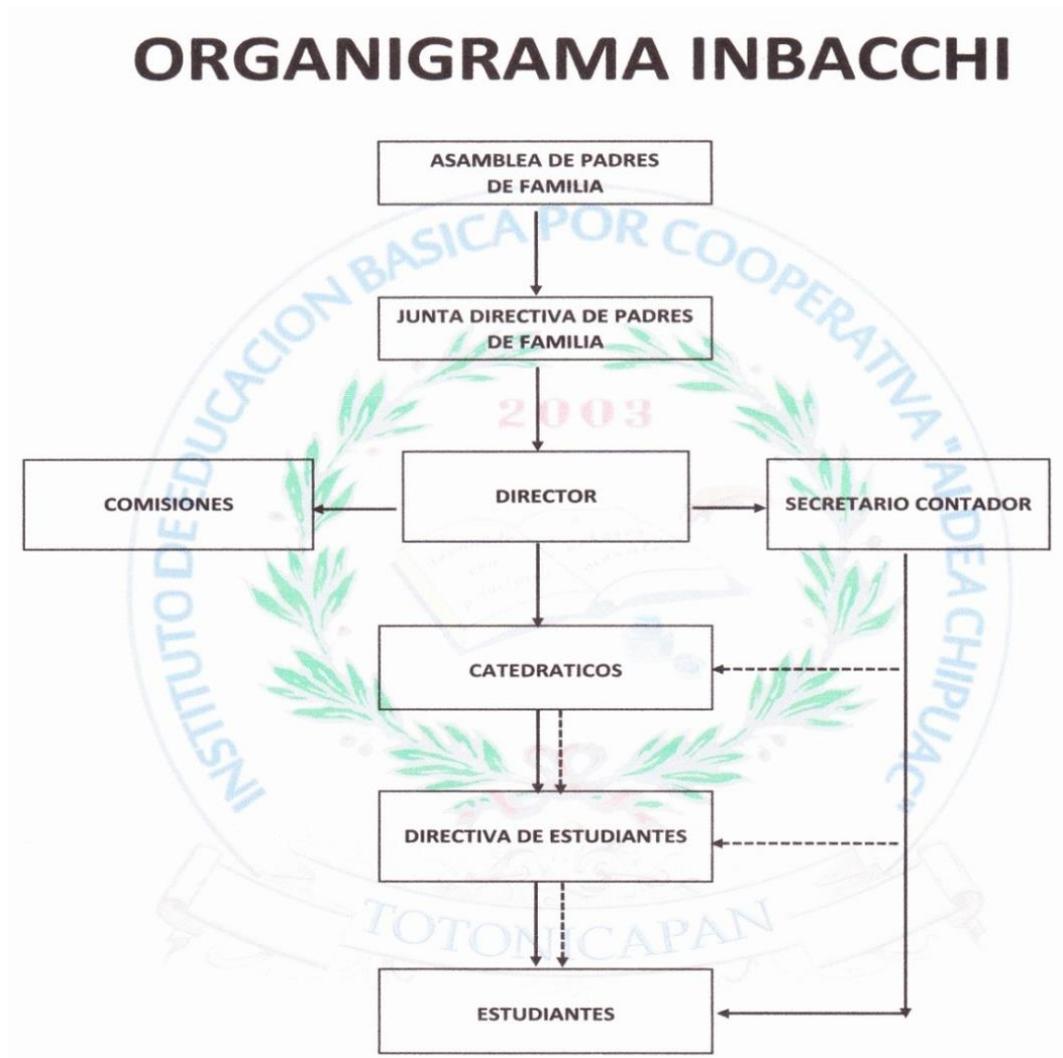
- Generar calidad educativa a través de la educación integral de los estudiantes, basado en principios y valores: culturales, éticos y sociales dentro y fuera de la institución (POA, 2014, p. 6)

### **1.5.8 Meta**

- Inscribir a 260 estudiantes para el presente ciclo escolar tomando en cuenta las instalaciones disponibles en el establecimiento educativo.
- Obtener resultados excelentes de los 260 estudiantes inscritos, en cada bimestre del ciclo escolar.
- Egresar a los 66 estudiantes de tercero básico, altamente preparados en las diferentes áreas académicas para que opten a una carrera y desarrollen sus habilidades de manera eficiente.(POA, 2014, p. 6)

### **1.5.9 Estructura organizacional (POA, 2014, p. 7)**

**Organigrama del Instituto de Educación Básica por Cooperativa Aldea Chipuac,  
Totoncapán**



**1.5.10 Recursos:**

**Humanos**

- Director
- Subdirector
- Secretario
- Docentes
- Estudiantes
- Conserje

## **Materiales**

### ➤ **Mobiliario:**

- Mesas
- Escritorios
- Sillas de metal
- Sillas plásticas
- Archivo

### ➤ **Equipo de computación:**

- Computadora
- Impresora
- Cañonera

## **Financiero:**

- Los fondos se da de forma tripartito (municipalidad, MINEDUC y padres de familia)

## **1.6. Lista de carencias**

1. No existe guía de educación ambiental.
2. No se cuenta con libros de texto que contribuyan para la conservación del medio ambiente.
3. Falta de depósitos clasificables para la basura.
4. Espacios reducidos en las aulas y dirección.
5. Falta de área recreativa.
6. No se tiene edificio propio.
7. No se tiene conserje de tiempo completo.
8. No se cuenta con personal operativo.
9. Falta de fondos económicos.
10. No cuenta con biblioteca.
11. No se tiene salario mínimo.

## 1.7. Cuadro de análisis y priorización de problemas

Problemas	Factores que lo producen	Soluciones
<b>1. Inexistencia de una guía de educación ambiental</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No existe guía de educación ambiental.</li> <li>2. No se cuenta con libros de texto que contribuyan para la conservación del medio ambiente.</li> <li>3. Falta de depósitos clasificables para la basura.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración de una Guía de educación ambiental para la clasificación y manejo de desechos sólidos.</li> <li>2. Diseñar libros de texto para el cuidado del medio ambiente.</li> <li>3. Elaborar basureros clasificables con envases desechables.</li> </ol>
<b>2. Infraestructura inadecuada</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Espacio reducido en las aulas y dirección.</li> <li>2. Falta de área recreativa</li> <li>3. No se tiene edificio propio.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contribuir para la construcción de otras aulas y bodega.</li> <li>2. Buscar espacios recreativos fuera del establecimiento.</li> <li>3. Comprar predio para la construcción de edificio propio.</li> </ol>
<b>3. Inseguridad</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No se tiene conserje de tiempo completo.</li> <li>2. No se cuenta con personal operativo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contratar conserje de tiempo completo.</li> <li>2. Organizar a padres de familia.</li> </ol>
<b>4. Inconsistencia económica</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de fondos económicos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizar a los miembros de la comunidad educativa para conseguir fuentes de financiamiento.</li> </ol>

	<p>2. No cuenta con biblioteca.</p> <p>3. No se tiene salario mínimo.</p>	<p>2. Gestionar libros de texto a diferentes instituciones.</p> <p>3. Solicitar fondos a instituciones educativas.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 1.7.1 Priorización del problema

De acuerdo al diagnóstico realizado en el Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la Aldea Chipuac, municipio y departamento de Totonicapán. Se presentan los problemas detectados dentro de la institución los cuales se plantea en el cuadro de análisis y priorización del problema. Por la urgencia de solución el problema seleccionado es: **“Inexistencia de una guía de educación ambiental”**, las soluciones presentadas son las siguientes:

### 1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad

#### Opción No. 1.

Elaboración de una Guía de educación ambiental para la clasificación y manejo de desechos sólidos.

#### Opción No. 2.

Diseñar libros de texto para el cuidado del medio ambiente.

#### Opción No. 3.

Elaborar basureros clasificables con envases desechables.

No. INDICADORES		Opción 1		Opción 2		Opción 3	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
<b>FINANCIERO</b>							
1	¿Se cuenta con los recursos financieros necesarios?	X			X		X
2	¿Se cuenta con financiamiento externo?	X			X		X
3	¿Se cuenta con fondos para imprevistos?	X			X		X
4	¿Se gestionará recursos a instituciones?	X		X		X	
<b>ADMINISTRATIVO LEGAL</b>							
5	¿Se tiene la autorización legal para ejecutar el proyecto?	X			X		X
6	¿Cuenta con estudio de impacto ambiental?	X			X	X	
7	¿Se tiene representación legal?	X		X		X	
8	¿Existen documentos escritos que amparan la ejecución del proyecto?	X		X			X
9	¿El proyecto es aceptado por la institución beneficiada?	X			X	X	
<b>TÉCNICO</b>							
10	¿Se tienen las instalaciones aceptables para el proyecto?	X		X			X
11	¿Se tiene los insumos necesarios para el proyecto?	X			X		X
12	¿Se tiene la tecnología apropiada para el proyecto?	X			X		X
13	¿Se han cumplido con las especificaciones en la elaboración del proyecto?	X		X			X
14	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X			X		X
15	¿Existe planificación del proyecto?	X			X		X
<b>POLITICO</b>							
16	¿La institución será responsable del proyecto?	X			X		X
17	¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X		X		X	
18	¿El proyecto será de beneficio para la institución?					X	
<b>CULTURAL</b>							
19	¿El proyecto está diseñado acorde al aspecto	X			X		X

	lingüístico de la comunidad?						
20	¿El proyecto responde las expectativas culturales de la comunidad?	X			X	X	
21	¿El proyecto impulsa la equidad de género?	X			X	X	
<b>SOCIAL</b>							
22	¿El proyecto beneficia a la institución y comunidad?	X		X			X
23	¿El proyecto genera conflictos entre los miembros de la comunidad educativa?		X		X	X	
24	¿El proyecto toma en cuenta a todos los miembros de la comunidad educativa sin importar el nivel académico?	X		X			X
<b>FÍSICO NATURAL</b>							
25	¿El proyecto contribuye en la conservación del medio ambiente?	X		X		X	
26	¿El proyecto provoca riesgos naturales?		X	X			X
27	¿El proyecto promueve educación ambiental?	X		X		X	
<b>TOTAL</b>		23	2	11	14	11	16

### 1.9. Problema seleccionado:

El problema seleccionado en el Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la Aldea Chipuac Totonicapán es: **Inexistencia de una guía de educación ambiental.**

### 1.10. Solución propuesta como viable y factible

Elaboración de una Guía de educación ambiental para la clasificación y manejo de desechos sólidos, dirigida a docentes y estudiantes del Instituto de Educación Básica por Cooperativa Aldea Chipuac, municipio y departamento de Totonicapán.

## **CAPITULO II PERFIL DEL PROYECTO**

### **2.1 Aspectos Generales**

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

Guía de Educación Ambiental para la clasificación y Manejo de Desechos Sólidos.

**2.1.2 Problema:** Inexistencia de una guía de educación ambiental.

#### **2.1.3 Localización del proyecto**

El proyecto se llevará a cabo en el Instituto de Educación Básica por Cooperativa Aldea Chipuac del municipio y departamento de Totonicapán.

#### **2.1.4 Unidad ejecutora**

- Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Epesista de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y administración educativa.
  
- Oficina Municipal de Gestión Agroforestal Ambiental OMGAA

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

- Ambiental y Educativo

### **2.2 Descripción del proyecto**

El proyecto consiste en la elaboración de una Guía de Educación Ambiental para la clasificación y manejo adecuado de los desechos sólidos, en la que se promueve y resalta la importancia del manejo adecuado y eficiente de los desechos sólidos desde el medio escolar, para promover dicha cultura en los estudiantes y por ende en la comunidad en general, es un tema muy importante 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 clasificados de manera que resulten de fácil comprensión para los estudiantes a quienes se les impartirá.

El fin primordial es fomentar las formas prácticas de aprovechar los recursos no utilizables así mismo hacer conciencia respecto al daño que se está provocado al

medio ambiente, además de informar cómo se puede contribuir en la reutilización y reducción de los desechos. En la actualidad existen métodos e instituciones encargadas de reciclar todo tipo de basura contribuyendo al rescate del medio ambiente. Esta guía se dirige a docentes, estudiantes y a todos los que forman parte de la comunidad educativa del Instituto de Educación Básica por Cooperativa Aldea Chipuac Totonicapán.

## **2.3 Justificación**

Conscientes de la cantidad de basura que se genera diariamente en distintos lugares lamentablemente en centros educativos y el problema que se crea por la falta de soluciones en el manejo de los desechos sólidos, es importante realizar proyectos ambientales, por tal razón se elabora la guía de educación ambiental para la clasificación y manejo adecuado de los desechos sólidos, sugiriendo algunas soluciones que orienten a los docentes y alumnos a clasificar los desechos tales como: plásticos, latas, cartón y papel y la reutilización que se le puede dar a este material. La ejecución de este proyecto busca solucionar problemas ambientales y concientizar a la comunidad educativa del Instituto de Educación Básica por Cooperativa Aldea Chipuac Totonicapán sobre el manejo adecuado de los desechos.

## **2.4 Objetivos del proyecto**

### **2.4.1 Generales**

Concientizar a los docentes y estudiantes del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la aldea Chipuac Totonicapán sobre la importancia de la clasificación y manejo de los desechos sólidos.

### **2.4.2 Específicos**

- Elaborar una guía de Educación Ambiental para la clasificación y Manejo de Desechos Sólidos contemplando en ella soluciones que permitan contribuir con el problema.
- Socializar la guía llevando a cabo capacitaciones con los alumnos sobre el Manejo y reutilización de los Desechos Sólidos.
- Contribuir para la conservación del medio ambiente, a través de la recolección de envases plásticos dentro y fuera del establecimiento educativo.
- Plantar árboles en el área autorizada con la orientación del personal de la Oficina Municipal de Gestión Agroforestal Ambiental OMGAA

## 2.5 Metas

- Elaborar 1 guía de educación ambiental para la clasificación y Manejo de Desechos Sólidos.
- Reproducir 24 ejemplares de la guía para los docentes y estudiantes del Instituto.
- Capacitar a 12 docentes y a 12 estudiantes del Instituto Básico por Cooperativa sobre el Manejo de los Desechos Sólidos.
- Realizar 1 taller de 5 horas sobre la socialización de la guía de educación ambiental con 12 docentes y 12 estudiantes del establecimiento educativo.
- Recolectar y clasificar la cantidad de 1000 envases plásticos en el establecimiento y sus alrededores.
- Plantar 600 arbolitos en el área de Chotzalawaj, bosque de los Altos San Miguel, Paraje Chuipachec final de la zona 1, Palín, Totonicapán.

## 2.6 Beneficiarios

### Directos

Alumnos, docentes y padres de familia del Instituto de Educación Básica por Cooperativa Aldea Chipuac del municipio y departamento de Totonicapán.

### Indirectos:

Habitantes de la Aldea Chipuac Totonicapán.

## 2.7 Fuentes de financiamiento

No.	Institución	Monto
1	Municipalidad de Totonicapán	Q. 3,000.00
2	Oficina Municipal de Gestión Agroforestal Ambiental OMGAA	Q. 2,000.00
3	Instituciones privadas	Q. 250.00
	Total	Q. 5,250.00

## Presupuesto

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
3	Compra de 3 depósitos de basura	Q. 125.00	Q. 375.00
8	Alquiler de Internet.	Q. 3.00	Q. 24.00
50	Impresiones	Q. 0.50	Q. 25.00
4	Alquiler de cañonera para capacitación.	Q 75.00 p/h	Q. 300.00
24	Impresión de 24 guías sobre la clasificación y el manejo adecuado de desechos sólidos.	Q30.00	Q. 720.00
26	Refacción a los participantes	Q. 10.00	Q. 260.00
600	Arbolitos	Q. 5.00	Q. 3,000.00
1	Flete para transportar los pilones de los árboles a la comunidad	Q. 200.00	Q. 200.00
	Imprevistos		Q. 325.00
	<b>Total Gastos.</b>		<b>Q. 5,229.00</b>

## 2.8 Cronograma de actividades para la ejecución del proyecto.

No.	Actividad	Responsable	AGOSTO 2014				SEPTIEMBRE 2014				OCTUBRE 2014						
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1	Investigación y clasificación bibliográfica	Epesista															
2	Recopilación y análisis de los temas para la elaboración de guía de educación ambiental.	Epesista															
3	Elaboración de la Guía de educación ambiental para la clasificación y Manejo de Desechos Sólidos.	Epesista															
4	Gestionar recursos económicos con el señor Alcalde Municipal e Instituciones privadas.	Epesista															
5	Localizar centro de acopio para la entrega de envases desechables.	Epesista															
6	Presentación para la revisión y corrección de la guía.	Epesista, y Asesora de EPS															
7	Segunda revisión de la guía para ultimar detalles.	Epesista, y Asesora de EPS															
8	Aprobación de la guía	Asesora de EPS															
9	Entrega de recursos financieros de parte de la municipalidad e instituciones privadas	Alcalde municipal y encargado de mercadeo															

10	Reproducción de 24 ejemplares de la guía.	Epesista																	
11	Planificar la socialización de la guía.	Epesista y Director																	
12	Entrega de solicitud a un Técnico y especialista para la socialización de la guía.	Epesista																	
13	Preparar los materiales necesarios para la socialización de la guía.	Epesista																	
14	Socialización de la guía de educación ambiental en la institución beneficiada.	Epesista e Ingeniero Ambiental																	
15	Cotizar precios de los depósitos de basura.	Epesista																	
16	Recolectar envases desechables plásticos, dentro y fuera de la institución.	Alumnos del instituto y epesista																	
17	Entrega de envases al centro de acopio.	Alumnos del instituto y Epesista																	
18	Convocar al personal administrativo, docente y estudiantes para la entrega del proyecto.	Epesista y director																	
19	Rotulación e instalación de los depósitos de basura debidamente identificados.	Epesista, director y estudiantes																	
20	Entrega del proyecto la cual consiste en entregar 24 ejemplares de la guía a Director, docentes y estudiantes, y tres depósitos clasificables de desechos.	Director, docentes, estudiantes, asesora y epesista																	

## Referencia Macro Proyecto

No.	Actividades	Responsable	MAYO 2014				JUNIO 2014			
			1	2	3	4	1	2	3	4
1	Entrega de solicitud de árboles y para la autorización de la comunidad a reforestar Oficina Municipal de Gestión Agroforestal Ambiental OMGAA	Epesista								
2	Reuniones con los miembros de la comunidad a reforestar.	Epesista								
3	Limpieza del área a reforestar	Epesista y personal de OMGAA								
4	Capacitación a la comunidad sobre la plantación de arbolitos.	Epesista, y personal de OMGAA								
5	Traslado de árboles a la comunidad a reforestar.	Epesista, y personal de OMGAA								
6	Plantación de los árboles.	Epesista y personal de OMGAA								

## 2.9 Recursos

### 2.9.1 Humanos

- a) Asesora de EPS
- b) Epesista
- c) Director IBC Aldea Chipuac
- d) Especialista ambiental
- e) Docentes
- f) Estudiantes
- g) Oficina Municipal de Gestión Agroforestal Ambiental OMGAA

### 2.9.2 Materiales

- a) Guía de propedéutica para el EPS

- b) Documentos Impresos
- c) Hojas de papel bond.
- d) Copias
- e) Revistas
- f) Libros

### **2.9.3 Tecnológicos**

- a) Computadoras
- b) Impresoras
- c) Cámaras digitales
- d) USB
- e) Cañonera.

### **2.9.4 Físicos**

- a) Instituto de Educación Básica por Cooperativa Aldea Chipuac, Totonicapán.
- b) Oficina Municipal de Gestión Agroforestal Ambiental OMGAA

**CAPITULO III**  
**PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.**

**3.1 Actividades y Resultados**

<b>No.</b>	<b>Actividades</b>	<b>Descripción</b>	<b>Resultados</b>
1.	Investigación y clasificación bibliográfica	Se realizó visitando bibliotecas, consultando folletos, libros, textos y páginas web.	Se logró recopilar la información indispensable.
2.	Recopilación y análisis de los temas para la elaboración de guía de educación ambiental.	Se seleccionaron los temas más relevantes e importantes para la guía.	Se estableció la temática para la guía.
3.	Elaboración de la guía de educación ambiental para la clasificación y manejo de desechos sólidos.	Se elaboró la guía con el apoyo y asesoría de especialistas y técnicos en el tema.	Se logró la estructuración final de la guía.
4.	Gestionar recursos económicos con el señor Alcalde Municipal e Instituciones privadas.	Se solicita recursos económicos a la municipalidad	Se logró obtener parte del financiamiento del proyecto a través del señor Alcalde municipal.
5.	Localizar centro de acopio para la entrega de envases desechables.	Se visitó a diferentes centros de acopio con la finalidad de entregar lo recolectado.	Se localizó un centro de acopio que compra por libra los envases desechables.
6.	Presentación para la revisión y corrección de la guía.	Se entrega la guía a la asesora de EPS para su revisión.	Se realizaron las observaciones, correcciones, enmiendas y modificaciones necesarias para la estructura de la guía.
7.	Segunda revisión de la guía para ultimar detalles.	Se presenta la guía para la segunda revisión y corrección.	Se verificó las correcciones establecidas en la primera revisión.

8.	Aprobación de la guía	Se presentó la guía con las modificaciones y detalles finales	Se logró la validación de la guía por las entidades competentes.
9.	Entrega de recursos de parte de la municipalidad e instituciones privadas	Se hace entrega de recursos materiales para el proyecto por parte del Alcalde municipal y encargado de mercadeo.	Se logró obtener algunos recursos solicitados en la municipalidad e instituciones privadas
10.	Reproducción de 24 ejemplares de la guía.	Se realizan las impresiones y empastados para la presentación de los 24 ejemplares de la guía	Se logró financiar la reproducción de 24 ejemplares de la guía.
11.	Planificar la socialización de la guía.	En consenso con el director del establecimiento educativo se programó la fecha para la socialización de la guía.	Se programó la fecha de la socialización de la guía de educación ambiental con la presencia del personal administrativo, docente y estudiantes
12.	Entrega de solicitud a un Técnico y especialista para la socialización de la guía.	Entrega de solicitud a un especialista para la socialización de la guía	Se logró contactar a un especialista para la socialización de la guía.
13.	Preparar los materiales necesarios para la socialización de la guía	Preparación de presentación de diapositivas, computadora, cañonera y el salón.	Se logró obtener los recursos materiales y el lugar específico para la socialización.
14.	Socialización de la guía de educación ambiental en la institución beneficiada.	Se desarrolla el taller de socialización en la que participa el personal administrativo, docente y estudiantes.	Se realizó la socialización de la guía de educación ambiental para la clasificación y manejo de desechos sólidos.
15.	Comprar tres depósitos de basura.	Se consultó el precio de los depósitos de basura.	Se compró tres depósitos de basura, posteriormente fueron rotulados para la clasificación de basura.

16.	Recolectar envases desechables plásticos, dentro y fuera de la institución.	Se ejecutó la campaña de recolección de envases desechables dentro y fuera del establecimiento educativo.	Se logró recolectar 1000 envases desechables, con la ayuda de los estudiantes.
17.	Entrega de envases desechables al centro de acopio.	Se trasladan los envases recolectados al centro de acopio.	Se logró obtener un pequeño fondo económico a través de la recolección de envases desechables plásticos.
18.	Convocar al personal administrativo, docente y estudiantes para la entrega del proyecto.	Se presenta la invitación para la entrega del proyecto.	Se invitó al personal administrativo, personal docente y estudiantes.
19.	Entrega del proyecto la cual consiste en entregar 24 ejemplares de la guía a Director, docentes y estudiantes, y tres depósitos clasificables de desechos.	Se lleva a cabo la entrega a través de un pequeño programa el cual contiene puntos específicos relacionados con el proyecto.	Se logró entregar 24 ejemplares de la guía a docentes y estudiantes, así mismo se hizo entrega de tres depósitos clasificables para los desechos sólidos.
20.	Evaluación y validez del proyecto.	Se evaluó el proyecto a través de la culminación y aceptación por parte de la institución beneficiada.	Se realizó la evaluación del proyecto a través de la aplicación de instrumentos de evaluación para su validación por parte de la institución patrocinante y beneficiada.

### Referencias Macro Proyecto

No.	Actividad	Descripción	Resultados
1.	Entrega de solicitud de arbolitos	Se elabora y se presenta la solicitud de árboles a la Oficina Municipal de Gestión Agroforestal Ambiental OMGAA y para la autorización de la comunidad a reforestar	Se contó con la autorización y donación de 600 arbolitos.
2.	Reunión con los miembros de la comunidad a reforestar.	Reunión con los miembros de las autoridades del área de Chotzalawaj, bosque de los Altos San Miguel, Paraje Chuipachec final de la zona 1, Palín, Totonicapán.	Se logró establecer el área a reforestar.
3.	Limpieza del área a reforestar	Se realizaron limpiezas superficiales del área a reforestar	Buenas condiciones de reforestación
4.	Capacitación a la comunidad sobre la plantación de arbolitos	Se realizó un taller de capacitación sobre la plantación correcta de los arbolitos a estudiantes y miembros de la comunidad.	Correcta plantación de los arbolitos.
5.	Traslado de árboles a la comunidad a reforestar	Se contrató vehículo para el traslado de los árboles al lugar a reforestar.	Se logró el traslado de los arbolitos al lugar a reforestar
6.	Plantación de los árboles	Con la colaboración de estudiantes y comunitarios se plantaron los arbolitos.	En coordinación de estudiantes y comunitarios se logró plantar los arbolitos.

### 3.2 Productos y Logros.

No.	Productos	Logros
1.	Guía de educación ambiental para la clasificación y manejo de desechos sólidos, dirigido a docentes y estudiantes del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la Aldea Chipuac, municipio y departamento de Totonicapán.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Se elaboró una guía de educación ambiental dirigido a docentes y estudiantes.</li> <li>b) Reproducción de 24 ejemplares de la guía que fueron entregados a 12 docentes y 12 estudiantes del establecimiento educativo.</li> <li>c) Se contribuyó con el fortalecimiento de la labor del docente y en la formación de los educandos en cuanto a la Temática de Educación Ambiental.</li> </ul>
2.	Desarrollo de un Taller de capacitación sobre la clasificación y manejo de desechos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>d) Se realizó taller de capacitación sobre la clasificación y manejo de desechos sólidos para la conservación del ambiente.</li> <li>e) Validación del proyecto</li> </ul>

#### Referencia Macro Proyecto. (Reforestación)

El proyecto de reforestación, se viabiliza enfocados en la protección y conservación de nuestros recursos naturales, promoviendo la concientización en la población de la comunidad a contribuir al cuidado de los bosques esto con el fin de mitigar algunas áreas desoladas por la deforestación ambiental que sufren nuestros bosques. Como epesistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala se logró gestionar en la Oficina Municipal de Gestión Agroforestal Ambiental OMGAA del Municipio y departamento de Totonicapán la donación de seiscientos arbolitos por epesista, haciendo un total de 6,600 arbolitos que fueron plantados en el área de Chotzalawaj, bosque de los Altos San Miguel, Paraje Chuipachec final de la zona 1, Palín, Totonicapán.

**OFICINA MUNICIPAL DE GESTIÓN  
AGROFORESTAL AMBIENTAL OMGAA  
MUNICIPALIDAD DE TOTONICAPÁN**

**Universidad de San Carlos  
de Guatemala**



**Facultad de Humanidades  
EPS**

**GUÍA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA CLASIFICACIÓN Y MANEJO DE  
DESECHOS SÓLIDOS, DIRIGIDA A DOCENTES Y ESTUDIANTES DEL  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN BÁSICA POR COOPERATIVA ALDEA CHIPUAC**



**MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN**

**EPESISTA: Tomasa Candelaria Chuc Tzunún**

**Totonicapán, octubre de 2014.**

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**

## INDICE

	Página
Introducción	i
Justificación	ii
Objetivos	iii
<b>I UNIDAD</b>	
<b>DESECHOS SÓLIDOS FACTOR CONTAMINANTE</b>	<b>1</b>
1.1. Los desechos sólidos	2
1.2. Clasificación de desechos sólidos	3
1.2.1. Según su composición	3
1.2.2. Según su origen	4
1.3. Biodegradación de los residuos orgánicos e inorgánicos	8
1.3.1. Tiempo mínimo de biodegradación	8
<b>II UNIDAD</b>	
<b>UNIENDO NUESTRA ENERGÍA PARA COMBATIR LA BASURA</b>	<b>10</b>
2.1. Principales generadores de residuos	11
2.2. Problemas de los residuos	11
2.3. Costos:	12
2.3.1. Los costos ambientales	12
2.3.2. Los costos sociales	13
2.3.3. Los costos económicos	13
<b>III UNIDAD</b>	
<b>MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS UNA ALTERNATIVA</b>	<b>14</b>
3.1. Empleando las 3R	15
3.2. Cadena de reciclado	18
3.3. Separación de residuos	18
3.4. Clasificación de desechos sólidos para reciclaje	19
3.5. ¿Cómo reciclar en mi comunidad, colegio, empresa, etc.?	21
3.6. Las actividades para el reciclaje y manejo de desechos sólidos	22
3.7. Datos del reciclaje	24
Glosario	25
Conclusiones	28
Recomendaciones	29
Bibliografía	30

## Introducción

En la actualidad el hombre no se ha concientizado ni mucho menos ha trabajado lo necesario para cambiar el panorama del medio que lo rodea, más bien ha provocado significativos cambios negativos en las condiciones de la naturaleza, y posiblemente en un tiempo no muy lejano lleve a la destrucción de los recursos naturales.

Como seres humanos nuestro compromiso es salvaguardar el medio ambiente, contribuir a que no sea más contaminado, pero para poder ser parte de ese compromiso es necesario que los niños, jóvenes y adultos tomen conciencia de la magnitud del problema que afronta en la actualidad el medio ambiente, si no se toma cartas en el asunto las futuras generaciones la estarán padeciendo, porque todos los problemas ambientales se ha ido generando por la falta de información y conciencia.

Es por ello que la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades Departamento de pedagogía, promueve proyectos y programas que ayudan a mejorar las condiciones de vida de la población comunitaria, a través de los estudiantes epevistas, previo a optar al grado de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa. Y como parte del Ejercicio Profesional Supervisado EPS se elabora la presente Guía de Educación Ambiental para la Clasificación y Manejo de Desechos Sólidos, en la cual se presenta tres unidades:

**I unidad:** se presenta el tema sobre los desechos sólidos, su clasificación, el tiempo que lleva en descomponerse, los principales generadores y los problemas que causa.

**II unidad:** se estudia el factor contaminante y los costos que requieren los desechos.

**III unidad:** se presenta el tema manejo adecuado de los desechos sólidos como una alternativa, empleando las 3R y el método de recolección.

El objetivo del presente material representa una oportunidad de colaborar con toda la comunidad educativa, y en especial en la formación de estudiantes para que conozcan, valoren y respeten el medio ambiente, además de sensibilizar y crear conciencia en los alumnos en general sobre la importancia de la educación ambiental, especialmente sobre los desechos sólidos, siendo estos un factor contaminante del medio que nos rodea.

## **Justificación**

Dado la necesidad de preservar y retribuir lo que la naturaleza nos ha otorgado es imperante equilibrar nuestro medio ambiente para que las generaciones venideras de todo ser viviente en este planeta se de en armonía.

Por tal razón se desarrollan acciones que nos permitan implementar herramientas pedagógicas para el tratamiento, protección conservación y regeneración del medio de nuestras comunidades. Esto indica que se deben buscar estrategias para la conservación del medio que nos rodea.

Motivo por el cual se presenta esta Guía que contiene información y lineamientos que brindaran conocimientos básicos para la clasificación y manejo adecuado de los desechos sólidos.

A continuación, se comparte la presente guía para apoyar en el desarrollo de la práctica en la comunidad beneficiada. Haciendo conciencia en cada miembro de la comunidad educativa la importancia que requiere la aplicación este material especialmente en cada docente que tiene la oportunidad de instruir y educar a estudiantes con valores y principios morales que los lleven a practicar acciones para cuidar y valorar su entorna natural.

## Objetivos

### **Objetivo general:**

- a) Contribuir con el medio ambiente a través de acciones que permitan la ejecución de actividades prácticas dentro del Instituto de educación Básica por Cooperativa Aldea Chipuac Totoncapán.

### **Objetivos específicos:**

- a) Desarrollar talleres de capacitación sobre los desechos sólidos, los costos que requiere, el manejo adecuado de los desechos empleando las 3R y método de recolección.
- b) Realizar campañas de recolección de envases para disminuir la contaminación del medio ambiente dentro y fuera del establecimiento educativo.
- c) Socializar la guía de educación ambiental para la clasificación y manejo de desechos sólidos con todos los miembros de la comunidad educativa.

## I UNIDAD: DESECHOS SÓLIDOS FACTOR CONTAMINANTE

COMPETENCIA	INDICADOR DE LOGRO	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Describe los tipos de desechos que se generan en los establecimientos educativos y en la comunidad.	Identifica los desechos sólidos que el ser humano genera mediante el consumismo y los daños que ocasiona al medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los desechos sólidos</li> <li>• Clasificación de desechos sólidos Según su composición</li> <li>• Según su origen</li> <li>• Biodegradación de los residuos orgánicos e inorgánicos</li> <li>• Tiempo mínimo de biodegradación.</li> </ul>	<p>Elabora un listado de los desechos sólidos que se generan en la en su entorno.</p> <p>Analiza los daños que ocasionan los desechos sólidos al medio ambiente.</p> <p>Realiza un recorrido en los alrededores del establecimiento para identificar los desechos tirados.</p> <p>Organiza una mesa redonda para tratar los problemas que causan los desechos y propone posibles soluciones.</p> <p>Fomenta la educación ambiental a través de charlas y trabajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guía de educación ambiental</li> <li>➤ Hojas de trabajo</li> <li>➤ Envases plásticos</li> <li>➤ Bolsas plásticas</li> <li>➤ Presentación a través de diapositivas</li> </ul>	<p>A través de:</p> <p>Lista de cotejo.</p> <p>Texto paralelo</p> <p>Preguntas directas.</p>

## I UNIDAD

### 1.1. LOS DESECHOS SÓLIDOS

Son sustancias, que están considerados como un peligro para la salud y la de nuestras familias. La basura es la mezcla de dos o más desperdicios que provocan contaminación y que se necesita eliminar.

La Basura no existe por naturaleza, sino que es generada por el ser humano debido a la irresponsabilidad, malos hábitos o falta de cultura.

La basura se genera diariamente, en todos los entornos en que nos encontremos: la escuela la oficina, la fábrica, la casa, etc. Normalmente se coloca en lugares previstos para la recolección para ser canalizada a tiraderos o vertederos, rellenos sanitarios u otro lugar.



El manejo inadecuado de los desechos sólidos es uno de los problemas ambientales urbanos más severos que enfrenta Guatemala. Se calcula que diariamente se deposita en los vertederos de la ciudad de Guatemala unas 2,500 toneladas de basura sin contar la que se desecha en los más de 1,000 botaderos ilegales, ubicados principalmente en barrancos y sitios baldíos.

Gran parte de esta basura obstruye desagües y tragantes provocando inundaciones de calles, proliferación de plagas de zancudos, cucarachas, ratas y otros. Además, por acciones del viento y la lluvia llega a ríos y lagos, incluso hasta los océanos, provocando su contaminación afectando a plantas y animales que viven en ellos y volviendo el agua no apta para uso y consumo humano. "Los desechos sólidos" (n. d.). Extraída el 14/VI/2014 desde [es.wikipedia.org/wiki/Basura](http://es.wikipedia.org/wiki/Basura)



## 1.2. CLASIFICACION DE DESECHOS SÓLIDOS

### 1.2.1. Según su composición:

#### a) Residuo orgánico:

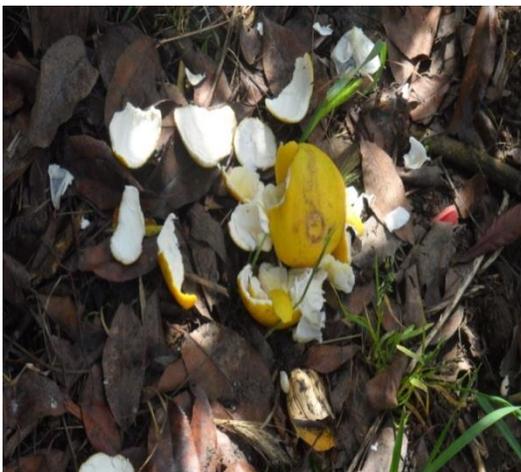
Son los que originan los seres vivos como las personas, las plantas y los animales. Están formados por todos los residuos que se puedan pudrir o descomponer (residuos de comida, madera, residuos de jardín etc.) estos se descomponen antes de un año.

Con los desechos orgánicos se puede obtener fácilmente un abono, que permita mantener la fertilidad de los suelos y ofrecer excelentes cultivos.

Los residuos orgánicos pueden ser descompuestos por otros microorganismos como lo son las bacterias o las lombrices. En este grupo se debe separar:



- **Sobras de comida**, como pan, hueso, cascara de huevo, café, etc.
- **Restos del jardín**, como hojas, ramas, pasto, etc. “Los desechos sólidos” (n. d.).  
Extraída el 14/VI/2014 desde [es.wikipedia.org/wiki/Basura](http://es.wikipedia.org/wiki/Basura)



### b) Residuo inorgánico:

Proviene de procesos industriales y no se pudren fácilmente. Este tipo de desechos son aquellos que no pueden ser descompuestos por otros microorganismos o que tardan mucho en degradarse, tal es el caso de:

- Plástico.
- Metal.
- Vidrio.
- Papel.
- Cartón.

Son los que por sus características no se descomponen de forma natural y tardan largo tiempo. Todos los residuos inorgánicos se pueden reciclar cuando se manejan limpios y secos (libres de materia orgánica y que deben separarse por tipo).



### 1.2.2. SEGÚN SU ORIGEN:

#### a) Residuo Domiciliario:

Basura proveniente de los hogares y/o comunidades ejemplo: vidrios, metales, textiles, papel, cartón, plásticos entre otros.



### b) Residuo Industrial:

Su origen es producto de la manufactura o proceso de transformación de la materia prima ejemplo: Rodillos y brochas, baterías usadas, botes impregnados con hidrocarburos, envases vacíos, cubetas con hidrocarburos, botes de grasa usada, latas y plásticos impregnados con aceite, plásticos con hidrocarburos, telas con hidrocarburos, fibras textiles.



Los trastos desechables de duroport no son reciclables y son altamente dañinos para la salud y el medioambiente.

### c) Residuo Hospitalario:

Desechos que son catalogados por lo general como residuos peligrosos y pueden ser orgánicos como:

Muestras de laboratorio, tejidos, piezas óseas, amputaciones, vísceras, placentas, órganos diversos, cadáveres de animales, entre otros. Inorgánicos como: Gasas, guantes, hisopos, bolsas para recolección de orina, pañales, vendas, toallas sanitarias, instrumentos contaminados, vacunas, agujas, hipodérmicas, jeringas, bisturís, entre otros.



d) **Residuo Comercial:**

Provenientes de ferias, oficinas, tiendas y cuya composición es orgánica, tales como restos de frutas, verduras, cartones, papeles, plástico, textiles, maderas, gomas y otros.



e) **Residuo urbano:**

Correspondiente a las poblaciones, como desechos de parques y jardines, mobiliario urbano inservible, etc. Los residuos producidos por los habitantes urbanos comprenden basura, muebles y electrodomésticos viejos, embalajes y desperdicios de la actividad comercial, restos del cuidado de los jardines, la limpieza de las calles, zonas verdes y áreas recreativas.



f) **Residuo espacial:**

Objetos y fragmentos artificiales de origen humano que ya no tienen ninguna utilidad y se encuentran en órbita terrestre.



g) **Residuos peligrosos:**

Es todo residuo o cualquier otro material desechable que, debido a su cantidad, concentración o características físicas, químicas o infecciosas, pueda causar o contribuir significativamente a un aumento en enfermedades o presenta un riesgo inmediato o potencial para la salud de las personas y el medio ambiente cuando se trata, almacena, transporta o dispone de una manera impropia e inconveniente, por lo cual debe ser tratado de forma especial, por ejemplo: material médico infeccioso, residuo radiactivo, ácidos y sustancias químicas corrosivas, etc.



“Los desechos sólidos” (n. d.). Extraída el 14/VI/2014 desde <http://desechossolidos.wordpress.com/desechos-orgánicos-e-inorgánicos>



Una batería de reloj contamina 8 millones de metros cúbicos de agua o el equivalente al volumen de 400 camiones.

### 1.3. BIODEGRADACIÓN (Descomposición)

La biodegradación es un proceso natural por el que determinadas sustancias pueden ser descompuestas con cierta rapidez en sus ingredientes básicos, debido a la acción de bacterias, levaduras y otros hongos microscópicos existentes en el suelo y las aguas.

Las bolsas biodegradables o eco-green están hechas con fécula de maíz, la cual se reintegra a la naturaleza sin dañarla, en un periodo de 18 a 20 meses aproximadamente.

Los importantes avances metodológicos en la biodegradación microbiana han permitido detallados análisis de alto rendimiento al conocer los organismos necesarios para aportar vías claves de biodegradación.

En la naturaleza, los materiales son biodegradables a diferentes ritmos. Para poder trabajar con eficacia, la mayoría de los microorganismos que ayudan a la biodegradación tienen necesidad de luz, agua y oxígeno. La temperatura es también un factor importante en la determinación de la tasa de biodegradación.

Esto se debe a que los microorganismos tienden a reproducirse más rápidamente en condiciones más cálidas. La Biodegradación también se puede medir por los microbios anaerobios y la cantidad de metano que son capaces de producir.

#### 1.3.1. TIEMPO MÍNIMO DE BIODEGRADACIÓN DE ALGUNOS RESIDUOS ORGÁNICOS

RESIDUOS	TIEMPO DE DEGRADACION
Hortalizas	5 días
Algodón	6 meses
Cáscaras de naranja	6 meses
Lana	1-5 años

## TIEMPO MÍNIMO DE BIODEGRADACIÓN DE ALGUNOS RESIDUOS INORGÁNICOS

RESIDUOS	TIEMPO DE DEGRADACION
Cartón	5 años
Papel	5 semanas
Cuero	24 años
Nylon	30 años
Latas de gaseosas	50 a 500 años
Aluminio	350 400 años
Bolsas de plástico	500 años
Vidrio	Más de 500 años
Botellas de plástica	5000 años
Vaso plástico	250 años

Una posible solución a la gran cantidad de desechos producidos por el hombre son los rellenos sanitarios. El relleno sanitario es un método de disposición final, que confina los desechos en un área lo más estrecha posible, los cubre con capas de tierra y compacta diariamente para reducir drástica y significativamente su volumen. “Los desechos sólidos” (n. d.). Extraída el 14/VI/2014 desde [es.wikipedia.org/wiki/Basura](http://es.wikipedia.org/wiki/Basura)



## II UNIDAD: UNIENDO NUESTRA ENERGÍA PARA COMBATIR LA BASURA

COMPETENCIA	INDICADOR DE LOGRO	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Identifica soluciones prácticas para disminuir los problemas y los costos que requieren los desechos sólidos en el entorno natural y social.	Practica actividades que contribuyen a minimizar los grandes costos económicos que requieren los desechos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principales generadores de residuos</li> <li>• Problemas de los residuos</li> </ul> <p>Costos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Los costos ambientales</li> <li>4. Los costos sociales</li> <li>5. Los costos económicos</li> </ol>	<p>Recolecta envases plásticos y latas dentro y fuera del establecimiento, posteriormente llevarlo a un centro de acopio.</p> <p>Coloca rótulos con frases relacionados al medio ambiente para concientizar a los estudiantes sobre el cuidado y conservación del medio natural.</p> <p>Socializa con todo el estudiantado los costos que generan los residuos y los problemas que dañan a la población.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guía de educación ambiental</li> <li>➤ Hojas de trabajo</li> <li>➤ Envases plásticos</li> <li>➤ Bolsas plásticas</li> <li>➤ Presentación a través de diapositivas</li> </ul>	<p>A través de:</p> <p>Autoevaluación</p> <p>PNI –Positivo, negativo, interesante</p> <p>Escala de rango</p>

## II UNIDAD

### 2.1. PRINCIPALES GENERADORES DE RESIDUOS

- Viviendas
  - ✓ Apartamentos, unifamiliar, familiares, cabañas y otros.
  
- Comercios e instituciones
  - ✓ Hoteles, restaurantes y tiendas minoristas.
  - ✓ Oficinas.
  - ✓ Escuelas, universidades y hospitales.
  
- Industria
  - ✓ Fábricas e industria ligera.
  - ✓ Tiendas departamentales.
  - ✓ Sitios en construcción.

Cada uno de estos agentes genera cantidades de residuos muy diferentes entre sí; además, la composición de tales residuos varía según el generador, por ejemplo, la basura de las escuelas es muy diferente a la de un restaurante.

### 2.2. PROBLEMAS DE LOS RESIDUOS

Los residuos no aprovechables constituyen un problema para muchas sociedades, así como para el conjunto de la población del planeta, debido a la sobrepoblación, las actividades humanas modernas y el consumismo han acrecentado mucho la cantidad de basura que se genera; lo anterior junto con el ineficiente manejo que se hace con dichos residuos (quemados a cielo abierto, disposición en tiraderos o vertederos ineficientes) provoca problemas tales como:



- a) La contaminación
- b) Problemas de salud
- c) Daño al ambiente
- d) Conflictos sociales y políticos
- e) Incendios
- f) Degradación del Suelo

### g) Pérdida de Biodiversidad



Antes de convertirse en basura, los residuos han sido material primo que en su proceso de extracción, son por lo general, procedentes de países en desarrollo. En la producción y consumo, se ha empleado energía y agua.

La sobreexplotación de los recursos naturales y el incremento de la contaminación, amenazan la capacidad regenerativa de los sistemas naturales.

En la situación actual se deposita determinada cantidad de residuos que, si no hay verdadero control de tales residuos, con el transcurso del tiempo puede contaminar el subsuelo y los mantos freáticos. Un ejemplo de este tipo de contaminación lo aporta la generación de lixiviados. “principales generadores de residuos” (n. d.). Extraída el 16/VI/2014 desde [es www.innovatica.es/blog/category/ecologia/](http://www.innovatica.es/blog/category/ecologia/)

## **2.3. COSTOS**

### **2.3.1. Los costos ambientales**

Los residuos atraen roedores e insectos que albergan parásitos gastrointestinales, fiebre amarilla, gusanos, la peste y otras enfermedades para los seres humanos. La exposición a residuos peligrosos, cuando se queman en particular, pueden causar otras enfermedades, incluyendo diversos tipos de cáncer. Los residuos pueden contaminar tanto las aguas superficiales como las subterráneas, el suelo y el aire; lo que causa más problemas para los seres humanos, otras especies y los ecosistemas. El tratamiento y eliminación de los residuos produce cantidades significativas de gases de invernadero, principalmente metano, que contribuyen significativamente al cambio climático global.

### 2.3.2. Los costos sociales

La gestión de residuos es un importante problema ambiental. En la actualidad existe un mercado creciente en el movimiento transfronterizo de residuos, y aunque la mayoría de los flujos de residuos se da en los países desarrollados, una cantidad importante de residuos se desplaza de los países desarrollados a los que están en vías de desarrollo.



### 2.3.3. Los costos económicos

Los costos económicos de la gestión de los residuos son elevados, y son a menudo pagados por los gobiernos municipales. Dichos costos a menudo se pueden optimizar y reducir, creando rutas de recolección más eficientes, modificando el diseño de los vehículos e incluso su tránsito, y con la educación pública. Las políticas ambientales, también son vitales para reducir el costo de la gestión y disminuir las cantidades de residuos.

La valorización de residuos (es decir, el reciclaje, la reutilización, entre otras) evita la extracción de materias primas y, a menudo reduce los costos de transporte. La ubicación de tratamiento de residuos y las instalaciones de eliminación usualmente tienen un impacto en la propiedad de los valores debido al ruido, polvo, contaminación, aspecto, y otros pertenecientes al estigma negativo. "principales generadores de residuos" (n. d.). Extraída el 16/VI/2014 desde es [www.innovatica.es/blog/category/ecologia/](http://www.innovatica.es/blog/category/ecologia/)

### III UNIDAD: MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS UNA ALTERNATIVA

COMPETENCIA	INDICADOR DE LOGRO	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Describe los procesos para la aplicación de las 3 erres para evitar la propagación de los desechos sólidos en el establecimiento educativo y sus alrededores.	Aplica adecuadamente los pasos para el manejo de los desechos sólidos a través de la clasificación, reducción y el reciclaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empleando las 3R</li> <li>• Cadena de reciclado</li> <li>• Separación de residuos</li> <li>• Clasificación de desechos sólidos para reciclaje</li> <li>• ¿Cómo reciclar en mi comunidad, colegio, empresa, etc.?</li> <li>• Las actividades para el reciclaje y manejo de desechos sólidos</li> <li>• Datos del reciclaje</li> </ul>	<p>Promover el consumo de productos no envasados, como las frutas.</p> <p>Elabora flores con envases desechables para diversas actividades que se realizan dentro del aula.</p> <p>Describe en una hoja de trabajo los beneficios que se obtienen al emplear las 3R.</p> <p>Investiga otros usos que se puede dar a los objetos que se reciclan en la comunidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guía de educación ambiental</li> <li>➤ Hojas de trabajo</li> <li>➤ Depósitos de basura</li> <li>➤ Tejeras</li> <li>➤ Internet</li> <li>➤ Papel</li> <li>➤ Lápiz</li> </ul>	<p>A través de:</p> <p>Lista de cotejo</p> <p>Portafolio</p>

## III UNIDAD

### 3.1. EMPLEANDO LAS 3R (REDUCIR, REUTILIZAR Y RECICLAR).

La regla de las tres erres, también conocida como las tres erres de la ecología o simplemente 3R, es una propuesta sobre hábitos de consumo popularizada por la organización ecologista Greenpeace, que pretende desarrollar hábitos generales responsables como el consumo responsable.

#### 3.1.1. REDUCIR:

Si reducimos el problema, disminuimos el impacto en el medio ambiente. Los problemas de concientización. Habría que solucionarlos empezando por ésta *erre*. La reducción puede realizarse en 2 niveles: reducción del consumo de bienes o de energía. De hecho, actualmente la producción de energía produce numerosos desechos (desechos nucleares, dióxido de carbono...).

El objetivo sería:

- Reducir o eliminar la cantidad de materiales destinados a un uso único (por ejemplo, los embalajes).
- Adaptar los aparatos en función de sus necesidades (por ejemplo poner lavadoras y lavavajillas llenos y no a media carga).
- Reducir pérdidas energéticas o de recursos: de agua, desconexión de aparatos eléctricos sin uso conectados, conducción eficiente, desconectar transformadores, etc.

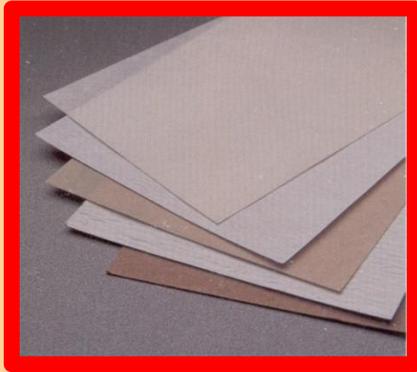
Ejemplo: reducir la emisión de gases contaminantes, nocivos o tóxicos evitará la intoxicación animal o vegetal del entorno si llega a cotas no nocivas. Países europeos trabajan con una importante política de la reducción, y con el lema: **La basura es alimento** (para la tierra) producen productos sin contaminantes (100% biodegradables), para que cuando acabe su vida útil no tenga impacto en el medio, o éste sea lo más reducido posible.

#### 3.1.2. REUTILIZAR:

Segunda erre más importante, igualmente debido a que también reduce impacto en el medio ambiente, indirectamente. Ésta se basa en reutilizar un objeto para darle una segunda vida útil. Todos los materiales o bienes pueden tener más de una vida

útil, bien sea reparándolos para un mismo uso o con imaginación para un uso diferente.

Ejemplos: Utilizar la otra cara de las hojas impresas, para hacer blocks de notas por ejemplo. Rellenar botellas, crear muebles o casas con materiales desechados.



### 3.1.3. RECICLAR:

En si Reciclar es el conjunto de operaciones de recogida y tratamiento de residuos que permiten reintroducirlos en un ciclo de vida, pero el reciclaje no solo se limita a los plásticos, ya que se pueden reciclar buena parte de los artículos de uso diario, metales, papel, madera, etc.

El reciclaje, crea plazas de trabajo y beneficios adicionales a quienes están involucrados además de beneficiar al medio ambiente.

Ejemplo: El vidrio y la mayoría de plásticos se pueden reciclar calentándolos hasta que se funden, y dándoles una nueva forma. Es como utilizar algo de su principio.

Obtener, a partir distintos elementos, los materiales de los que están hechos para volver a utilizarlos en la fabricación de productos parecidos. El papel, el cartón, el vidrio y los restos de comida pueden reciclarse sin problema.

#### a) PAPEL Y CARTÓN:

Reciclando papel y cartón se puede ahorrar agua y energía, ya que para la fabricación de papel reciclado se gasta 100 veces menos agua y 70% menos de energía que produciéndolo a partir de madera. En la medida de lo posible, quita las grapas, clips y espirales antes de llevar el papel al contenedor.

Puedes tirar al contenedor de papel, cajas de cartón, como cajas de huevos, de cereales, de galletas, de zapatos, etc. Además, sobres, periódicos, revistas, tickets de compra, cupones, facturas, etc.

No debes tirar al contenedor de papel, empaques tetrabrik, toallas o servilletas de papel, material sucio con alimento, como cajas de pizza, fotografías y radiografías, cajas revestidas con cera, metal u otro material que no sea papel o cartón.

### **b) PLÁSTICOS:**

Reciclado el plástico se reduce el consumo de petróleo ya que para cada kilogramo de plástico no reciclado se necesitan 2 kilogramos de petróleo crudo. En este contenedor puedes depositar envases de bebidas, tapones plásticos, bolsas de plástico y productos de plástico inyectado, como: cajillas, masetas, etc. Procura enjuagar los envases antes de depositarlos al contenedor, para evitar malos olores.

### **c) METALES:**

Reciclado metales como el acero o el aluminio, se puede llegar a ahorrar entre un 30 y un 70% de energía. En el contenedor de metales puedes depositar latas de bebidas, tapones de botellas y envases, y cualquier otro producto originado del metal.

### **d) MATERIA ORGÁNICA Y RESTO DE DESECHOS:**

Los restos de desechos deben ser depositados en el camión de la basura para que sean llevados a los vertederos autorizados. Los restos de alimentos –incluyendo cáscaras, semillas, etc. - si no están contaminados con otros materiales como: metales, vidrios, fibras sintéticas, productos químicos, medicamentos, etc., se pueden convertir en abono para las plantas.

### **Regla de las tres erres**

<b>REDUCIR</b>	<b>REUTILIZAR</b>	<b>RECICLAR</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción en el consumo de bienes</li> <li>• Reducción de la energía utilizada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Darle una nueva vida a los materiales utilizados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convertir los materiales de desecho en nueva materia prima</li> <li>• Recuperar los materiales para no contaminar.</li> </ul>

### 3.2. CADENA DE RECICLADO:

La cadena de reciclado posee varios eslabones como:

- **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 voluntario o que no siempre se usa. Aquí se mezclan los residuos para realizar transportes 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 materiales valiosos.
- **Reciclador final (o planta de valoración):** donde finalmente los residuos se reciclan (papeleras, plásticos, etc.), se almacenan (vertederos) o se usan para producción de energía (cementeras, biogás, etc.)

### 3.3. SEPARACIÓN DE RESIDUOS

Para la separación en origen doméstico se usan contenedores de distintos colores ubicados en entornos urbanos o rurales, como hogares, escuelas, colegios, empresas, centros comerciales, en el caso de los contenedores es bueno recordar el concepto de reutilizar, por lo tanto cajas usadas o botes usados debidamente etiquetados, serían el contenedor ideal para los materiales reciclables, los colores que se usan son:

- **Contenedor amarillo (envases):** En éste 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.
- **Contenedor gris (orgánico):** En él se depositan el resto de residuos que no tienen cabida en los grupos anteriores, fundamentalmente materia biodegradable.

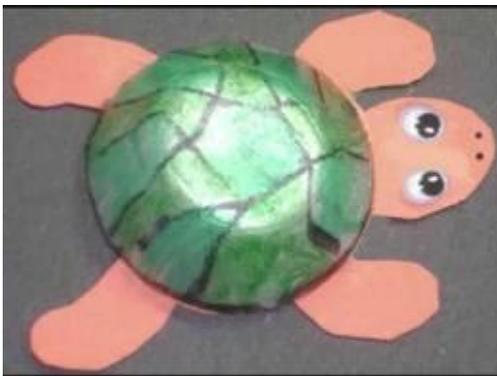
- **Contenedor rojo (desechos peligrosos):** Como celulares, insecticidas, pilas o baterías, aceite comestible o de autos, jeringas, latas de aerosol, etc. La separación es el proceso más importante para el reciclaje doméstico, convirtiendo la basura y desechos, en materiales reciclables.



### 3.4. CLASIFICACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS PARA RECICLAJE

Son muchos los residuos que se vierten diariamente a la basura y que tienen un valor que puede ser aprovechado al reciclarlo, pero para ello deben ser clasificados. Lo que se pretende al clasificar es evitar que los desechos inorgánicos vayan a vertederos pudiendo ser aprovechados por ser reciclables. Un ejemplo es el caso de las latas de refresco. Estas están construidas en aluminio, un metal de fácil reciclado. Actualmente también se consumen millones de botellas plásticas todas las horas, y sólo un porcentaje pequeño se recicla.

El reciclaje tiene una gran ventaja. Y que debe ser promovida por las propias comunidades, en beneficio del medio ambiente.



Si se analizan los distintos tipos de materiales que componen los residuos, se comprueba que prácticamente muchos de los materiales encontrados en los residuos sólidos pueden ser reciclados, pero antes deben clasificarse o identificarse para facilitar la recogida selectiva. Los materiales más importantes para reciclaje son:

1. Papel y cartón
2. Vidrio /cristal
3. Aluminio
4. Plástico
5. Hojalata
6. Pilas y baterías



Esta separación de residuos sólidos es una forma de empezar a manejar la basura de manera apropiada desde nuestro hogar hasta el sitio de trabajo o estudio.

#### Algunos ejemplos de reciclaje:

- Reciclaje de aluminio
- Reciclaje del vidrio
- Reciclaje de pilas y baterías
- Reciclaje de cemento
- Reciclaje de papel
- Reciclaje de cartón
- Reciclaje de plástico
- Reciclaje de computadoras
- Conversión en papel
- Conversión en composta para abono
- Fundición
- Derretimiento
- Fermentación
- Recuperación



Guía Técnica para la Formulación de Planes de Minimización de Residuos Sólidos y Recolección Segregada en el Nivel Municipal. Perú. Agosto 2005.

### 3.5. ¿CÓMO RECICLAR EN MI COMUNIDAD, COLEGIO, EMPRESA, ETC.?

Reciclar es sencillo, también es beneficioso para ti y para el planeta, por lo tanto mantén las cosas simples y directas:

- a) **Haz el compromiso:** crea una red con las personas que quieran participar, no obligues a nadie, luego de esto hagan el compromiso de introducir la cultura del reciclaje a sus vidas, no lo hagan únicamente para “el día de la tierra”, “el día del papel” etc., recuerda todos los días consumimos algo, por lo tanto todos los días deseamos algo, por lo tanto reciclar es también una actividad diaria.
  
- b) **Organízate:** identifica que materiales reciclables son los que desechas y desechan tus compañeros o vecinos, esto te ayudara a enfocarte en los materiales que tienes a la mano, así ahorraras energía y tiempo.
  
- c) **Separación:** Separa cada uno de los materiales reciclables, infórmate de cómo debes almacenar y separar los materiales, por ejemplo el papel y sus derivados, tienes papel periódico, papel bond, cartón, revistas, etc.  
  
Cada uno tiene más valor si está separado, lo mismo se puede aplicar para los demás tipos de materiales como los plásticos que por lo menos tienen 7 variaciones principales y cada uno se debe almacenar por separado para que se puedan reciclar adecuadamente.
  
- d) **Entrega:** Contacta a tu empresa de recolección local para que los materiales que recolectaron sigan el proceso de reciclaje adecuado.
  
- e) **Disfruta de los beneficios:** Además de los beneficios económicos inmediatos que tiene el reciclaje para ti y los tuyos, también tiene consecuencias positivas para el medio ambiente como; **Reducción del volumen de residuos**, y por lo tanto de la contaminación que causarían (algunas materias tardan decenas de años e incluso siglos en degradarse).

**Preservación de los recursos naturales**, pues la materia reciclada se reutiliza.  
**Reducción de costes asociados a la producción de nuevos bienes**, esto ayuda a mantener el precio de los productos bajos.

### 3.6. LAS ACTIVIDADES PARA EL RECICLAJE Y MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS

Son varias las etapas que la conforman, entre éstas:

#### a) Diversificación:

Separación o extracción. Los artículos que son reciclados deben ser separados o extraídos de los residuos sólidos, o mejor todavía, ser clasificados antes de depositarlos en la basura”.



#### b) Reparto o entrega:

Los materiales separados usualmente se llevan o se entregan a sitios centrales de procesamiento.



#### c) Acumulación:

Para alcanzar volúmenes o pesos requeridos, se requiere de acumulación temporal de los residuos, antes de ser procesados o de ser vendidos.



#### **d) Procesamiento:**

El reciclaje exitoso de algunos productos involucra el procesamiento para incrementar substancialmente la densidad del artículo. El incremento de la densidad de los residuos, influye en el valor del material, costos de almacenamiento y transportación, en el mercado. La separación o clasificación puede realizarse con diversos tipos de maquinaria como valeros (maquinaria que beneficia en el ahorro de costes de mano de obra y tiempo de producción respecto a los procedimientos tradicionales.) granuladores (compactador de rodillos), sierras, trituradoras, etc.

#### **e) Almacenamiento:**

Los compactadores (aparato que comprime, presiona, aplasta, que hace que la basura ocupe menos espacio, y pueda procesarse mejor), requieren frecuentemente de un número de embalajes o de otras unidades procesadoras de residuos de material, para asegurar su manejo, por lo que debe considerarse un costo de inversión en el espacio de almacenamiento requerido.



#### **f) Transportación:**

El costo de transportación de los residuos se incrementa cuando éstos han sido previamente almacenados y embalados, o compactados. El almacenamiento de los residuos puede ser substituido por la transportación de los mismos, si no existiese un sitio adecuado para su almacenamiento.



### 3.7. DATOS DEL RECICLAJE

- El 99% de los productos que se compran hoy, serán basura en 1 año.
- Todas las hormigas que hay en el planeta pesan tanto como todos los humanos, sin embargo las hormigas no producen ni una libra de basura.
- Los humanos producimos en promedio 4.3 libras de basura diaria, por lo tanto la humanidad al año produce, 21.5 Billones de libras aproximadamente de basura anual. Al reciclar una tonelada de papel se salvan 17 árboles
- Si se recicla el vidrio se ahorra un 40% de energía y por cada tonelada reciclada se ahorran 1.2 toneladas de materias primas.
- Recuperar dos toneladas de plástico equivale a ahorrar una tonelada de petróleo.
- Mandar una bolsa de jugo a la basura produce 0.5 gramos de bióxido de carbono, incinerarla 6 gramos, convertirla en plástico 13 gramos.
- Se necesitan 190 gramos de bióxido de carbono, para producir una bolsa para guardar lapiceros.
- En el océano pacífico hay una masa de residuos flotando que es el doble en tamaño que el país de Estados Unidos. “Las 3 erres” (n. d.). Extraída el 16/VI/2014 desde [www.re-cicla.com](http://www.re-cicla.com) o escribe a [info@re-cicla.com](mailto:info@re-cicla.com)

## GLOSARIO

**1. AMBIENTE:** Es el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, biológica, sociocultural y de sus interrelaciones, en permanente modificación por la acción humana o natural que rige o condiciona la existencia o desarrollo de la vida.

**2. APROVECHAMIENTO:** Proceso mediante el cual a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo por medio del reúso, el reciclaje, el compostaje, que conlleve beneficios sanitarios ambientales económicos.

**3. BASURA:** Es todo material considerado como desecho y que se necesita eliminar. La basura es un producto de las actividades humanas al cual se le considera de valor igual a cero por el desechado.

**4. BIODEGRADABLE:** Es el producto o sustancia que puede descomponerse en sus elementos químicos que los conforman, debida a la acción de agentes biológicos, como plantas, animales, microorganismos y hongos, bajo condiciones ambientales naturales.

**5. CENTRO DE ACOPIO:** Lugar a donde se lleva la basura de recolección selectiva o previamente clasificada como reciclaje. También reduce el volumen de residuos transportado a la disposición final y también la demanda de vertederos.

**6. COMPOST:** Composta o compuesto (a veces también se le llama abono orgánico) es el producto que se obtiene del compostaje, y constituye un "grado medio" de descomposición de la materia orgánica, que ya es en sí un buen abono.

**7. COMPOSTAJE:** El compostaje es la descomposición aeróbica de la materia orgánica biodegradable, para la producción de compost. La descomposición se realiza principalmente por bacterias aerobias, levaduras y hongos, ayudado el enfriado en la fase inicial y final de una serie de organismos más grandes, como las lombrices, y otras familias que representan a las hormigas

**8. COMPACTACIÓN:** La compactación o consolidación del concreto es la operación por medio del cual se trata de densificar la masa, todavía blanda reduciendo a un mínimo la cantidad de vacíos.

**9. CONCIENTIZACIÓN:** Acción y efecto de crear conciencia entre la gente acerca de un problema o fenómeno que se juzga importante; Tomar conciencia acerca de algo de interés o importancia.

**10. CONSERVACIÓN AMBIENTAL:** Formas de proteger y preservar para el futuro la naturaleza o el medio ambiente

**11. CONSUMISMO:** El Consumismo puede referirse tanto a la acumulación, compra o consumo de bienes y servicios considerados no esenciales, como al sistema político y económico que promueve la adquisición competitiva de riqueza como signo de status y prestigio dentro de un grupo social.

**12. CONTAMINACIÓN:** La contaminación es cualquier sustancia o forma de energía que puede provocar algún daño o desequilibrio (irreversible o no) en un ecosistema, en el medio físico o en un ser vivo.

**13. CONTENEDORES:** Es un recipiente de capacidad variable empleado para el almacenamiento de residuos sólidos.

**14. DESCOMPOSICIÓN:** Proceso de degradación de la materia orgánica por acción biológica, se refiere a la reducción del cuerpo de un organismo vivo a formas más simples de materia.

**15. HOJALATA:** La hojalata es un producto laminado plano, constituido por acero y carbono.

**16. LISTA DE COTEJO:** La lista de cotejo consiste en la forma de evaluar las habilidades, conductas, contenido, dando un visto bueno, puntaje o nota a un concepto, este actúa como un mecanismo de revisión durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de ciertos indicadores prefijados y la revisión de su logro o de la ausencia del mismo.

**17. MANEJO:** Conjunto de operaciones dirigidas a dar a los residuos el destino más adecuado de acuerdo con sus características con la finalidad de prevenir daños o riesgos para a la salud humana o el ambiente.

**18. MANTOS FREÁTICOS:** El manto freático es el límite y nivel al cual se encuentra el agua bajo la superficie.

**19. MATERIA ORGÁNICA:** Restos de organismos que se encuentran formando parte del suelo, en donde se desarrolla una actividad microbiana capaz de hacer accesibles los nutrientes de las plantas.

**20. MATERIAL RECICLABLE:** Aquellos materiales procesables y reutilizables como materia prima para la elaboración de otros productos.

**21. RECICLAJE:** Proceso mediante el cual los residuos son utilizados como insumos de un nuevo proceso productivo.

**22. RECOLECCIÓN:** Toda operación consistente en recoger, clasificar, agrupar o preparar residuos para su transporte.

**23. SEGREGAR:** Separar o apartar algo de otra u otras cosas.

**24. RESIDUO:** Cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación o tratamiento, cuya calidad no permite usarlo nuevamente en el proceso que los genera.

**25. RESIDUO BIODEGRADABLE:** Se consideran biodegradables a aquellos residuos que pueden ser descompuestos por la acción natural de organismos vivos, como lombrices, hongos y bacterias, principalmente.

**26. TRATAMIENTO:** Proceso de transformación física, química o biológica de los residuos sólidos para modificar sus características o aprovechar su potencial.

**27. VERTEDEROS:** Son depósitos de basura en terrenos cercanos a los centros poblados. El vertedero genera graves problemas de contaminación y otros efectos nocivos para la salud.

## **Conclusiones**

1. Se presenta la guía de educación ambiental con el fin primordial de clasificar y manejar adecuadamente los desechos sólidos dentro y fuera del establecimiento educativo.
2. Se contribuyó con una herramienta para la aplicación de acciones prácticas para la conservación del medio ambiente.
3. Se llevó a cabo campañas de recolección de envases plásticos para disminuir la contaminación del medio ambiente en la institución beneficiada.

### **Recomendaciones**

1. Los docentes deben orientar a los estudiantes especialmente sobre la clasificación y manejo adecuado de las 3R (Reducir, reutilizar y reciclar) para no seguir contaminando el medio ambiente con los desechos sólidos, tomando con mucha seriedad la Guía de Educación Ambiental que se ha presentado.
2. La comunidad educativa debe darle seguimiento y prioridad a cada uno de las actividades ambientales que se presenta en la guía de educación ambiental.
3. Es importante realizar acciones que contribuyan a la conservación del medio ambiente específicamente a través de la recolección de envases plásticos.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. BEJARANO, C., N. CASTRO, Y. MELO y M. SÁNCHEZ, “Mundo Vivo 8 Ciencias Naturales y Educación Ambiental”, Básica Secundaria, (1ra. Edición), Colombia: Grupo Editorial Norma, 2004.
2. Guía Técnica para la Formulación de Planes de Minimización de Residuos Sólidos y Recolección Segregada en el Nivel Municipal. Perú. Agosto 2005.
3. Ministerio de Educación, Dirección General de Curriculum –DIGECUR, Curriculum Nacional Base del Ciclo Básico del Nivel Medio Primera edición, Guatemala, 2009.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. [es.wikipedia.org/wiki/Basura](http://es.wikipedia.org/wiki/Basura)
2. <http://desechossolidos.wordpress.com/desechos-orgánicos-e- inorgánicos>
3. [www.innovatica.es/blog/category/ecologia/](http://www.innovatica.es/blog/category/ecologia/)
4. [WikipediaRe-Cicla.com](http://WikipediaRe-Cicla.com)
5. [www.re-cicla.com](http://www.re-cicla.com) o escribe a [info@re-cicla.com](mailto:info@re-cicla.com)

## EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DEL PROYECTO

Epesista dando la capacitación a docentes y estudiantes en donde presenta el plan de proyecto y la guía de educación ambiental para la clasificación y manejo de desechos sólidos.



Docentes recibiendo el taller de socialización de la guía de educación ambiental.



Epesista coordinado la actividad de la recolección de envases desechables plásticos, conjuntamente con los estudiantes del establecimiento.



Epesista entrega el proyecto denominado “Guía de educación ambiental para la Clasificación y manejo de desechos sólidos” dirigido a docentes y estudiantes del Instituto de Educación Básica por Cooperativa Aldea Chipuac, Totonicapán.



**Epesista hace entrega de 3 depósitos de basura al Director del Instituto de Educación Básica por Cooperativa Aldea Chipuac, Totonicapán.**



## Referencias Fotográficas de Macro Proyecto

Epesista coordinado la actividad de reforestación en el lugar denominado Chotzalawaj, bosque de los Altos San Miguel, Paraje Chuipachec final de la zona 1, Palín, Totonicapán.



Grupo de epesistas del macro proyecto



## **CAPÍTULO IV EVALUACIÓN DEL PROYECTO**

Para evaluar el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado se seleccionaron técnicas e instrumentos adecuados para las cuatro etapas correspondientes.

### **4.1 Evaluación del Diagnóstico:**

Para llevar a cabo la evaluación del Diagnóstico Institucional se utilizó una lista de cotejo dirigida a la institución patrocinante y patrocinada. En la cual se determina el logro de los objetivos propuestos, así mismo se logró realizar las actividades establecidas en el cronograma.

#### **4.1.1 Resultado.**

Se logró la ejecución eficiente de lo programado en la planificación. Y se obtuvo la información en la institución patrocinante y patrocinada con la aplicación de técnicas e instrumentos de investigación tales como:

**Observación:** Por medio de esta técnica, se logró constatar la situación actual de la institución patrocinante y patrocinada, a través de la utilización de fichas que fueron llenadas mediante la observación, identificando las carencias principales que se presenta en cada una de las instituciones.

**FODA:** A través de esta técnica se logró verificar la situación interna y externa de la Institución Patrocinante y Patrocinada, logrando identificar el estado de cada institución a través de las cuatro variables las cuales son: fortalezas, aspectos favorables los cuales permiten lograr los objetivos, oportunidades lo que favorece de manera externa a la institución, debilidades o las limitaciones que no permiten el logro de los objetivos propuestos son también carencias y las amenazas la cual afecta el desarrollo y buen funcionamiento de la institución.

**Entrevista Guiada:** Se aplicó a través de la utilización de cuestionarios como instrumento para reconocer las limitantes de la institución patrocinada como la falta de insumos, materiales, equipo y recursos económicos para la ejecución e implementación de la educación ambiental.

El análisis de los resultados del diagnóstico permitió validar que el problema priorizado en el Instituto de educación básica por Cooperativa de la Aldea Chipuac Totonicapán es: Inexistencia de una guía de educación ambiental. La solución viable y factible es la elaboración de la Guía de educación ambiental para la clasificación y manejo de desechos sólidos.

## **4.2 Evaluación del Perfil**

El perfil permitió una proyección clara y concisa de lo que se pretende hacer, esta etapa se evaluó por medio de una escala de rango para verificar los objetivos, metas, beneficiados, tiempo establecido, las fuentes de financiamiento, las actividades programadas y los recursos necesarios.

### **4.2.1 Resultado.**

- a) La elaboración del cronograma de actividades contribuyó al desarrollo de las diferentes actividades planificadas.
- b) El presupuesto, fue elaborado en base a los recursos y materiales necesarios, para la ejecución del proyecto.
- c) En esta fase del proyecto, se logró la integración y participación de docentes, estudiantes e instituciones quienes apoyaron para que el proyecto sea viable y factible.

### **4.2.2 Resultado.**

- a. Se logró obtener recurso económico en instituciones públicas y privadas para el presupuesto que requiere el proyecto.

## **4.3 Evaluación de la Ejecución del Proyecto:**

La evaluación de la ejecución se realizó mediante una lista de cotejo para verificar el cumplimiento de los objetivos y el éxito del proyecto planificado, verificando además el cumplimiento de las expectativas de los participantes, como también el tiempo establecido en el desarrollo.

### **4.3.1 Resultado.**

- a. Socialización de la guía de Educación Ambiental para la Clasificación y Manejo de los Desechos Sólidos a docentes y estudiantes del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la Aldea Chipuac, Totonicapán.
- b. Se realizó la clasificación de desechos utilizando depósitos clasificables con el apoyo de los estudiantes.
- c. Se recolecto envases con todos los estudiantes dentro y fuera del establecimiento, posteriormente se llevó a un centro de acopio.

#### **4.4 Evaluación Final del proyecto:**

La evaluación final es el resultado del impacto del proyecto en donde se evidencia la aplicación de los conocimientos y la aceptación del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la Aldea Chipuac Totonicapán como institución beneficiada. La evaluación se efectuó de manera constante, la cual fue aplicada mediante una escala de rango para verificar si la guía de Educación Ambiental para la Clasificación y Manejo de Desechos Sólidos contiene la información y estructura adecuada para cambiar la actitud de la comunidad educativa hacia la contaminación del medio ambiente haciendo uso correcto de los desechos sólidos.

##### **4.4.1 Resultado.**

- a. Se acepta el proyecto por parte del director, docentes y estudiantes del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la Aldea Chipuac, Totonicapán.
  
- b. Se lograron los objetivos y las metas del proyecto de acuerdo a lo planificado.
  
- c. Se promovió un proceso de reforestación efectiva, dirigido y coordinado por el grupo de epesistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala con la participación de la comunidad beneficiada y estudiantes sembrando un total de seis mil seiscientos arbolitos mismos que contribuyen a la regeneración y conservación de nuestros bosques.

## **Conclusiones**

1. Se concientizó a docentes y estudiantes del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la aldea Chipuac Totonicapán sobre la clasificación y manejo de desechos sólidos a través de una Guía Educación Ambiental.
2. Se socializó la Guía de Educación Ambiental para la Clasificación y Manejo de Desechos Sólidos haciendo énfasis sobre el manejo adecuado de los desechos que se produce diariamente, contemplando en ella soluciones que permitan contribuir con el problema.
3. Se realizó la recolección de envases desechables con los estudiantes de la institución beneficiada para que puedan colaborar y fomentar la educación ambiental a través de la clasificación y la aplicación de las 3 erres, evitando la contaminación del medio ambiente y hacer consciencia del problema.
4. Se contribuyó a minimizar las áreas deforestadas en el área de Chotzalawaj, bosque de los Altos San Miguel, Paraje Chuipachec final de la zona 1, Palín, Totonicapán, mediante la plantación de 600 pilones de árboles de la especie de pino blanco.

## **Recomendaciones**

- 1.** Los docentes deben inculcar a los estudiantes el hábito de las 3R (Reducir, reutilizar y reciclar) para no seguir contaminando el medio ambiente con los desechos sólidos, tomando con mucha seriedad la Guía de Educación Ambiental que se ha presentado.
- 2.** Los docentes y estudiantes del establecimiento educativo deben darle seguimiento a la aplicación de la Guía de educación ambiental, haciéndolo práctico a través de actividades relacionadas a la clasificación y recolección.
- 3.** Los docentes y estudiantes deben realizar campañas de recolección de desechos para poder contribuir en el fortalecimiento de la educación ambiental, dentro y fuera del establecimiento educativo.
- 4.** A la Oficina Municipal de Gestión Agroforestal Ambiental OMGAA municipalidad de Tonicapán en coordinación con las diferentes comunidades, comités, entidades gubernamentales, privadas, estudiantes y población en general, deben realizar campañas de reforestación para la sostenibilidad de nuestro entorno natural y así poder minimizar la extensión de zonas deforestadas.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. BEJARANO, C., N. CASTRO, Y. MELO y M. SÁNCHEZ, “Mundo Vivo 8 Ciencias Naturales y Educación Ambiental”, Básica Secundaria, (1ra. Edición), Colombia: Grupo Editorial Norma, 2004.
2. Guía para Presentar Trabajos de Investigación según APA y otros Sistemas de Citas y Referencias Bibliográficas (Investigación y Selección de Textos) / Jesús Guzmán Domínguez, Dora Cristina Godoy López. -- Guatemala: Escuela De Bibliotecología, Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2012.
3. Guía Técnica para la Formulación de Planes de Minimización de Residuos Sólidos y Recolección Segregada en el Nivel Municipal. Perú. Agosto 2005.
4. Herramientas de Evaluación en el Aula. Tercera edición, MINEDUC; Guatemala, 2011.
5. Manual de funciones de la Oficina Municipal Agroforestal OMGAA Totonicapán. Edición 2010. Pág. 2 - 5.
6. Ministerio de Educación, Dirección General de Curriculum –DIGECUR, Curriculum Nacional Base del Ciclo Básico del Nivel Medio Primera edición, Guatemala, 2009
7. Monografía de la Aldea Chipuac Totonicapán. Última corrección edición 2012.
8. Proyecto Operativo Anual del Instituto de Educación Básica por Cooperativa Aldea Chipuac, Totonicapán. Pág. 3 - 7.

## **EGRAFÍA**

6. [es.wikipedia.org/wiki/Basura](http://es.wikipedia.org/wiki/Basura)
7. <http://desechossolidos.wordpress.com/desechos-orgánicos-e-inorgánicos>
8. [www.innovatica.es/blog/category/ecologia/](http://www.innovatica.es/blog/category/ecologia/)
9. [www.re-cicla.com](http://www.re-cicla.com) o escribe a [info@re-cicla.com](mailto:info@re-cicla.com)

# APÉNDICE

## GUIA DE ANÁLISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL

### I SECTOR COMUNIDAD

ÁREAS	INDICADORES
1.Geografía	<p><b>1.1 Localización:</b> El Departamento de Totonicapán se encuentra situado en la región VI o región Sur-occidental, su cabecera departamental es Totonicapán, limita al Norte con el departamento de Guatemala; al Sur con el departamento de Sololá; al Este con el departamento de El Quiché; y al Oeste con el departamento de Quetzaltenango. Se ubica en la latitud 14° 54' 39" y longitud 91° 29' 38". El monumento de elevación se encuentra en la cabecera departamental, a una altura de 2,495.30 metros sobre el nivel del mar. Esta cabecera se encuentra a una distancia de 203 kilómetros aproximadamente, de la ciudad capital.</p> <p><b>1.2 Tamaño:</b> Cuenta con una extensión territorial de 1,061 kilómetros cuadrados.</p> <p><b>1.3 Recursos Naturales:</b> Agua, suelos fértiles, bosques, ríos, flora y fauna.</p>
2. Histórica	<p><b>2.1 Primeros pobladores:</b> Totonicapán proviene del náhuatl Atotonilco, Totonilco que significa en el lugar del agua caliente.</p> <p>La antigua Totonicapán, fue la segunda provincia en importancia del señorío Quiché. Fue fundada en las fértiles planicies de Patzac. Se cree que la primitiva población se llamó Otzoyá, que quiere decir "lugar de los Pescaditos", sin embargo no se ha encontrado vestigios de la misma.</p> <p>Después de cierto tiempo dejaron este lugar y se asentaron en el llamado Chuimequená (lugar del agua caliente), que es el nombre con el que aún se le conoce entre los indígenas. Posteriormente se trasladó al lugar donde se encuentra actualmente, muy cerca del antiguo Chuimequená.</p> <p>Fue creado por decreto No. 72 del 12 de agosto de 1872 y el 15 de febrero de 1838 formó parte del Estado de Los Altos o Sexto Estado, hasta el 8 de mayo de 1849 cuando se reincorporó al Estado de Guatemala.</p>

	<p><b>2.2 Sucesos históricos importantes:</b> En su territorio, durante la época colonial, estallaron los motines de indios más trascendentales del Reino de Guatemala. Un suceso que es necesario mencionar es que en julio de 1820, estalló entre los indígenas de Totonicapán, participando los municipios de Momostenango, Santa María Chiquimula, San Francisco El Alto, San Andrés Xecul, San Cristóbal Totonicapán y la propia cabecera, una sublevación en la que desconocieron a las autoridades españolas, la cual fue encabezada por Atanasio Tzul y Lucas Aguilar, coronando a Tzul como rey de los Quichés. Desde entonces se reconoce a la cabecera como Ciudad Prócer.</p> <p>Esta sublevación se atribuye especialmente a la imposición de los Reales Atributos, donde Atanasio Tzul se puso la corona del señor San José y a su mujer, Felipa Soc, le puso la corona de Santa Cecilia. El Reinado de Tzul duró solamente 29 días, que fueron de zozobra para los ladinos, a quienes amenazó con darles muerte.</p> <p>A principios del siglo XIX, Totonicapán formó parte de la provincia del mismo nombre o también llamada Güegüetenango.</p> <p>En 1821 con la independencia y la anexión a México, se dividió el territorio en 3 comandancias generales, siendo una de ellas la de Chiapas, a la cual pertenecía la Alcaldía Mayor de Totonicapán. Terremoto en el año de 1976, Huracán Stan, aparición del Arcángel San Miguel en las cuevas un 8 de mayo.</p> <p><b>2.3 Lugares de orgullo local:</b> Parque San Miguel, Casa de la Cultura, Tanque Los Dragones, Salón de Usos Múltiples Cuevas de San Miguel, Baños de Aguas Termales, parque Infantil y Teatro Municipal.</p>
3. Política	<p><b>3.1 Gobierno local:</b> Alcalde Municipal y su Corporación.</p> <p><b>3.2 Organización administrativa:</b> El gobierno está representado por el alcalde y la autoridad judicial, la misma está representada por el juzgado de paz.</p> <p><b>3.3 Organización Política:</b> municipalidad, policía nacional, supervisión educativa, estas entidades son apoyadas por el gobierno central.</p>
4. Social	<p><b>4.1 Ocupación de los habitantes:</b> Profesionales, estudiantes, comerciantes, bachilleres, secretarías, oficios domésticos, crianza de animales, carpinteros, zapateros.</p> <p><b>4.2 Producción, distribución de productos:</b> Sastrería, Panaderías,</p>

	<p>Maquilas, Mueblería, Talabartería, Tejeduría, Alfarería, <b>Agrícola:</b> produce diferentes clases de productos (Maíz, frijol, abas, rábanos, trigo, avena, papas, repollo, lechuga, manzanas, ciruelas y duraznos.)</p> <p><b>4.3 Agencias educacionales:</b> Colegios, Instituto Nacional de Educación Básica, Escuela Normal, Escuelas de educación Parvulario, Pre-primaria, Primaria, academias de mecanografía y computación.</p> <p><b>4.4 Agencias de salud y otros:</b> Centro de Salud, IGSS, Hospital Nacional y Clínicas privadas.</p> <p><b>4.5 Vivienda (tipos)</b> De block, ladrillo, de madera y adobe.</p> <p><b>4.6 Transporte:</b> Camionetas, microbuses, pick-up, tuc-tuc, motocicletas, taxis y bicicletas.</p> <p><b>4.7 Comunicaciones:</b> Teléfonos, correo exprés e internet, radio comunicador, radio emisoras, tv cable y periódico.</p> <p><b>4.8 Grupos religiosos:</b> Católicos, Mormones, Adventistas y Evangélicos.</p> <p><b>4.9 Composición étnica:</b> mayas y ladinos.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

Áreas	Indicadores
1. Localización geográfica	<p><b>1.1 Ubicación (dirección):</b> 4ta calle 7<sup>a</sup> y 8<sup>a</sup> avenida, zona 1, municipio y departamento de Totonicapán.</p> <p><b>1.2 Vías de acceso:</b> Carreteras hacia cuatro caminos, el Quiché y Alaska.</p>
2. Localización administrativa	<p><b>2.1 Tipo de institución:</b> Gubernamental.</p> <p><b>2.2 Área:</b> Oficina Municipal de Gestión Agroforestal Ambiental.</p>
3. Historia de la institución	<p><b>3.1 Origen:</b> Se creó por medio del acuerdo municipal BASMT en el año 1997 con el nombre de Oficina Forestal municipal, contando con 1 técnico, 1 viverista, 3 años después se crearon los extensionistas que su función principal es coordinar actividades y asesoría técnica a los usuarios, 5 años más tarde se le cambia el nombre y se llama: Oficina Municipal de Gestión Agroforestal.</p> <p><b>3.2 Fundadores u organizadores:</b> Blas Mates Ajché y Víctor Canastúj.</p> <p><b>3.3 Sucesos o épocas especiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundación de la oficina</li> <li>• Día del empleado municipal</li> </ul>

4. Edificio	<p><b>4.1 Área construida:</b>5x 6 metros cuadrados</p> <p><b>4.2 Área descubierta:</b> Sin evidencia.</p> <p><b>4.3 Estado de conservación:</b> Aceptable.</p> <p><b>4.4 Locales disponibles:</b> Sin evidencia.</p> <p><b>4.5 Condiciones y usos:</b> Buena condición para los servicios que presta.</p>
5. Ambientes y equipamiento (incluye mobiliario, equipo y materiales)	<p><b>5.1 Salones específicos:</b> Salón de matrimonio civil y el salón de reuniones.</p> <p><b>5.2 Oficinas:</b> 1</p> <p><b>5.3 Comedor:</b> Sin evidencia</p> <p><b>5.4 Servicios sanitarios:</b> 1</p> <p><b>5.5 Biblioteca:</b> 1 de uso interno</p> <p><b>5.6 Bodega:</b> 1</p>

### III SECTOR FINANZAS

1. Fuentes de financiamiento	<p><b>1.1 Presupuesto de la nación:</b> Sin evidencia.</p> <p><b>1.2 Venta de productos y servicios:</b> Sin evidencia.</p> <p><b>1.3 Rentas:</b> Sin evidencia.</p> <p><b>1.4 Donaciones:</b> Las recibe de CARE, INAB y HELVETAS</p>
2. Costos	<p><b>2.1 Salarios:</b> Variados según el puesto que ocupa, oscilan entre Q.1,000 a Q.2000</p> <p><b>2.2 Materiales y suministros:</b> Carteles, hojas, marcadores, tinta, equipo de cómputo, los cuales se obtienen de proyectos que apoyan a OMGAA.</p> <p><b>2.3 Reparaciones y construcciones:</b> Todos los gastos de reparación los cubre las ONGS.</p> <p><b>2.4 Mantenimiento:</b> Está a cargo de los trabajadores de la oficina.</p>
3. Control de finanzas	<p><b>3.1 Disponibilidad de fondos:</b> Sin evidencia</p> <p><b>3.3 Auditoria interna y externa:</b> Se realiza una vez al año, a cargo de las ONGS que apoya a la OMGAA, se lleva a cabo de forma interna por CARE y HELVETAS.</p> <p><b>3.4 Manejo de libros contables:</b> Sin evidencia.</p> <p><b>3.5 Otros controles:</b> Libro de conocimientos, hojas de reporte.</p>

#### IV RECURSOS HUMANOS

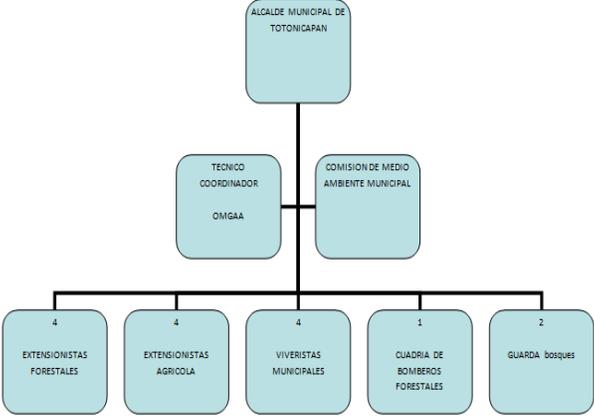
<p>1. Personal administrativo</p>	<p><b>1.1 Total de laborantes:</b>  4 extensionistas  5 viveristas  4 guardabosques  2 extensionistas agrícolas  1 secretaria  2 coordinadores</p> <p><b>1.2 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente:</b> El 90% es permanente y el 10% es inestable.</p> <p><b>1.3 Antigüedad del personal:</b> 1,14 años de servicio.</p> <p><b>1.4 Tipos de laborantes (profesional, técnico...) Técnicos.</b></p> <p><b>1.5 Asistencia del personal:</b> Se realiza por medio de un reporte semanal.</p> <p><b>1.6 Residencia del personal:</b> Área urbana y rural</p> <p><b>1.7 Horarios:</b> De lunes a viernes de 8 de la mañana a 16 horas.</p>
<p>2. Usuarios</p>	<p><b>2.1 Cantidad de usuarios:</b> De manera general.</p> <p><b>2.2 Comportamiento anual de usuarios:</b> De manera cordial y agresiva en algunas ocasiones.</p> <p><b>2.3 Clasificación por sexo, edad, procedencia:</b> Sin evidencia</p> <p><b>2.4 Situación socioeconómica:</b> Nivel medio.</p>

#### V SECTOR CURRICULUM SECTOR DE OPERACIONES/ACCIONES

<p>1. Plan de estudios Servicios</p>	<p><b>1.1 Áreas que cubre:</b> Área Técnica</p> <p><b>1.2 Programas especiales:</b> Educación ambiental</p> <p><b>1.3 Actividades curriculares:</b> Encuentros deportivos de manera interna.</p> <p><b>1.4 Currículo oculto:</b> Sin evidencia.</p> <p><b>1.5 Tipo de acciones que realiza:</b> Construcción de brechas, mantenimiento de vivero, limpieza de áreas.</p> <p><b>1.6 Tipo de servicios:</b> Asesoría técnica.</p> <p><b>1.7 Procesos productivos:</b> Árboles.</p>
<p>2. Horario institucional</p>	<p><b>2.1 Tipo de horario:</b> Uniforme</p> <p><b>2.2 Maneras de elaborar el horario:</b> De acuerdo a lo que</p>

	<p>establece la ley.</p> <p><b>2.3 Horas de atención para los usuarios:</b> lunes a viernes de 8:00 a 16:00 horas.</p> <p><b>2.4 Horas dedicadas a las actividades normales:</b> 8 horas diarias.</p> <p><b>2.5 Horas dedicadas a actividades especiales:</b> Depende de las actividades programadas.</p> <p><b>2.6 Tipo de jornada:</b> Doble.</p>
<p>3. Material didáctico Materias primas</p>	<p><b>3.1 Número de técnicos que confeccionan su material:</b> 2</p> <p><b>3.2 Tipo de texto que se utilizan:</b> Trifoliales, revistas, informes, y textos de medio ambiente.</p> <p><b>3.3 Materias/material utilizados:</b> hojas de papel bond, tinta, equipo de cómputo, cartulinas, papelógrafos, lapiceros y lápices.</p> <p><b>3.4 Fuentes de obtención de las materias:</b> aportes de las ONGS.</p>
<p>4. Métodos y técnicas Procedimientos</p>	<p><b>4.1 Metodología utilizada por los técnicos:</b> reflexiva, expositiva, analítica, activa y participativa.</p> <p><b>4.2 Frecuencia de visitas o excursiones con el personal:</b> dos veces al año.</p> <p><b>4.3 Planeamiento:</b> se realiza anualmente el Plan Operativo Anual (POA)</p> <p><b>4.4 Capacitación:</b> ambientales y técnicas.</p> <p><b>4.5 Convocatoria, selección, contratación e inducción de personal:</b> se hace tomando en cuenta la capacidad, experiencia y profesionalismo en el área que se va a desempeñar.</p>
<p>5. Evaluación</p>	<p><b>5.1 Criterios utilizados para evaluar en general:</b> se realiza a través de un informe semanal y anual.</p> <p><b>5.2 Tipos de evaluación:</b> de forma escrita.</p> <p><b>5.3 Características de los criterios de evaluación:</b> integral, participativa, continua y flexible.</p> <p><b>5.4 Controles de calidad:</b> por resultados.</p>

## VI SECTOR ADMINISTRATIVO

<p>1. Planeamiento</p>	<p><b>1.1 Tipos de planes:</b> a largo plazo (Plan Operativo Anual)</p> <p><b>1.2 Elementos de los planes:</b> actividades, fechas y participantes.</p> <p><b>1.3 Forma de implementar los planes:</b> Cumplir la calendarización de los mismos.</p> <p><b>1.4 Base de los planes:</b> Protección de los bosques y conservación del medio ambiente.</p> <p><b>1.5 Planes de contingencia:</b> plan de emergencia contra desastres</p>
<p>2. Organización</p>	<p><b>2.1 Niveles jerárquicos de organización :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnico coordinador OMGAA</li> <li>• Secretaria</li> <li>• Comisión de medio ambiente y ONGS</li> <li>• Extensionistas forestales</li> <li>• Extensionistas agrícolas</li> <li>• Viveristas municipales</li> <li>• Cuadrilla de bomberos forestales</li> <li>• Guarda bosques</li> </ul> <p><b>2.2 Organigrama:</b></p>  <pre> graph TD     A[ALCALDE MUNICIPAL DE TOTONICAPAN] --- B[TECNICO COORDINADOR OMGAA]     A --- C[COMISION DE MEDIO AMBIENTE MUNICIPAL]     B --- D[EXTENSIONISTAS FORESTALES 4]     B --- E[EXTENSIONISTAS AGRICOLA 4]     B --- F[VIVERISTAS MUNICIPALES 4]     B --- G[CUADRIA DE BOMBEROS FORESTALES 1]     B --- H[GUARDA bosques 2]     C --- D     C --- E     C --- F     C --- G     C --- H     </pre> <p><b>2.3 Existencia o no de manuales de funciones:</b> Si</p> <p><b>2.4 Régimen de trabajo:</b> Reglamento para el manejo del bosque y los recursos naturales con fundamento en los artículos 34, 35 incisos j) y y), Ley forestal art. 1 inciso a, b, c. Art. 8 y 58 Ley ambiental.</p>

3. Coordinación	<p><b>3.1 Existencia o no de informativos internos:</b> Si</p> <p><b>3.2 Existencia o no de carteleras:</b> Si</p> <p><b>3.3 Formularios para las comunicaciones escritas:</b> Si</p> <p><b>3.4 Tipos de comunicación:</b> verbal, trífones, escrito, radio comunicador, teléfono, Facebook, twitter, correos electrónicos.</p> <p><b>3.5 Periodicidad de reuniones técnicas de personal:</b> una vez al mes a nivel general.</p> <p><b>3.6 Reuniones de programación:</b> Una vez al año.</p>
4. Control	<p><b>4.1 Normas de control:</b> Están establecidas dentro del Reglamento para el manejo del bosque y los recursos naturales</p> <p><b>4.2 Registros de asistencia:</b> semanalmente de forma escrita.</p> <p><b>4.3 Evaluación de personal:</b> a través de las ONGS.</p> <p><b>4.4 Inventario de actividades realizadas:</b> sin evidencia.</p> <p><b>4.5 Actualización de inventarios físicos de la institución:</b> anual</p> <p><b>4.6 Elaboración de expedientes administrativas:</b> solicitudes, suspensión de trabajos, invitaciones, varios.</p>
5. Supervisión	<p><b>5.1 Mecanismos de supervisión:</b> a través de reportes semanales</p> <p><b>5.2 Periodicidad de supervisiones:</b> trimestral.</p> <p><b>5.3 Personal encargado de la supervisión:</b> Ingeniero</p> <p><b>5.4 Instrumentos de supervisión:</b> observación e informe escrito</p>

## VII SECTOR DE RELACIONES

1. Institución- usuarios	<p><b>1.1 Estado/forma de atención a los usuarios:</b> Individual y grupal.</p> <p><b>1.2 Intercambio deportivos:</b> sin evidencia.</p> <p><b>1.3 Actividades sociales:</b> entrega de árboles a distintas organizaciones.</p> <p><b>1.4 Actividades culturales:</b> sin evidencia.</p> <p><b>1.5 Actividades académicas:</b> asesoría técnica a estudiantes, docentes y grupos organizados.</p>
-----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. Institución con otras instituciones	<p><b>2.1 Culturales:</b> Coronación de madrina municipal.</p> <p><b>2.2 Sociales:</b> Excursiones y actividades de empleados municipales.</p>
3. Institución con la comunidad	<p><b>3.1 Con agencias locales y nacionales:</b> bancarias</p> <p><b>3.2 Asociaciones locales:</b> parcialidades</p> <p><b>3.3 Proyección:</b> a través de exposiciones ambientales y sociales.</p> <p><b>3.4 Extensión:</b> a nivel municipal</p>

### VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL

1. Filosofía de la institución	<p><b>1.1 Principios filosóficos de la institución:</b></p> <p><b>Visión:</b> Ser un departamento técnico moderno y eficiente con valores, capacidad y principios comprometidos a lograr la sostenibilidad de los recursos naturales, el aumento del rendimiento de cultivos tradicionales y la implementación de nuevos cultivos, para el desarrollo de nuestro municipio.</p> <p><b>Misión:</b> Somos la instancia municipal que coordina, dirige y ejecuta acciones encaminadas a emplear, mantener, recuperar y proteger los recursos naturales del municipio; así mismo los que transferimos tecnología apropiada a los pequeños agricultores del municipio.</p>
2. Políticas de la institución	<p><b>Políticas institucionales:</b> contar con una normativa que ordene el cuidado y uso del bosque y demás recursos naturales, que garantice la sostenibilidad y beneficio de los habitantes de hombres y mujeres actuales y futuros del municipio.</p> <p><b>2.1 Estrategias:</b> A través de orientación, sensibilización y conservación de los recursos naturales.</p> <p><b>2.2 Objetivos:</b> cumplir con el plan operativo anual para el desarrollo de la población.</p>
3. Aspectos legales	<p><b>3.1 Personería jurídica:</b> sin evidencia</p> <p><b>3.2 Marco legal que abarca a la institución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Está sustentado por la Constitución Política de la República de Guatemala.</li> <li>✓ Ley Forestal de INAB</li> <li>✓ Ley de aéreas protegidas CONAP</li> <li>✓ Código municipal.</li> </ul> <p>Con fundamento en los artículos 34, 35 incisos j) y y), 58</p>

inciso 1) 68 inciso 1) del código municipal, que faculta al concejo municipal la elaboración de reglamentos específicos para la conservación, protección y desarrollo de los recursos naturales del Departamento de Totonicapán, Que el Convenio 169 en el artículo 8 párrafos 1 y 2 donde indica que deben tomarse en consideración sus costumbres o su derecho consuetudinario, artículo 15 párrafo 1 comprende los derechos de los pueblos a participar en la utilización, administración y conservación de los recursos naturales, así mismo el acuerdo gubernativo 101-96 de la ley forestal en el artículo 1 incisos a),b),c),e), y f) artículos 8, 54 y 58 y otras leyes ambientales, misma que tendrá el respaldo de las autoridades rectoras del tema del bosque y recursos naturales.

### **3.3 Reglamentos internos:**

#### **Convenio Municipal.**

#### **Reglamento**

#### **CAPITULO 1**

**Artículo 1** Objeto del reglamento, Con el presente reglamento se declara de interés general para los miembros del municipio, la reforestación y la conservación de los bosques, para lo cual se propiciará el desarrollo forestal y su manejo sostenible, mediante el cumplimiento de los siguientes objetivos:

a) Reducir la deforestación en tierras de vocación forestal y el avance de la frontera agrícola, a través del incremento del uso de la tierra de acuerdo con su vocación y sin omitir las propias características de suelo, topografía y el clima.

b) Promover la reforestación de áreas forestales actualmente sin bosque, para proveer a las comunidades, municipio y país de los productos forestales que requiera,

c) Incrementar la productividad de los bosques existentes, sometiéndolos a manejo racional y sostenido de acuerdo a su potencial biológico y económico, fomentando el uso de sistemas que logren el mayor valor agregado a los productos forestales.

d) Promover la participación activa comunitaria en actividades forestales para que se incremente la producción, diversificación y conservación de los recursos

forestales.

e) Conservar los ecosistemas forestales del municipio, a través del desarrollo de programas, proyectos y estrategias que promuevan el cumplimiento de la legislación respectiva, y

f) Propiciar el mejoramiento del nivel de vida de los miembros de las comunidades al aumentar la provisión de bienes y servicios provenientes del bosque Municipal.

## **CAPITULO II DEFINICIONES**

**Artículo 2.** Terminología de la presente normativa. Para los efectos de esta normativa se entenderá en los siguientes treinta y dos términos generales:

**ARBOL:** Planta leñosa con fuste y copa definida.

**AREA PROTEGIDA** Son áreas protegidas, las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación para su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores, de tal manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos, de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, a fin de mantener opciones de desarrollo sostenible.

**APROVECHAMIENTO FORESTAL:** Es el beneficio obtenido por el uso de los productos o subproductos del bosque, en una forma ordenada, de acuerdo a un plan de manejo técnicamente elaborado, que por lo tanto permite el uso de los bienes del bosque con fines comerciales y no comerciales, bajo estrictos planes silvícolas que garanticen su sostenibilidad. Los aprovechamientos forestales se clasifican en:

1. Comerciales Los que se realicen con el propósito de obtener beneficios lucrativos derivados de la venta o uso de los productos del bosque.

2. No Comerciales: Los que proveen beneficios no lucrativos, según sus fines se clasifican en:

a) Científicos: Los que se efectúan con fines de

	<p>investigación científica y desarrollo tecnológico.</p> <p>b) De consumo familiar: Los que se realizan con fines no lucrativos para satisfacer necesidades domésticas, tales como: combustible, postes para cercas y construcciones en las que el extractor los destina exclusivamente para su propio consumo y el de su familia. El reglamento determinará los volúmenes máximos permitidos.</p> <p><b>BOSQUE:</b> Es el ecosistema en donde los árboles son las especies vegetales dominantes y permanentes, se clasifican en:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bosques naturales sin manejo: Son los originados por regeneración natural sin influencia del ser humano</li> <li>2. Bosques naturales bajo manejo: Son los originados por regeneración natural y que se encuentran sujetos a la aplicación de técnicas silvicultura les.</li> <li>3. Bosques naturales bajo manejo agroforestal: Son los bosques en los cuales se practica el manejo forestal y la agricultura en forma conjunta</li> </ol> <p><b>CONCESION FORESTAL:</b> Es la facultad que la municipalidad otorga a comunidades, para que por su cuenta y riesgo realicen aprovechamientos forestales en bosques de propiedad municipal, con los derechos y obligaciones acordados en su otorgamiento, de conformidad con la ley.</p> <p><b>CONSERVACION:</b> Es el manejo de comunidades vegetales y animales u organismos de un ecosistema, llevado a cabo por el hombre, con el objeto de lograr la productividad y desarrollo de un su capacidad y la los mismos e incluso aumentarla hasta niveles óptimos permisibles, según tecnología del momento, con una duración indefinida en el tiempo.</p> <p><b>ECOSISTEMA:</b> Es un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y microorganismos que interactúan entre sí y con los componentes no vivos de su ambiente como una unidad funcional en un área determinada.</p> <p><b>ESPECIE:</b> Es un conjunto de individuos con características semejantes que se identifican con un nombre científico común.</p> <p><b>INCENDIO FORESTAL:</b> Un fuego que esta fuera de control del hombre en un bosque.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><b>INCENTIVOS FORESTALES:</b> Son todos aquellos estímulos que otorga el Estado para promover la reforestación y la creación de bosques y/o manejo sostenible del bosque natural.</p> <p><b>LICENCIA:</b> Es la facultad que el Estado otorga a personas individuales o jurídicas, para que por su cuenta y riesgo realicen aprovechamientos sostenibles de los recursos forestales, incluyendo la madera, semillas, resinas, gomas y otros productos no maderables, en terrenos de propiedad privada, cubiertos de bosques.</p> <p><b>PLAGA:</b> Población de plantas o animales no microscópicas que por su abundancia y relación provocan daños económicos y biológicos al bosque.</p> <p><b>PLAN DE MANEJO:</b> Es un programa de acciones desarrolladas técnicamente, que conducen a la ordenación de un bosque, asegurando la conservación, mejoramiento y acrecentamiento de los recursos forestales.</p> <p><b>PLANTACION:</b> Es una masa arbórea, son bosques establecidos por siembra directa o indirecta de especies forestales. Estos pueden ser voluntarios u obligatorios.</p> <p>a) Voluntario: Son los establecidos sin previo compromiso ante autoridad forestal competente por aprovechamiento o por incentivos forestales para su reforestación.</p> <p>b) Obligatorios: Son los establecidos por compromisos adquiridos ante la autoridad forestal. Se exceptúan de esta clasificación y no son considerados como bosques de cualquier tipo, las plantaciones agrícolas permanentes de especies arbóreas.</p> <p><b>PRODUCTOS FORESTALES:</b> Son los bienes directos que se aprovechan del bosque. Estos incluyen los siguientes: trozas rollizas o labradas, sin ningún tratamiento, postes y pilotes sin ningún tratamiento, material para pulpa, durmientes sin ningún tratamiento, astillas para aglomerados, leña, carbón vegetal, semillas, gomas, resinas, cortezas y otros.</p> <p><b>PROTECCION FORESTAL:</b> Conjunto de medidas que tienden a la preservación, recuperación, conservación y uso sostenible del bosque.</p> <p><b>REFORESTACION O REPOBLACION FORESTAL:</b> Es el conjunto de acciones que conducen a poblar con árboles un</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>área determinada con participación de personas hombres y mujeres.</p> <p><b>REFORESTACION ESTABLECIDA:</b> Aquella reforestación en la cual las plántulas o briznales han superado su etapa de prendimiento en campo y pueden seguir creciendo, únicamente con cuidados de protección.</p> <p><b>REGENERACION ARTIFICIAL:</b> Es la reproducción del bosque mediante procesos y cuidados que se inician en la recolección de la semilla hasta el establecimiento de las plantas en el campo.</p> <p><b>REGENERACION NATURAL:</b> Es la reproducción del bosque mediante los procesos naturales del mismo, los cuales pueden favorecerse mediante técnicas silviculturales.</p> <p><b>REHABILITACION:</b> Es el proceso de retornar una población o ecosistema a una condición no "degradada", que puede ser diferente a la de su condición natural,</p> <p><b>REPRODUCCION FORESTAL:</b> Es la regeneración del bosque ya sea por reforestación o por regeneración natural.</p> <p><b>RESTAURACION:</b> Es el proceso de retornar una población o ecosistema degradado a una condición similar a la original.</p> <p><b>SIEMBRA DIRECTA:</b> Es la reproducción forestal mediante la colocación de la semilla directamente en el Campo definitivo.</p> <p><b>SIEMBRA INDIRECTA O PLANTACION:</b> Establecimiento de un bosque mediante plantas que previamente han sido cuidadas en vivero.</p> <p><b>SILVICULTOR:</b> Persona que se dedica al cultivo y cuidado de bosques naturales y artificiales.</p> <p><b>SISTEMAS AGROFORESTALES:</b> Los sistemas agroforestales son formas de uso y manejo de los recursos naturales en las cuales especies leñosas (árboles o arbustos) Son utilizadas en asociación deliberada con cultivos agrícolas o en explotaciones ganaderas con animales, en el mismo terreno, de manera simultánea o en una secuencia temporal.</p> <p><b>TALA:</b> Cortar desde su base un árbol.</p> <p><b>TALA RASA:</b> El método silvicultural que consiste en talar completamente la cubierta de bosque de un área.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TIERRA DE VOCACION FORESTAL: Zonas o regiones del país que por sus características geomorfológicas y climáticas pueden tener un uso sostenible en el campo forestal.

USO SOSTENIBLE: Es el uso de especies, ecosistemas u otro recurso natural, a una tasa donde se mantenga en la superficie territorial que proteja su funcionamiento adecuado.

ZONA DE RECARGA HIDRICA: Son áreas superficiales, asociadas a una cuenca determinada, que colectan y permiten la infiltración del agua hacia niveles freáticos y/o acuíferos. El valor estratégico de éstas se identifica por el agua de saturación que es extraída eventualmente por el hombre para sus diferentes actividades productivas.

OMGAA: Oficina Municipal de Gestión Agroforestal Ambiental

### **CAPITULO III**

#### **DERECHO DE LOS VECINOS BENEFICIARIOS:**

##### **Artículo 3. Beneficio del bosque: (leña)**

Se permite hacer leña de las ramas secas, en el caso de los árboles secos o derrumbados avisar a la comisión de medio ambiente municipal, al OMGAA, que es el ente rector en esta materia, guardabosques, técnico forestal municipal para su autorización y distribución.

**Artículo 4. Aprovechamiento:** Cuando el bosque se haya infectado por plaga (gorgojo) o incendiado y que amerite realizar una plan de saneamiento o salvamento, el Alcalde municipal o los encargados de la comisión de medio ambiente, hará los trámites a donde corresponde y de acuerdo al estudio realizado, se hará el plan y la distribución del beneficio a cada vecino o vecina del municipio.

##### **Artículo 5. Del Plan de manejo:**

El bosque debe manejarse de acuerdo al plan de manejo elaborado, dicho plan está planteado para 5 años y cada año se elaborará y ejecutara el plan operativo anual, en el cual estarán definidas las actividades que se deben realizar en beneficio del bosque.

##### **Artículo 6. Actividades silviculturales:**

La implementación de las actividades silviculturales estará coordinada por la comisión de medio ambiente y el OMGA, quienes propondrán incentivos por actividad silvicultural, quienes a su vez determinarán la distribución de los productos a los beneficiarios y beneficiarias del bosque.

#### **CAPITULO IV**

#### **OBLIGACIONES DE LOS VECINOS.**

##### **Obligaciones generales.**

**Artículo 7.** Es obligación de cada vecino o vecina prestar su servicio en el municipio, desempeñando cualquier cargo ad honorem, el período será de acuerdo a la naturaleza de la organización a la que se integrará.

**Artículo 8.** Velar por el buen funcionamiento y mantenimiento de los bienes comunales del municipio

**Artículo 9.** Reuniones o asambleas comunitarias.

Todo vecino o vecina del municipio hombre o mujer, están obligados a asistir y participar en las reuniones o asambleas a que fueran convocados, para que estén enterados de lo que acontece en el municipio.

**Artículo 10.** Patrullaje. El Patrullaje en el bosque municipal se realizará por:

Los vecinos y vecinas del municipio, se les asignará el turno correspondiente.

Los miembros del concejo municipal, especialmente la comisión de medio ambiente.

Los guardabosques.

Alcaldes auxiliares.

Autoridades municipales.

**Artículo 11.** Manejo forestal:

Los vecinos y vecinas deben participar en las actividades establecidas en el plan de manejo forestal como: podas, raleo, reforestación, viveros, etc.

**Artículo 12. Protección forestal**

Los vecinos y vecinas tienen la obligación de participar en las actividades de protección del bosque, (vigilancia, rondas cortafuegos, control de incendios, protección del pinabete, protección de la fauna).

**CAPITULO V  
BIENES COMUNALES**

**Artículo 13.**

Los bienes comunales que el municipio posee son del conocimiento de todos y todas los (as) vecinos del municipio y reconocidos ya que es un legado de nuestros antepasados.

**CAPITULO VI  
TALA Y APROVECHAMIENTO DE ARBOLES  
DERRIBADOS**

**Artículo 14. Árboles derribados 0 talados.**

Los Guardabosques turnantes que encuentren árboles derribados o talados, deben dar aviso a los miembros de la autoridad municipal, la oficina forestal municipal, para que tengan conocimiento del lugar y del hecho, verificar la denuncia efectuada y tomar las decisiones que corresponde.

**Artículo 15. Facultad de los turnantes en el bosque municipal**

Los guarda bosques que vigilan y cuidan el bosque municipal, al momento de accionar contra un infractor, su función es decomisar las herramientas del infractor, las trozas, semillas, tierra o pinabete, animales, los cuales deberán ser consignadas a la autoridad municipal.

**Artículo 16. Detención de personas infractoras.**

Capturar al infractor (a) y conducirlo ante las autoridades municipales para que repare el daño, en caso se altere y tenga una conducta inadecuada, se consignará ante los tribunales competentes para que le apliquen las normas consuetudinarias y las leyes estatales vigentes.

**Artículo 17. Aprovechamiento.**

La autoridad municipal y la oficina forestal municipal autorizan la tala de árboles en áreas determinadas, para ello toda persona que aproveche madera o leña tiene que pagar el precio que se fije por la autoridad municipal u OMGA y el área a reforestar si el árbol es verde, si el árbol es seco solo pagará el precio. La entidad solo autoriza hacer leña o madera para consumo familiar y siempre que provenga de árboles caídos o muertos.

**Artículo 18. Sanciones por la destrucción del bosque.**

A las personas hombres y mujeres miembros del municipio que destruyan el bosque se les sancionará de la siguiente manera.

PRIMERA VEZ: Llamada de atención y dejar constancia por escrito en el libro de conocimientos de la autoridad municipal.

SEGUNDA VEZ: Constancia por escrito y pagar el doble del precio de valor del daño causado.

TERCERA VEZ: Dejar constancia en acta a nivel del concejo municipal y pagar el triple del valor del daño causado y trabajar un día en el vivero.

CUARTA VEZ: Dejar constancia en acta a nivel del concejo municipal, pagar una multa de Q 500.00 (quinientos quetzales) en adelante y si no respeta dicha disposición del concejo municipal, se trasladará el expediente a las autoridades competentes, suspendiéndole toda clase de servicios y asistencia de la autoridad. Esta atribución en el futuro podría ser parte de la función de juzgado de asuntos municipales,

## **CAPITULO VI**

### **REFORESTACION EN EL BOSQUE MUNICIPAL**

#### **Artículo 19. Zonas de reforestación obligadas.**

El concejo municipal, especialmente la comisión de medio ambiente coordinará con las instituciones y con los vecinos del municipio las actividades de reforestación en áreas descampadas, deforestadas, en nacimientos de agua y en la zona de recarga hídrica.

#### **Artículo 20. Mantenimiento de la reforestación, limpia y podas.**

Las autoridades y vecinos hombres y mujeres deben darle mantenimiento necesario a las reforestaciones, limpias, raleos, podas del área respectiva de acuerdo a lo definido en el plan de manejo forestal.

#### **Artículo 21. Protección de áreas reforestadas.**

Los árboles sembrados deben ser circulados con cualquier material para protegerlos de los animales personas que transitan por el lugar o bien restringir el paso al área de reforestación por un tiempo definido Es necesaria la protección con cobertores en época de heladas.

**Artículo 22. Reclutamiento por no respetar.**

Los vecinos del municipio que no participan en la reforestación serán reclutados con el pago de una multa del valor de un día de jornal y en caso de reincidencia será el doble.

**Artículo 23. Vivero.**

Todos los vecinos del municipio están obligados a trabajar en el vivero, según el turno y la fecha que se le asigne por la comisión de medio ambiente y el DAMARN.

**Artículo 24. Reclutar a los que no trabajan en el vivero.**

A las personas que no trabajan en el vivero no tienen derecho al uso de los recursos naturales y bienes del bosque.

**CAPITULO VII**

**INCENDIOS FORESTALES:**

**Artículo 25. Aviso de incendios.**

Todos los vecinos y vecinas están obligados a reportar inmediatamente cualquier incendio forestal, así como prestar la asistencia necesaria y los medios con que cuenten para combatir el incendio forestal, para el efecto de lo que indica el artículo 36 de la ley forestal.

**Artículo 26. Control de incendios.**

Los vecinos y vecinas deben extinguir el fuego de cualquier incendio que se produzca en el bosque municipal y si es posible requerir el apoyo de otras instituciones especializadas en siniestros. Esta acción deberá ser coordinada por la comisión de medio ambiente y la oficina forestal municipal.

**Artículo 27. Sanción en caso de incendios.**

El causante de provocar el incendio forestal será sancionado con una multa equivalente al valor del avalúo que realice el INAB, y prisión según señale la ley forestal, las autoridades municipales junto con el INAB tomarán parte del censo y valoración del área incendiada según se indica en el artículo 93 de la ley forestal.

**Artículo 28. Sanción a los vecinos.**

Los vecinos que no cumplan con apoyar la extinción de incendios serán sancionados con el valor del día de un jornal, se exceptúan a los vecinos inválidos, viudas, personas en extrema pobreza, vecinos que se encuentren ausentes en el municipio y que es del conocimiento de todos.

## **CAPITULO VIII FUENTES DE AGUA.**

### **Artículo 29. De las fuentes de agua.**

Las fuentes de agua ubicadas dentro del bosque municipal, serán conservadas como área de importancia del municipio, por lo que no se permite realizar ningún tipo de extracción forestal.

### **Artículo 30. De la recuperación.**

Las áreas que se encuentren desprovistas de bosque y que sean de importancia para las fuentes de agua, tendrán prioridad en su recuperación con actividades de reforestación por los vecinos del municipio y la Municipalidad.

### **Artículo 31. Participación comunitaria**

Todos y todas los (as) beneficiarios (as) del agua potable están obligados a participar en las actividades de recuperación y protección de las fuentes de agua y zonas de recarga hídrica, así como su participación activa a las reuniones a que fuesen convocados.

### **Artículo 32. Problemas causados a las fuentes de agua.**

Quien afecte, contamine, destruya o realice una actividad indebida en el área de las fuentes de agua, deberá ser sancionado de acuerdo a los términos establecidos en el reglamento de agua municipal o bien lo que determine el concejo municipal.

## **CAPITULO IX LIMITES**

### **Artículo 33. Obligación de mantenimiento.**

Las autoridades municipales, miembros de la comunidad del municipio, están obligados a trabajar en la limpieza de los mojones, realizando una previa programación de comisiones para su vigilancia. Esta limpieza se realizará una vez anualmente, respetando los límites que se indican en los títulos de propiedad municipal.

**Artículo 34. Sanción por la violación de límites.**

La persona que viole los límites o altere los mismos de la propiedad del municipio, será sancionado conforme lo dictamine el concejo municipal, misma que será aplicada por la comisión de medio ambiente y el MARN, previo a una inspección ocular. Artículo 35. Proyectos. Todos los proyectos que se ejecuten a través de la municipalidad, serán supervisados por el Alcalde municipal y debe tener el aval y aprobación del concejo municipal. Por lo que las instituciones de apoyo técnico y financiero, harán el reconocimiento de las necesidades del municipio para su implementación.

**CAPITULO X**

**Artículo 36. Resolución de conflictos:** Los conflictos que se generen con motivo de la aplicación de este reglamento, deberán ser resueltos de manera pacífica y con apego a la ley por la autoridad municipal, leyes forestales, acuerdos municipales o bien por la autoridad estatal competente.

Artículo 37. Vigencia.

El presente reglamento se declara de urgencia y entrará en vigencia inmediatamente luego de su aprobación y ratificación por el concejo municipal mediante el acuerdo correspondiente.



**GUIA DE OBSERVACIÓN**  
**Diagnóstico Institucional**

**INSTITUCIÓN:** Oficina Municipal de Gestión Agroforestal Ambiental OMGAA, municipio y departamento de Totonicapán.

**Instrucciones:** Marque con una X, si la institución cuenta con lo solicitado.

No.	INDICADORES	SI.	NO.
1.	¿Cuenta la institución con edificio propio?	X	
2.	¿Cuenta la institución con espacios adecuados?	X	
3.	¿Las instalaciones son adecuadas a los servicios de los usuarios?		X
4.	¿Se cuenta con espacios específicos para reuniones de trabajos?		X
5.	¿Se cuenta con mobiliario de oficina?	X	
6.	¿Se cuenta con librereros y archiveros?	X	
7.	¿Se cuenta con guías didácticas sobre educación ambiental?	X	
8.	¿Se encuentra dotado de material didáctico para talleres?		X
9.	¿Se cuenta con libros pedagógicos para la educación ambiental?	X	
10.	¿Se cuenta con equipo audiovisual?	X	
11.	¿Se cuenta con equipo de cómputo?	X	
12.	¿Se cuenta con lugar estratégico de información?		X
13.	¿Se encuentra plasmado la visión y misión en un lugar estratégico?		X
14.	¿Se cuenta con servicio telefónico?	X	
15.	¿Existe comunicación de doble vía, entre el personal?	X	
16.	¿La institución cuenta con una eficiente administración?	X	
17.	¿El personal de la institución es permanente?		X
18.	¿La institución es auto sostenible?		X
19.	¿Habrán instituciones externas que apoyan a la institución?	X	
20.	¿Cuenta la institución con manual de funciones?	X	



**CUESTIONARIO PARA LA ENTREVISTA AL PERSONAL DE LA OFICINA  
MUNICIPAL DE GESTIÓN AGROFORESTAL AMBIENTAL OMGAA  
TOTONICAPÁN.**

La presente entrevista tiene como objetivo, recopilar información de la Oficina Municipal de Gestión Agroforestal Ambiental OMGAA, del municipio y departamento Totonicapán. Por lo que respetuosamente solicito su colaboración para darle respuesta a los siguientes cuestionamientos.

**I. SECTOR COMUNIDAD**

1. ¿Cómo se llama la comunidad donde se localiza la Institución y cuál es el significado del nombre?

---

---

---

2. ¿Qué tipo de suelo predomina en el lugar?

Arenoso\_\_\_\_\_ Calizos\_\_\_\_\_ Fumíferos\_\_\_\_\_ Arcillosos\_\_\_\_\_

3. ¿Mencione los accidentes geográficos que se encuentra en el lugar?

---

---

---

4. ¿Mencione los sitios Históricos aledaños a la Institución?

---

---

---

5. ¿Mencione la Historia de los primeros pobladores de la comunidad?

---

---

---

6. ¿Cómo está organizada la comunidad?

---

---

---

7. ¿Cuál es la ocupación predominante en la comunidad?

---

---

---

8. ¿De qué índole son las instituciones que predominan en la comunidad?  
Públicas\_\_\_\_\_ Privada\_\_\_\_\_

9. ¿Qué Instituciones Educativas funcionan en la comunidad?

---

---

10. ¿De qué están construidas las casas de la comunidad?  
Block\_\_\_\_\_ Adobe\_\_\_\_\_

11. ¿Con que material están entechadas las casas?  
Lámina\_\_\_\_\_ Teja\_\_\_\_\_ Paja\_\_\_\_\_ Terraza\_\_\_\_\_

12. ¿Qué Iglesias existen en la comunidad?

---

---

13. ¿Existen puestos de salud que atienden a la población?

---

---

14. ¿Existen espacios recreativos en la comunidad?  
SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_

¿Cuáles?\_\_\_\_\_

---

---

15. ¿Cuáles son los medios de transporte que transitan en la comunidad?

---

---

## II. SECTOR INSTITUCIONAL

16. ¿Cuál es el nombre de la Institución?

---

---

17. ¿Cuál es la dirección de la Institución?

---

---

18. ¿Existe un asistente que le apoye en cuanto a la administración?

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

¿Quién? \_\_\_\_\_

---

19. ¿Cuál es la fecha de fundación de la institución y quienes son los fundadores?

---

---

20. ¿El edificio con el que cuenta la institución es?

Propio. \_\_\_\_\_ Alquilado \_\_\_\_\_

21. ¿Qué medida tiene el área construida?

---

---

22. ¿Qué medida tiene el área descubierta?

---

---

23. ¿El edificio contiene todo los ambientes necesarios y para la comodidad de sus empleados?

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

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

---

24. ¿De qué índole es la institución?

Pública \_\_\_\_\_ Privada \_\_\_\_\_

### III. SECTOR FINANZAS

25. ¿Cuenta la institución con el presupuesto adecuado?

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

¿Porqué? \_\_\_\_\_

---

26. ¿De dónde proviene el financiamiento que maneja la asociación?

---

---

27. ¿Qué porcentaje económico se le asigna a cada área que contiene la Institución?

---

---

28. ¿Manejan libros contables en la institución?

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

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

---

#### IV. SECTOR RECURSOS HUMANOS

29. ¿Cuál es el total de empleados?

Administrativos Interinos: \_\_\_\_\_ Fijos: \_\_\_\_\_

Operativos Interinos: \_\_\_\_\_ Fijos: \_\_\_\_\_

De servicios interinos: \_\_\_\_\_ Fijos: \_\_\_\_\_

30. ¿Se lleva la asistencia del personal?

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

¿Con qué? \_\_\_\_\_

---

31. ¿Cuál es el porcentaje de usuarios que atiende la Institución?

---

---

#### V. SECTOR DE OPERACIÓN/ACCIONES

32. ¿Tiene diversas áreas que cubre la institución?

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

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

---

33. ¿Qué tipos de servicios presta la Institución?

---

---

34. ¿Horario de atención al público?

Flexible \_\_\_\_\_ Rígido \_\_\_\_\_ Variado \_\_\_\_\_

35. ¿En qué comunidades tiene cobertura la Institución?

---

---

36. ¿Con que materias primas trabajan?

---

---

37. ¿Cómo evalúan la eficiencia y la eficacia de los bienes y servicios de cada área?

---

---

## VI. SECTOR ADMINISTRATIVO

38. ¿Qué actividades incluye en su plan anual?

---

---

39. ¿Cuenta con un organigrama?

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

¿Por qué? \_\_\_\_\_

40. ¿Existen reuniones periódicas para evaluar los planes?

---

---

41. ¿Cuenta con manual de funciones?

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

¿Por qué? \_\_\_\_\_

---

---

42. ¿Con que herramientas evalúan las actividades de los programas?

---

---

## VII. SECTOR DE RELACIONES

43. ¿En qué forma atienden a los usuarios?

---

---

44. ¿Propicia capacitaciones sobre las buenas relaciones humanas?

---

---

45. ¿Cuáles son las actividades socioculturales o recreativas que se realizan en la institución?

---

---

46. ¿Cuáles son los proyectos de la institución en beneficio de las comunidades?

---

---

47. ¿Realizan exposiciones para dar a conocer los resultados o proyectos alcanzados?\_\_\_\_\_

---

48. ¿Con qué instituciones se relacionan?

---

---

49. ¿Realizan actividades académicas?

---

---

50. ¿Qué actividades promueve para que la institución se relacione con la sociedad?\_\_\_\_\_

---

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

51. ¿Cuál es la misión de la institución?

---

---

52. ¿Cuál es la visión de la institución?

---

---

53. ¿Cuentan con personería jurídica?

---

---

54. ¿Bajo qué políticas se rige la institución?

---

---

55. ¿Se cuenta con reglamento interno en la institución?

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

¿Por qué?\_\_\_\_\_

---

56. ¿Cuáles son las leyes en que se basa la asociación?

---

---

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**SECCIÓN TOTONICAPÁN**  
**LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA**  
**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO (EPS)**



**GUIA DE OBSERVACIÓN**  
**Diagnóstico Institucional**

**INSTITUCIÓN:** Instituto de Educación Básica por Cooperativa Aldea Chipuac, Totonicapán.

Instrucciones: Marque con una X, si la institución cuenta con lo solicitado.

<b>No.</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>SI.</b>	<b>NO.</b>
1.	¿Cuenta la institución con edificio propio?		X
2.	¿Cuenta la institución con espacios adecuados?	X	
3.	¿Las instalaciones son adecuadas a los servicios de los usuarios?		X
4.	¿Se cuenta con espacios específicos para reuniones de trabajos?		X
5.	¿Se cuenta con mobiliario de oficina?		X
6.	¿Se cuenta con libreros y archiveros?	X	
7.	¿Se cuenta con guías didácticas sobre educación ambiental?		X
8.	¿Se encuentra dotado de material didáctico para talleres?		X
9.	¿Se cuenta con libros pedagógicos para la orientación didáctica a los docentes?		X
10.	¿Se cuenta con equipo audiovisual?	X	
11.	¿Se cuenta con equipo de cómputo?		X
12.	¿Se cuenta con lugar estratégico de información?		X
13.	¿Se encuentra plasmado la visión y misión en un lugar estratégico?	X	
14.	¿Se cuenta con servicio telefónico?		X
15.	¿Existe comunicación de doble vía, entre el personal?	X	
16.	¿La institución cuenta con una eficiente administración?	X	
17.	¿El personal de la institución es permanente?		X
18.	¿La institución es auto sostenible?		X
19.	¿Existen instituciones externas que apoya a la institución?	X	
20.	¿Se cuenta con manual de funciones?	X	



**ENTREVISTA**

**SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO Y LEGAL  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN BÁSICA POR COOPERATIVA ALDEA CHIPUAC  
TOTONICAPÁN**

La presente entrevista tiene como objetivo, recopilar información del Instituto de Educación Básica por Cooperativa Aldea Chipuac, Totonicapán. Por lo que respetuosamente solicito su colaboración para darle respuesta a los siguientes cuestionamientos.

1. ¿Cuáles son los principios filosóficos en que se fundamenta la institución?

---

---

---

---

2. ¿Cuál es la visión de la institución?

---

---

---

3. ¿Cuál es la misión de la institución?

---

---

---

4. ¿Cuáles son los objetivos que se establecen en el establecimiento educativo?

---

---

---

5. ¿Cuáles son las metas de la institución?

---

---

---

6. ¿Cuáles son las estrategias que permiten alcanzar sus objetivos?

---

---

---

7. ¿Existen leyes que amparan el funcionamiento de la institución?

---

---

---

8. ¿Cuenta con reglamento interno que le permita regir sus actividades?

---

---

---

9. ¿Cómo está constituido el reglamento interno?

---

---

---

10. ¿De qué forma el instituto se relaciona con otras instituciones?

---

---

---



**MATRIZ FODA DE LA INSTITUCIÓN PATROCINANTE**  
**Diagnóstico Institucional**

**INSTITUCIÓN:** Oficina Municipal de Gestión Agroforestal Ambiental OMGAA, municipio y departamento de Totonicapán.

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atiende todos los días en horas hábiles</li> <li>2. Cubre áreas naturales</li> <li>3. Planifica actividades previas</li> <li>4. Actitud sobre conservación de recursos naturales</li> <li>5. Cooperación ambiental</li> <li>6. Asesoría técnica</li> <li>7. Buenas relaciones institucionales</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mantenimiento de la institución</li> <li>2. Mejoramiento del medio natural</li> <li>3. Demanda de usuarios</li> <li>4. Preservación de recursos naturales</li> <li>5. Posibilidades de incentivar a los ciudadanos</li> <li>6. Condición ambiental favorable.</li> <li>7. Logro de proyectos futuros.</li> </ol>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de organización adecuada.</li> <li>2. Falta de guías y manuales sobre educación ambiental.</li> <li>3. Falta de manejo directo de fondo</li> <li>4. Falta de espacio adecuado</li> <li>5. No se tiene control de calidad</li> <li>6. Falta de personal calificado</li> <li>7. No se alcanza los objetivos propuestos</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desorden de los trámites administrativos</li> <li>2. Poca sensibilización humana.</li> <li>3. Proyectos inconclusos</li> <li>4. Desatención de usuarios</li> <li>5. Trabajo deficiente</li> <li>6. Corte de personal</li> <li>7. Cancelación del proyecto.</li> </ol>

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**SECCIÓN TOTONICAPÁN**  
**LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA**  
**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO (EPS)**



**MATRIZ FODA DE LA INSTITUCIÓN BENEFICIADA**  
**Diagnóstico Institucional**

**INSTITUCIÓN:** Instituto de Educación Básica por Cooperativa Aldea Chipuac, Totonicapán.

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Personal calificado</li> <li>2. Actitud positiva del personal</li> <li>3. Claridad de objetivos</li> <li>4. Actitud hacia el cambio o la renovación</li> <li>5. Seriedad en los procesos educativos</li> <li>6. Eficiencia administrativa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demanda creciente de estudiantes</li> <li>2. Atención adecuada a los usuarios</li> <li>3. Desarrollo adecuado de las actividades planificadas</li> <li>4. Mejoramiento de la educación.</li> <li>5. Fortalecimiento de orden y disciplina</li> <li>6. Buen desarrollo de la institución</li> </ol>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de guías metodológicas y didácticas para la educación ambiental.</li> <li>2. No existen depósitos para clasificar la basura.</li> <li>3. Falta de programas especiales.</li> <li>4. Espacio reducido en la oficina.</li> <li>5. Falta de fondos económicos.</li> <li>6. Tubería de agua de los servicios sanitarios y lavamanos en mal estado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poca sensibilización ambiental.</li> <li>2. Contaminación del medio ambiente</li> <li>3. Atención inadecuada a los estudiantes con dificultades</li> <li>4. Incomodidad dentro y fuera de las aulas</li> <li>5. No se cubre las necesidades básicas.</li> <li>6. Atascamiento en los servicios sanitarios.</li> </ol>



**LISTA DE COTEJO**  
**Evaluación del Diagnóstico Institucional**

**Instrucciones:** Marque con una X, en unas de las opciones “SI” o “NO” según sea su respuesta correcta.

No.	INDICADORES	SI.	NO.
1.	¿Se solicitó por escrito la autorización y aplicación del EPS?	X	
2.	¿Se elaboraron instrumentos para la recopilación de información?	X	
3.	¿La institución contribuyo para la obtención de la información?	X	
4.	¿Se evidenciaron los problemas de la institución patrocinada?	X	
5.	¿Se contó con documento de apoyo?	X	
6.	¿El tiempo programado fue suficiente para la realización?	X	
7.	¿Se lograron los objetivos propuestos?	X	
8.	¿Las actividades fueron ejecutadas en base al cronograma de actividades de la etapa?	X	
9.	¿Se presentaron dificultades para obtener las informaciones requeridas?	X	
10.	¿Se hizo el análisis de resultados de los diferentes procedimientos, para priorizar un problema?	X	
11.	¿Se elaboró la lista de problemas, con sus respectivas soluciones?	X	
12.	¿Se elaboró el estudio de factibilidad y viabilidad?	X	
13.	¿El problema seleccionado cumple con el objetivo del EPS?	X	

Observaciones:

---



---



---



**Escala de Rango**  
**Evaluación de la Etapa del Perfil del Proyecto**

**Competencia:**

Describe las características principales del perfil del proyecto denominado: Guía de educación ambiental para la clasificación y manejo de desechos sólidos

**Indicador de logro:** Deduce las actividades planificadas en el perfil para que sean ejecutadas sucesivamente.

Escala de calificación numérica para evaluar perfil de proyecto

4= Siempre, 3= A veces, 2= Escasamente, 1= Nunca						
	ASPECTOS	4	3	2	1	Punteo
1.	¿Se describe el proyecto a ejecutar?	X				4
2.	¿Están relacionados los objetivos con las metas del proyecto?	X				4
3.	¿Las metas son cuantificables?	X				4
4.	¿Se presenta el cronograma de las actividades y tiempo para la ejecución del proyecto?	X				4
5.	¿Se justifica el proyecto a realizar?	X				4
6.	¿Se establece el presupuesto para el proyecto?	X				4
7.	¿Se cuenta con los beneficiarios directos e indirectos del proyecto?	X				4
8.	¿Se contemplan imprevistos en el presupuesto del proyecto?		X			3
9.	¿Se realizaron gestiones para obtener el financiamiento?	X				4
10.	¿Se establecen los recursos necesarios?		X			3
Total						38



**LISTA DE COTEJO**  
**Evaluación de la ejecución**

**Instrucciones:** Marque con una X, en unas de las opciones “SI” o “NO” según su respuesta que considere correcta.

No.	INDICADORES	SI.	NO.
1.	¿El tema desarrollado en la capacitación fue absorbida por los asistentes?	X	
2.	¿Hubo participación de los estudiantes en el taller de capacitación?	X	
3.	¿La estructuración de la guía está diseñada acorde al contexto de los educandos y estudiantado?	X	
4.	¿Se desarrolló ampliamente los temas en la capacitación planificada con los docentes y estudiantes?	X	
5.	¿Se entregó material de apoyo a los participantes?	X	
6.	¿El desenvolvimiento del facilitador fue aceptable?	X	
7.	¿La guía sensibilizó a los participantes para practicar y divulgar el contenido de la capacitación?	X	
8.	¿El diseño de la guía está acorde al Currículo Nacional Base?	X	
9.	¿La actividad de capacitación tuvo aceptación por parte de los participantes?	X	
10.	¿El proyecto se desarrolló de una manera eficiente?	X	
Total			

Observaciones:

---



---



---



**Escala de Rango**  
**Evaluación Final del Proyecto**

**Competencia:**

Fundamenta el proyecto a través de los logros y resultados obtenidos dentro de la institución beneficiada.

**Indicador de logro:** Describe el logro obtenido en cada una de las etapas del proyecto ejecutado.

Escala de calificación numérica para la Evaluación Final del Proyecto

5 = Siempre 4 = Casi siempre 3 = Algunas veces 2 = Raramente 1= Nunca							
	ASPECTOS	5	4	3	2	1	Punteo
1.	¿El proyecto ejecutado resuelve la necesidad detectada?	X					5
2.	¿Se utilizaron materiales necesarios para cada actividad?		X				4
3.	¿Servirá la guía para la recolección y manejo de desechos sólidos en el establecimiento educativo?	X					5
4.	¿El proyecto de recolección ejecutado en la comunidad hará reflexionar a los miembros de la comunidad?		X				4
5.	¿Contiene la guía un lenguaje aceptable?	X					5
6.	¿Tiene sostenibilidad y seguimiento el proyecto ejecutado?		X				4
7.	¿El proyecto reúne las condiciones de protección, conservación y prevención ambiental?		X				4
8.	¿Considera que las capacitaciones realizadas a director, personal docente y estudiantes sobre la guía para la clasificación y manejo de desechos sólidos, contribuirá a la conservación del medio ambiente?	X					5
9.	¿El proyecto es de beneficio para la comunidad en general?		X				5
10	¿Se realizó el monitoreo correspondiente?		X				5
Total							44



## PLAN GENERAL DEL PROYECTO

### I. Parte Informativa.

**Institución:** **Patrocinante:** Oficina Municipal de Gestión Agroforestal Ambiental OMGAA.

**Lugar:** Municipio y departamento de Totonicapán.

**Área:** Rural

**Patrocinada:** Instituto de Educación Básica por Cooperativa.

**Lugar:** Aldea Chipuac Totonicapán.

**Área:** Rural

**Duración:** De junio a octubre de 2014.

**Responsable del Proyecto:** Epesista: Tomasa Candelaria Chuc Tzunún

### II. Justificación.

La falta de conciencia y la poca educación ambiental que se tiene, ha permitido que las personas tomen actitudes desfavorables al medio ambiente. Pese a los organismos que velan por el cuidado de los recursos naturales, muy poco se ha hecho al respecto. Por ende se efectuara la implementación de proyectos ambientales, encaminados a contribuir y solucionar los problemas existentes en nuestro entorno natural, buscando abrir espacios de concientización y participación de los que en ella habitan.

Por lo que en la presente planificación se abordan actividades, que conllevan el desarrollo de dicho proyecto a realizarse en determinada institución tanto patrocinante como la beneficiada, para realizar un proceso de investigación, estudio y análisis a través de las siguientes etapas: Diagnóstico Institucional, Perfil, Ejecución y Evaluación de proyecto.

### **III. Objetivos.**

#### **General**

- a) Realizar un proyecto grupal e individual, que apertura soluciones de problemas de impacto ambiental, en el municipio y departamento de Totoncapán

#### **Específicos**

1. Elaborar instrumentos de investigación para recabar información.
2. Aplicar los instrumentos de investigación para obtener información de instituciones involucradas en el proyecto.
3. Gestionar recursos económicos y materiales en instituciones estatales y privadas
4. Obtener información para efectuar el diagnóstico de la institución patrocinada.
- 5.
6. Elaborar un perfil de proyecto, que contribuye a la ejecución del proyecto.
7. Coordinar y ejecutar proyecto ambiental y reforestar, áreas deforestadas.
8. Ejecutar proyecto ambiental individual, con la participación de Instituciones y comunidades involucradas.
9. Redactar informe final del proyecto de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), con sus capítulos (diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación de proyecto).

### **IV. Metas**

1. Elaborar 3 instrumentos (encuesta, entrevista, lista de cotejo).
2. Adquirir información a través de dos técnicas (observación y FODA).
3. Presentar solicitudes, a instituciones para gestionar fondos económicos, recursos, materiales y apoyo técnico de campo, para la ejecución del proyecto.
4. Estructurar el perfil de proyecto, para su ejecución.
5. Ejecutar un proyecto, encaminado a la solución de un problema existente en la institución patrocinada y que contribuya al fortalecimiento de la educación ambiental.

6. Elaborar un guía, sobre el proyecto que contribuya a la solución del problema detectado en la comunidad.
7. Evaluar los capítulos mediante la aplicación de una lista de cotejo.
8. Redactar un informe final del proyecto ambiental ejecutado, del Ejercicio Profesional Supervisado EPS.

#### V. Cronograma general de actividades

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	PERIODO DE EJECUCIÓN 2014				
			JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE
1.	Entrega y aprobación de planificación general de Ejercicio Profesional Supervisado EPS, a catedrática Asesora.	Epesista y asesora de EPS.					
2.	Elaboración de solicitud para realizar el proyecto de Ejercicio Profesional Supervisado EPS.	Epesista					
3.	Entrega de solicitudes a las instituciones correspondientes para la autorización y realización del EPS	Epesista,					
4.	Planificación del capítulo I Diagnóstico Institución.	Epesista					
5.	Elaborar instrumentos para recabar información institucional.	Epesista					
6.	Aplicación de instrumentos para recopilación de información de las Instituciones.	Epesista					
7.	Realizar el Diagnóstico Institucional.	Epesista,					
8.	Análisis de viabilidad y factibilidad del proyecto.	Epesista, Coordinador de OMGAA					
9.	Planificación del perfil	Epesista					

10.	Elaboración del perfil del proyecto.	Epesista					
11.	Establecer los recursos necesarios para la estructuración de la guía de educación ambiental.	Epesista					
12.	Planificación de ejecución del proyecto.	Epesista					
13.	Elaboración y diseño del instructivo del proyecto ambiental a ejecutarse.	Epesista					
14.	Entrega del proyecto.	Epesista, Asesora					
15.	Evaluación de los capítulos, mediante instrumentos.	Epesista, Coordinador de OMGAA y Director IBC Chipuac					
16.	Elaboración de informe de cada etapa del proyecto ejecutado.	Epesista					
17.	Elaboración del informe final de proyecto de Ejercicio Profesional Supervisado EPS.	Epesista					
18.	Entrega de informe final del proyecto de EPS a las autoridades correspondientes.	Epesista					

## VI. Recursos

### Humanos

- a) Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado
- b) Epesista
- c) Trabajadores de las dependencias
- d) Personal Operativo
- e) Personal Administrativo

### Materiales

- a) Papel bond
- b) Lapiceros
- c) Lápices

- d) Documentos de apoyo
- e) Fotocopias
- f) Cuadernos de apuntes.
- g) Textos

### **Tecnológicos**

- a) Computadoras
- b) Cañonera
- c) Impresora
- d) Tinta para impresora
- e) Cámaras digitales
- f) Teléfonos celulares
- g) Internet

### **VII. Financiero**

- a) Coordinador de la oficina municipal de gestión agroforestal ambiental OMGAA
- b) Instituciones públicas y privadas.

### **VIII. Evaluación**

Se evaluara durante el proceso y al finalizar cada etapa, a través de una lista de cotejo y técnicas de observación.

### **OBSERVACIONES:**

---

---

F. \_\_\_\_\_  
Tomasa Candelaria Chuc Tzunún  
Epesista

F. \_\_\_\_\_  
Vo.Bo. Licda. Guadalupe Leonor Hernández  
Asesora de E.P.S.



## **PLAN DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL**

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

- Institución beneficiada:** Instituto de Educación Básica por Cooperativa
- Localización del Proyecto:** Aldea Chipuac, municipio y departamento de Totonicapán
- Duración de la Etapa:** De junio a julio 2014.
- Responsable del Proyecto:** Epesista: Tomasa Candelaria Chuc Tzunún

### **II. Objetivos:**

#### **General:**

- a. Determinar la situación y estado actual interna y externa de la Institución beneficiada, mediante la aplicación de diversas técnicas e instrumentos para analizar y clasificar los problemas existentes y proponer una solución a uno de los problemas.

#### **Específico:**

- a. Elaborar y aplicar instrumentos de investigación tales como: Matriz FODA, Observación y entrevistas e instrumentos como: cuestionario, fichas y lista de cotejo.
- b. Identificar las fortalezas con las que cuenta la institución.
- c. Conocer las oportunidades que ofrece a la población y comunidad educativa.
- d. Detectar las debilidades y carencias que limitan el buen desarrollo.
- e. Identificar las amenazas que afectan y dificultan el buen funcionamiento y estabilidad de la institución educativa.
- f. Analizar la información obtenida para priorizar el problema.

- g. Sintetizar el problema seleccionado mediante la viabilidad y factibilidad, para establecer acciones de solución.
- h. Seleccionar y determinar el proyecto, que contribuye al problema detectado.

### **III. Justificación:**

La etapa Diagnóstica constituye una investigación en la que se obtiene un amplio panorama de las condiciones de la institución en el cual se llevará a cabo el proyecto. Tiene como fin visualizar el estado actual de la Institución, permitiendo determinar sus necesidades, problemas, fortalezas y oportunidades con las que cuenta. Por tal razón se recopila información interna y externa de la Oficina Municipal de Gestión Agroforestal Ambiental OMGAA como Institución patrocinante y del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la Aldea Chipuac, del municipio y departamento de Totonicapán, como Institución patrocinada; por medio de la aplicación de técnicas e instrumentos, donde se logran determinar debilidades y amenazas para darles posible solución.

### **IV. Descripción**

Con el diagnóstico se pretende conocer la realidad ambiental y organizacional del Instituto Básico por Cooperativa de la Aldea Chipuac, Totonicapán. A través de la adquisición de datos relevantes, que se obtienen por medio de aplicación de técnicas tales como: observación, entrevista y la utilización de la guía de análisis contextual e institucional, las cuales permiten la ejecución del proyecto.

### **V. Metas:**

- a. Aplicar 2 instrumentos y 2 técnicas a la institución.
- b. Determinar los problemas, mediante las técnicas utilizadas para después darle solución a uno de ellos.
- c. Priorizar un problema para darle posible solución.
- d. Realizar un cuadro de análisis de viabilidad y factibilidad.
- e. Ejecutar un proyecto que sea viable y factible

### **VI. Actividades:**

- 1) Entrega y aprobación de planificación al asesor.
- 2) Solicitar autorización en la institución beneficiada.
- 3) Investigación bibliográfica y de campo.
- 4) Elaboración y aplicación de instrumentos de investigación a entidades correspondientes.
- 5) Reunión con entidades involucradas para la obtención de información del estado actual de la institución.

- 6) Análisis de instrumentos aplicados
- 7) Identificación de problemas
- 8) Priorización de problemas
- 9) Análisis de la viabilidad y factibilidad del problema relacionado.
- 10) Evaluación de la etapa diagnóstica
- 11) Redacción de informe de etapa diagnóstica.
- 12) Entrega de la etapa diagnóstica a la catedrática asesora.

## VII. Cronograma:

No.	Actividad	JUNIO				JULIO			
		1	2	3	4				
1	Entrega y aprobación de planificación a la asesora.								
2	Solicitar autorización en la institución beneficiada.								
3	Investigación bibliográfica y de campo.								
4	Elaboración y aplicación de instrumentos de investigación a entidades correspondientes.								
5	Reunión con entidades involucradas para la obtención de información del estado actual de la institución.								
6	Análisis de instrumentos aplicados								
7	Identificación de problemas								
8	Priorización de problemas								
9	Análisis de la viabilidad y factibilidad del problema relacionado.								
10	Evaluación de la etapa diagnóstica								
11	Redacción de informe de etapa diagnóstica.								
12	Entrega de la etapa diagnóstica a la catedrática asesora								

## VI Metodología

- Guía de análisis contextual e institucional.

### Técnicas

- Observación
- Entrevista
- Investigación documental y de campo

## **Instrumentos**

- Lista de cotejo
- Cuestionarios
- Apuntes

## **VIII. Recursos**

### ➤ **Humanos:**

- Epesista
- Director
- Secretario
- Estudiantes
- Docentes
- Alcalde Comunal

### ➤ **Materiales:**

- Hojas de papel bond.
- Lapiceros
- Documentos de apoyo
- Fotocopias
- Cuadro de apuntes
- Libros (Biblioteca)

### ➤ **Tecnológicos:**

- Computadora
- Impresora
- Cámara Digital
- Teléfonos Celulares
- Internet

### ➤ **Financiero:**

- Los gastos para la elaboración del plan estarán a cargo de la epesista.

## **IX. Instrumentos**

Matriz FODA, entrevista, observación y lista de cotejo

**X. Evaluación:**

Se efectuará a través de la observación y aplicación de instrumentos durante y después cada actividad.

Observaciones:

---

---

F. \_\_\_\_\_  
Tomasa Candelaria Chuc Tzunún  
Epesista

F. \_\_\_\_\_  
Vo.Bo. Licda. Guadalupe Leonor Hernández  
Asesora de E.P.S.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA  
SECCIÓN UNIVERSITARIA TOTONICAPÁN  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO (EPS)**



**PLAN DE PERFIL DE PROYECTO**

**I. Parte Informativa:**

**Institución:** Instituto de Educación Básica por Cooperativa

**Dirección:** Aldea Chipuac

**Municipio:** Totonicapán

**Departamento:** Totonicapán.

**Duración de la Etapa:** Mes de agosto de 2,014

**Responsable:** Tomasa Candelaria Chuc Tzunún, Epesista, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Sección Totonicapán.

**II. Justificación**

El perfil constituye la solución de los problemas prioritarios así como el desarrollo y ejecución del proyecto en la que se busca alternativas que ayuden a fomentar la educación ambiental en el Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la Aldea Chipuac como institución beneficiada.

**III. Objetivos**

**a) General**

Priorizar cada uno de los elementos fundamentales que debe ser tomada en cuenta para la realización del perfil.

**b) Específicos**

a. Ejecutar el proyecto para solucionar el problema seleccionado en el establecimiento educativo.

- b. Identificar los elementos necesarios que contiene el perfil de proyecto.
- c. Gestionar los recursos y materiales necesarios para la ejecución del proyecto.

#### IV. Metas

- a. Elaborar una guía de educación ambiental para la clasificación y manejo de desechos sólidos como parte fundamental del proyecto a ejecutar.
- b. Presentar una solución concreta del problema seleccionado a través del perfil.
- c. Solicitar apoyo a Instituciones estatales y privadas, para obtener recursos necesarios para la ejecución del proyecto.

#### V. Cronograma de actividades

No.	ACTIVIDADES	AGOSTO 2014			
		1	2	3	4
1.	Elaboración y aprobación de la planificación de perfil de proyecto.				
3.	Estructurar y validar el perfil de proyecto propuesto.				
4.	Realizar investigaciones bibliográficas.				
5.	Establecer los recursos necesarios para la estructuración de la guía de educación ambiental.				
6.	Gestión de apoyo a instituciones gubernamentales y no gubernamentales.				
7.	Evaluación de la etapa.				
8.	Redacción del informe de perfil de proyecto.				
9.	Entrega del informe de la etapa de perfil de proyecto a la asesora.				

#### VI. Recursos

##### Humanos

- Catedrática Asesora de EPS
- Epesista

- Director del IBC Aldea Chipuac
- Coordinador OMGAA

### **Materiales**

- Hoja de papel bond
- Lapiceros
- Documentos de apoyo (Guía de propedéutica, otros)
- Fotocopias
- Cuadernos de apuntes.
- Biblioteca
- Libros de texto
- Folletos.

### **Tecnológico**

- Computara
- Impresora
- Cámara digital
- Teléfono celular
- Internet

## **VII. Instrumento**

Diseño de perfil de proyecto.

## **VIII. Evaluación**

Se realizará mediante la aplicación de la lista de cotejo.

## **Observaciones**

---

---

F. \_\_\_\_\_  
Tomasa Candelaria Chuc Tzunún  
Epesista

F. \_\_\_\_\_  
Vo.Bo. Licda. Guadalupe Leonor Hernández  
Asesora de E.P.S.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDAD  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA  
SECCIÓN UNIVERSITARIA TOTONICAPÁN  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO (EPS)**



**PLAN DE EJECUCIÓN**

**I. Parte Informativa.**

<b>Institución:</b>	Instituto de Educación Básica
<b>Dirección:</b>	Aldea Chipuac
<b>Municipio:</b>	Totonicapán
<b>Departamento:</b>	Totonicapán
<b>Área:</b>	Rural
<b>Proyecto:</b>	Guía de Educación Ambiental para la Clasificación y Manejo de Desechos Sólidos
<b>Tiempo de Ejecución</b>	Mes de Septiembre
<b>Unidad Ejecutora:</b>	Estudiante Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Sección Totonicapán

**II. Justificación**

El proceso de ejecución del proyecto consiste en planificar actividades que permitan tener control y cumplimiento de las actividades, logrando alcanzar las metas y objetivos establecidos a base del diagnóstico y perfil del proyecto, por lo que se ejecuta de acuerdo a un cronograma de actividades.

**III. Objetivos**

**General:**

Ejecutar un proyecto que consiste en la estructuración de una guía de educación ambiental para la clasificación y manejo de desechos sólidos, dirigido a docentes y estudiantes del Instituto de Educación Básica por Cooperativa Aldea Chipuac,

Totonicapán con el propósito de contribuir y fortalecer el desempeño del docentes y estudiantes en cuanto a la formación y educación ambiental, especialmente sobre el manejo adecuado de los desechos, para la conservación del medio natural.

**Específico:**

- Realizar un registro de todas las actividades planificadas, de manera que se puedan realizar eficiente y cronológicamente.
- Socializar la guía de educación ambiental con los docentes y estudiantes del establecimiento educativo.
- Ejecutar actividad de recolección de desechos con los estudiantes.
- Evaluar el trabajo ejecutado con los participantes a través de los resultados obtenidos.

**IV. Metas**

- Entregar un ejemplar de la guía de educación ambiental al Director del establecimiento educativo.
- Reproducir 24 ejemplares los docentes y asociación de estudiantes del Instituto de Educación Básica por Cooperativa Aldea Chipuac.
- Realizar la socialización de la guía con 12 docentes y 12 estudiantes.

## V. Cronograma de Actividades

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	SEPTIEMBRE 2014			
			1	2	3	4
1.	Revisión y aprobación de planificación por la catedrática Asesora.	Epesista				
2.	Investigación de temas relevantes sobre los desechos sólidos	Epesista				
3.	Análisis de los principales temas generadores para la guía.	Epesista				
4.	Elaboración de la guía de educación ambiental para la clasificación y manejo de los desechos sólidos.	Epesista				
5.	Presentación de la guía a la asesora para la respectiva revisión.	Epesista y Asesora de EPS				
6.	Corregir y ultimar detalles de la guía de educación ambiental.	Epesista y Asesora de EPS				
7.	Aprobación de la guía	Epesista, Asesora de E.P.S.				
8.	Reproducción de 24 ejemplares de la guía.	Epesista				
9.	Planificación para la socialización de la guía con docentes y estudiantes.	Epesista y Director				
10.	Solicitar autorización y espacio respectivo para la socialización de la guía.	Epesista				
11.	Preparar los materiales necesarios para la socialización.	Epesista				
12.	Solicitar apoyo Técnico a un especialista en el tema de	Epesista.				

	los desechos sólidos.					
13.	Entrega de invitación para el taller de socialización a los participantes.	Epesista y Director				
14.	Socialización y entrega de la guía a director, docentes y estudiantes.	Epesista y Asesora de EPS				
15	Recolectar y clasificar los desechos sólidos con los estudiantes	Epesista y estudiantes				
16	Entrega de los desechos recolectados a un centro de acopio.	Epesista y estudiantes				
17.	Evaluación de los diferentes procesos de la etapa.	Epesista y Director				
18.	Redacción de informe de ejecución de proyecto.	Epesista				
19.	Entrega de informe de ejecución a catedrática Asesora de EPS.	Epesista				

## VI. Recursos

### Humanos

- f) Asesora de EPS
- g) Estudiante epesista
- h) Director
- i) Docentes
- j) Capacitador

### Físicos

- a) Salón del Instituto de Educación Básica por Cooperativa.

### Tecnológicos

- h) Computadoras
- i) Cañonera
- j) Impresora
- k) Cámaras digitales
- l) Teléfonos celulares

m) Internet

**Financiero**

c) Instituciones Públicas y Privadas.

**VII. Evaluación**

Se evaluara durante el proceso y al finalizar cada actividad, a través de una lista de cotejo y técnicas de observación.

**OBSERVACIONES:**

---

---

F. \_\_\_\_\_  
Tomasa Candelaria Chuc Tzunún  
Epesista

F. \_\_\_\_\_  
Vo.Bo. Licda. Guadalupe Leonor Hernández  
Asesora de E.P.S.



## **PLAN DE EVALUACIÓN**

### **I. Parte Informativa.**

<b>Institución:</b>	Instituto de Educación Básica por Cooperativa
<b>Dirección:</b>	Aldea Chipuac.
<b>Municipio:</b>	Totonicapán.
<b>Departamento:</b>	Totonicapán.
<b>Área:</b>	Rural.
<b>Proyecto:</b>	Estructuración de una Guía de Educación Ambiental para la Clasificación y manejo de Desechos Sólidos.
<b>Tiempo de Ejecución:</b>	Mayo a octubre de 2014.
<b>Responsable:</b>	Estudiante Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Sección Totonicapán.

### **II. Justificación**

La evaluación del proyecto se desarrollará con la intención de verificar el logro de las actividades planificadas y ejecutadas durante todo el proceso, principalmente analizar el cumplimiento de metas y objetivos establecidos para la toma de decisiones y para medir la efectividad del proyecto de educación ambiental en el cual se hace uso de técnicas y herramientas para diseñar y desarrollar el proyecto.

### **III. Objetivos**

#### **General**

- Evaluar cada una de las etapas que se realizan durante el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado con las entidades involucradas.

### **Específico**

- Seleccionar técnicas e instrumentos de evaluación aplicables para la evaluación de cada una de las etapas.
- Analizar la información obtenida mediante los instrumentos de evaluación aplicados en las cuatro etapas del proyecto.

### **IV. Metas**

- Utilizar técnicas adecuadas con su respectivo instrumento para la evaluación de cada etapa del Ejercicio Profesional Supervisado.
- Elaborar informe de la etapa de evaluación a través de cuatro listas de cotejo.

### **V. Cronograma de Actividades**

No.	ACTIVIDADES	MAYO A OCTUBRE DE 2014
1.	Selección de instrumentos de evaluación de acuerdo a la etapa	
2.	Elaboración de lista de cotejo para cada una de las etapas	
3.	Aplicación de los instrumentos	
4.	Presentación del informe de evaluación	

### **VI. Recursos**

#### **Humanos**

- Asesora de EPS
- Estudiante epesista
- Director
- Docentes
- Estudiantes

#### **Tecnológicos**

- Computadoras
- Impresora

- Internet

### **Materiales**

- Hoja de papel bond
- Lapiceros
- Documentos de apoyo (Guía de propedéutica, otros)
- Fotocopias
- Cuadernos de apuntes.
- Libros de texto

## **VII. Evaluación**

Se evaluara durante el proceso y al finalizar cada etapa, a través de una lista de cotejo y técnicas de observación.

### **OBSERVACIONES:**

---

---

F. \_\_\_\_\_  
Tomasa Candelaria Chuc Tzunún  
Epesista

F. \_\_\_\_\_  
Vo.Bo. Licda. Guadalupe Leonor Hernández  
Asesora de E.P.S.

# PLANIFICACIÓN

## I. PARTE INFORMATIVA

**Establecimiento:** Instituto de Educación Básica por Cooperativa

**Lugar:** Aldea Chipuac, Totonicapán

**Fecha:** 08 de septiembre de 2014.

**Horario:** de 13:00 a 18:00 horas

**Actividad:** Taller denominado: Clasificación y manejo de desechos sólidos.

**Participantes:** Director, docentes y estudiantes.

**Número de personas participantes:** 24 personas

**Responsable:** Epesista de la USAC

**Duración:** 5 horas

### Nombre del proyecto:

Guía de Educación Ambiental sobre la Recolección y Manejo de Desechos Sólidos dirigida a docentes y estudiantes del Instituto de Educación Básica por Cooperativa Aldea Chipuac, Totonicapán.

## II. PARTE FORMATIVA

### ➤ JUSTIFICACIÓN:

El planeta actualmente está sufriendo diversos cambios climáticos, causando la desaparición de especies, incrementación del calentamiento global, tormentas tropicales, sequia, aparición de enfermedades de la piel, por la disminución de la capa de ozono, esto se da debido a la inconsciencia y la falta de educación sobre el manejo adecuado de los desechos sólidos. Por tal razón se ejecuta el taller denominado “**Clasificación y manejo de desechos sólidos**” dirigido a docentes y estudiantes del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la Aldea Chipuac Totonicapán. A través de la Epesista de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, siendo parte del proceso de ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado EPS.

### III. Objetivos:

- Capacitar a los docentes y alumnos del Instituto, sobre la clasificación y el manejo adecuado de los desechos sólidos.
- Aprender a utilizar los desechos que se pueden reciclar.

- Contribuir en no tirar la basura en los pasillos de la escuela y en las calles de la comunidad.
- Evitar la contaminación de los bosques, ríos, suelo, agua y aire a través del aprovechamiento de los desechos orgánicos e inorgánicos.

#### IV. Contenidos a desarrollar:

1. Qué son los desechos sólidos.
2. Clasificación de desechos sólidos:
  - Según su composición
  - Según su origen
3. Biodegradación de los residuos orgánicos e inorgánicos.
4. Medición de la biodegradación.
5. Principales generadores de residuos.
6. Problemas de los residuos.
7. Costos de los desechos sólidos:
  - Los costos ambientales
  - Los costos sociales
  - Los costos económicos
8. Empleando las 3R.
9. Cadena de reciclado.
10. Separación de residuos.
11. Clasificación de desechos sólidos para reciclaje
12. ¿Cómo reciclar en mi comunidad, colegio, empresa, etc.?
13. Las actividades para el reciclaje y manejo de desechos sólidos.
14. Datos del reciclaje.

#### ACTIVIDADES A REALIZAR EL DIA DEL EVENTO

No.	Actividad	Responsable
1	Palabras de bienvenida	Epesista
2	Tiempo al director del establecimiento.	Director del establecimiento
3	Presentación del Ingeniero encargado del tema.	Epesista
4	Presentación de un video titulado Sobrevivencia.	Ingeniero encargado del tema
5	Desarrollo de los temas.	Ingeniero encargado del tema

6	Presentación de diapositivas.	Ingeniero encargado del tema
7	Evaluación: a través de preguntas y comentario personal.	Ingeniero encargado del tema
8	Información sobre la campaña de recolección de envases desechables.	Epesista
9	Palabras de agradecimiento.	Epesista

### **Institución de Apoyo:**

Oficina Municipal de Gestión Agroforestal Ambiental OMG  
Asociación de Desarrollo Integral Rax Ulew

### **V. Recursos:**

#### **Humanos:**

Ingeniero ambiental de Asociación de Desarrollo Integral Rax Ulew  
Director, personal docente y alumnos del I.B.C. Chipuac  
Epesista: Tomasa Candelaria Chuc Tzunún

#### **Materiales:**

Computadora  
Cañonera  
Videos  
Pizarrón  
Hojas de papel bond tamaño Carta  
24 guías.

### **VI. Evaluación**

Preguntas orales y comentario personal

### **VII. OBSERVACIONES**

Lo no previsto en el presente plan será resuelto en su momento por la encargada de la actividad.

f. \_\_\_\_\_  
Tomasa Candelaria Chuc Tzunún  
Epesista

f. \_\_\_\_\_  
Vo.Bo. PEM. Santos Efraín Puac Vásquez  
Director I.B.C. Chipuac



## **PLAN DE SOSTENIBILIDAD**

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

**Institución beneficiada:** Instituto de Educación Básica por Cooperativa

**Nombre del Proyecto:** Guía de educación ambiental para la clasificación y manejo de desechos sólidos, dirigida a docentes y estudiantes.

**Lugar de la ejecución:** Aldea Chipuac, Totonicapán

**Responsable del Proyecto:** Epesista: Tomasa Candelaria Chuc Tzunún

### **II. JUSTIFICACIÓN:**

Con el propósito de clasificar y manejar adecuadamente los desechos sólidos, específicamente los envases plásticos que se producen diariamente dentro y fuera del establecimiento educativo, se ha presentado la guía de educación ambiental para la clasificación y manejo de desechos sólidos, la cual se dirige a docentes y estudiantes del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la Aldea Chipuac, Totonicapán, con el fin de impulsar el manejo de los desechos sólidos a través de la clasificación y aplicación de las 3 erres. Y para darle seguimiento al proyecto se presenta el plan de sostenibilidad al director, docentes y estudiantes del establecimiento educativo para que puedan darle continuidad guiándose del documento presentado.

### **III. Objetivo general:**

- Inculcar a los estudiantes sobre la clasificación y manejo adecuado de los desechos, después de consumir algún producto, practicando lo establecido en la guía de educación ambiental y utilizando adecuadamente los recipientes identificados.

### **Específico:**

1. Recolectar envases plásticos dentro y fuera del establecimiento, llevarlo a un centro de acopio para conservar un ambiente limpio y sano.

2. Responsabilizar a la comunidad educativa para la clasificación de los desechos sólidos que se generan dentro del establecimiento, haciendo uso de los recipientes identificados, así mismo realizar actividades prácticas con los estudiantes.

**IV. Metas:**

- Realizar 2 campañas de recolección de envases plásticos con los estudiantes dentro y fuera del establecimiento cada mes.
- Recolectar 1000 envases plásticos en cada campaña de recolección y llevarlo a un centro de acopio.
- Presentar 10 envases plásticos por cada docente y estudiante mensualmente.

**V. Cronograma de actividades:**

No.	Actividad	Septiembre				Octubre			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Elaborar plan de sostenibilidad								
2	Presentar plan de sostenibilidad al director del establecimiento.								
3	Organizar a los estudiantes para las campañas de recolección.								
4	Programar fechas en las que los estudiantes entregan los envases plásticos mensualmente.								
5	Elegir a los encargados de entregar los envases al centro de acopio.								
6	Nombrar comisión para controlar el uso adecuado de los recipientes identificados para la clasificación.								

## VI. Recursos

**Humanos:** Estudiantes, docentes, director y epesista.

**Materiales:** Computadora, hojas y marcador.

**Financiero:** Los gastos para la elaboración del plan están a cargo de la epesista.

## VII. Evaluación:

Se efectuará a través de la observación y aplicación de instrumentos durante y después de cada actividad.

Observaciones:

---

---

f. \_\_\_\_\_  
Tomasa Candelaria Chuc Tzunún.  
Epesista

f. \_\_\_\_\_  
Vo.Bo. P.E.M. Santos Efraín Puac Vásquez  
Director

# Anexo

Totonicapán, 23 de Junio de 2014

A: Director  
P.E.M. Santos Efraín Puac Vásquez  
Instituto de Educación Básica por Cooperativa  
Aldea Chipuac, Totonicapán

Respetable Director:

Reciba un cordial y afectuoso saludo en nombre de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la Facultad de Humanidades, Departamento de pedagogía, Sección Totonicapán. Respetuosamente:

**EXPONGO:**

Que como parte de la visión social de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Humanidades, establece que, el estudiante previo a optar el grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa, debe realizar su Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) en su segunda fase denominada Micro-proyecto que consiste en el desarrollo y ejecución de un proyecto pedagógico ambiental en favor y apoyo a la Educación Ambiental. Por lo anteriormente expuesto.

**SOLICITO:**

Sus buenos oficios para que se le autorice realizar un estudio y análisis institucional como parte del Ejercicio Profesional Supervisado en sus cuatro fases: Diagnóstico, Perfil, Ejecución y Evaluación del Proyecto a la epesista: **Tomasa Candelaria Chuc Tzunún**, carné No. **200922887** en la institución que dirige.

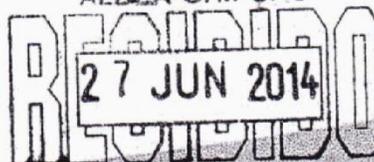
Por lo antes descrito espero contar con su autorización.

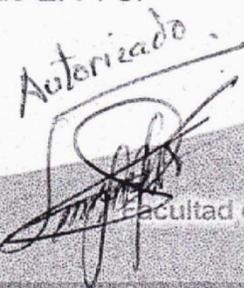
Deferentemente:



  
Tomasa Candelaria Chuc Tzunún.  
Carné 200922887. Epesista

f.   
Vo.Bo. Licda. Guadalupe Leonor Hernández  
Asesora de E. P. S.



Autorizado  




# INBACCHI

Instituto de Educación Básica por Cooperativa  
Aldea Chipuac, Tonicapán

*EL INFRASCRITO SECRETARIO CONTADOR DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN BÁSICA POR COOPERATIVA, ALDEA CHIPUAC, MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TONICAPÁN CERTIFICA: TENER A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS QUE SE LLEVA EN EL ESTABLECIMIENTO, LA QUE A FOLIO NUMEROS CATORCE Y QUINCE, DONDE APARECE EL ACTA QUE COPIADA LITERALMENTE DICE. ..*

Acta No. 111-2014.

En la Aldea Chipuac, municipio y departamento de Tonicapán, siendo las catorce horas, del día martes uno de julio del año dos mil catorce. Constituidos en el local que ocupa la dirección del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de esta comunidad, El señor Director PEM. Santos Efraín Puac Vásquez, PEM. Tomasa Candelaria Chuc Tzunún estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades con carné No. 200922887 y el Secretario P.C. Fernando Israel Puac Vásquez quien suscribe el acta con el objeto de dejar en constancia lo siguiente. PRIMERO: El señor Director PEM. Santos Efraín Puac Vásquez dio la bienvenida a la PEM. Tomasa Candelaria Chuc Tzunún y dejó por abierta la reunión, seguidamente la Profesora entrega al director del establecimiento su solicitud de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), en el cual en su parte conducente dice: Solicito sus buenos oficios para que se le autorice realizar un estudio y análisis institucional como parte del ejercicio Profesional Supervisado en sus cuatro fases: Diagnostico, Perfil, Ejecución y evaluación del proyecto a la epesista: Tomasa Candelaria Chuc Tzunún carné No 200922887 en la institución que dirige. SEGUNDO: El director da formal posesión a la PEM. Tomasa Candelaria Chuc Tzunún de acuerdo a lo solicitado y de la misma manera se le recomienda el fiel cumplimiento del desarrollo de su EPS. TERCERO: La PEM. Tomasa Candelaria Chuc Tzunún Agradece al director sobre la oportunidad que se le concede par su Ejercicio Profesional Supervisado. Como no habiendo más que hacer constar en el presente libro de actas se da por terminada la reunión a una hora después de su inicio en el mismo lugar y fecha firmando en la que en ella intervenimos.

Aparecen las firmas correspondientes y los sellos respectivos.

*Y, PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE SE EXTIENDE, FIRMA Y SELLA LA PRESENTE EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA MEMBRETADA, EN LA ALDEA CHIPUAC A LOS NUEVE DIAS DEL MES DE JULIO DEL AÑO DOS MIL CATORCE.*

  
P.C. Fernando Israel Puac Vásquez  
Secretario Contador del Plantel



**“Formando a la juventud con principios y valores morales”**



# INBACCHI

Instituto de Educación Básica por Cooperativa  
Aldea Chipuac, Totonicapán

*EL INFRASCRITO SECRETARIO CONTADOR DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN BÁSICA POR COOPERATIVA, ALDEA CHIPUAC, MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TONONICAPÁN CERTIFICA: TENER A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS QUE SE LLEVA EN EL ESTABLECIMIENTO, LA QUE A FOLIOS NUMEROS DIEZ Y NUEVE Y VEINTE, DONDE APARECE EL ACTA QUE COPIADA LITERALMENTE DICE.....*

Acta No. 115-2014.

En la Aldea Chipuac, municipio y departamento de Totonicapán, siendo las trece horas, del día lunes ocho de septiembre del año dos mil catorce. Constituidos en una de las aulas del Instituto Básico por Cooperativa de esta comunidad los siguientes: El señor Director PEM. Santos Efraín Puac Vásquez, el personal Docente en su totalidad, la junta directiva de estudiantes de tercero básico en sus secciones "A y B", el Secretario P.C. Fernando Israel Puac Vásquez quien suscribe el acta, y como encargada del programa para el taller denominado clasificación y manejo de desechos sólidos la Epesista Tomasa Candelaria Chuc Tzunún con el objeto de dejar en constancia la etapa de ejecución del ejercicio Profesional Supervisado EPS. La cual queda de la siguiente manera: PRIMERO. Palabras de bienvenida a cargo de la Epesista Tomasa Candelaria Chuc Tzunún, seguidamente la invocación a Dios por un Docente participante, luego tiempo al Director del establecimiento PEM. Santos Efraín Puac Vásquez quien le da la bienvenida a la Epesista y le anima a seguir adelante en sus estudios, seguidamente la Epesista presenta al Ingeniero encargado del tema, seguidamente el desarrollo del tema a cargo de Gerente de la Asociación Rax Ulew. SEGUNDO. Prosiguiendo con el programa se presentó un video titulado sobrevivencia, seguidamente la presentación de las diapositivas por el encargado del tema, luego la evaluación del tema a través de las preguntas y comentario del personal, por último la Epesista informo sobre la campaña de recolección de envases desechables y dio las palabras de agradecimiento a todos los presentes. Como no habiendo más que hacer constar en el presente libro de actas se da por finalizada la actividad programada a cinco horas después de su inicio en el mismo lugar y fecha, firmando en la que en ella intervenimos.

Aparecen las firmas correspondientes y los sellos respectivos.

*Y, PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE SE EXTIENDE, FIRMA Y SELLA LA PRESENTE EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA MEMBRETADA, EN LA ALDEA CHIPUAC A LOS OCHO DIAS DEL MES DE OCTUBRE DEL AÑO DOS MIL CATORCE.*

  
P.C. Fernando Israel Puac Vásquez  
Secretario Contador del Plantel





# INBACCHI

Instituto de Educación Básica por Cooperativa  
Aldea Chipuac, Totonicapán

*EL INFRASCRITO SECRETARIO CONTADOR DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN BÁSICA POR COOPERATIVA, ALDEA CHIPUAC, MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TONONICAPÁN CERTIFICA: TENER A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS QUE SE LLEVA EN EL ESTABLECIMIENTO, LA QUE A FOLIOS NUMEROS VEINTIUNO Y VEINTIDÓS, DONDE APARECE EL ACTA QUE COPIADA LITERALMENTE DICE.....*

Acta No. 116-2014.

En la Aldea Chipuac, municipio y departamento de Totonicapán, siendo las quince treinta horas, del día jueves dos de octubre del año dos mil catorce. Constituidos en una de las aulas del Instituto Básico por Cooperativa de esta comunidad los siguientes: El señor Director PEM. Santos Efraín Puac Vásquez, el personal Docente, la junta directiva de tercero básico en sus secciones "A y B", la Epesista Tomasa Candelaria Chuc Tzunún y el Secretario P.C. Fernando Israel Puac Vásquez quien suscribe el acta, con el objeto de dejar en constancia la entrega del proyecto del Ejercicio Profesional Supervisado la cual queda de la siguiente manera: PRIMERO. Como primer punto del programa, palabras de bienvenida a cargo de la Epesista Tomasa Candelaria Chuc, segundo punto, invocación a Dios por un docente participante, tercer punto tiempo al Director del establecimiento, cuarto punto intervención de la asesora del EPS, quinto punto información sobre la campaña de envases desechables recolectado a cargo de la Epesista y estudiantes, sexto punto entrega del proyecto a Director, docentes y estudiantes, la cual consiste en la entrega de veinticuatro guías y tres depósitos de basura clasificables y como último punto palabras de agradecimiento por la Epesista. SEGUNDO. El señor Director agradece a la Epesista por la entrega del proyecto como también le desea éxitos en su vida estudiantil y profesional. Como no habiendo más que hacer constar en el presente libro de actas se da por finalizada la actividad a una hora después de su inicio en el mismo lugar y fecha, firmando en la que en ella intervenimos.

Aparecen las firmas correspondientes y los sellos respectivos.

*Y, PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE SE EXTIENDE, FIRMA Y SELLA LA PRESENTE EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA MEMBRETADA, EN LA ALDEA CHIPUAC A LOS OCHO DIAS DEL MES DE OCTUBRE DEL AÑO DOS MIL CATORCE.*

  
P.C. Fernando Israel Puac Vásquez  
Secretario Contador del Plantel



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

Totonicapán, 07 de Julio de 2014.

A:

Coordinador: Roberto Antonio Alvarado.  
Oficina Municipal de Gestión Agroforestal Ambiental OMGAA.  
Municipalidad de Totonicapán.

Respetable Coordinador:

Reciba un cordial y afectuoso saludo de parte de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Departamento de pedagogía, Sección Totonicapán. Respetuosamente:

**EXPONGO:**

Que como parte de la visión social de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Humanidades, establece que, el estudiante previo a optar el grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa, debe realizar su Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) en su segunda fase denominado Micro-proyecto que consiste en la ejecución de un proyecto pedagógico ambiental en favor y apoyo a la Educación Ambiental. Por lo anteriormente expuesto.

**SOLICITO:**

Sus buenos oficios, para que se le brinde el apoyo incondicional a la epesista: **Tomasa Candelaria Chuc Tzunún**, carné No. **200922887**. El cual consiste en facilitar documentos de apoyo, capacitación sobre temas relacionados al medio ambiente y apoyo económico. Para la elaboración y Diseño de una Guía Pedagógica sobre Educación Ambiental.

Por lo antes descrito espero contar con su valiosa colaboración.

Deferentemente:

f.   
Tomasa Candelaria Chuc Tzunún  
Carné: 200922887. Epesista

f.   
Vo.Bo. Licda. Guadalupe Leonor Hernández  
Asesora de E. P. S.



Totonicapán, septiembre de 2014.

A: Director  
P.E.M. Santos Efraín Puac Vásquez  
Instituto de Educación Básica por Cooperativa  
Aldea Chipuac, Totonicapán

Respetable Director:

Reciba un cordial y afectuoso saludo de parte de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Departamento de pedagogía, Sección Totonicapán. Respetuosamente:

**EXPONGO:**

Que como parte del proceso del EPS, he realizado el diagnóstico dentro de la institución educativa que usted dirige, y se han detectado diversos problemas, pero la USAC, establece que, el estudiante debe realizar proyectos ambientales para fomentar la Educación Ambiental dentro de los centros educativos o grupos sociales. Por tal motivo el problema seleccionado es: "Insalubridad", y la solución que se considera viable y factible es la Elaboración de una Guía de educación ambiental para la clasificación y manejo de desechos sólidos. Por lo anteriormente expuesto.

**SOLICITO:**

Sus buenos oficios para que me autorice ejecutar un taller de capacitación para socializar la Guía de educación ambiental para la clasificación y manejo de desechos sólidos, con el personal administrativo, personal docente y junta directiva de estudiantes de tercero básico en sus dos secciones. La socialización de la Guía se llevará a cabo el día lunes 08 de septiembre del presente año, a partir de las 02:00 P.M. Si fuera posible o puede realizarse de acuerdo a la fecha que usted indique. Al mismo tiempo y como parte del proyecto se tiene planificado una campaña de recolección de envases desechables con todos los estudiantes del instituto, el día miércoles 17 de septiembre a partir de la 16:00 P.M. Y la colocación de depósitos clasificables para los desechos sólidos.

Por lo antes descrito espero contar con su valiosa autorización.

Deferentemente:

f.

  
Tomasa Candelaria Chuc Tzunún  
Epesista

Totonicapán, septiembre de 2014.

Gerente  
Asociación de Desarrollo Integral.  
Rax Ulew  
Aldea Nimasac, Totonicapán.

Respetable Gerente:

Por este medio reciba un cordial y afectuoso saludo, deseándole éxitos en todas las actividades que realiza a diario dentro de la asociación que tiene a su cargo.

Como epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la Facultad de Humanidades, Departamento de pedagogía, Sección Totonicapán, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, respetuosamente **SOLICITO**: su apoyo para poder desarrollar un taller de capacitación sobre la socialización de una **Guía de educación ambiental para la Clasificación y manejo de desechos sólidos**, dirigido a docentes y estudiantes del Instituto de educación Básica por Cooperativa de la Aldea Chipuac, Totonicapán. Como parte de la etapa de ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado EPS y en apoyo a la conservación del medio ambiente. Dicha actividad se llevará a cabo el día lunes 08 de septiembre del presente año, a partir de las 13:00 a 18:00 horas.

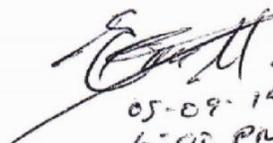
Esperando contar con una respuesta positiva a la presente, quedo de usted altamente agradecida.

Deferentemente:

F.   
Tomasa Candelaria Chuc Tzunún  
Epesista USAC

Vo.Bo.   
Licda. Guadalupe Leonor Hernández  
Asesora de EPS

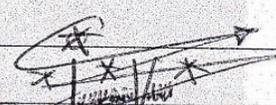
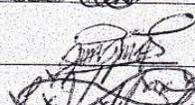
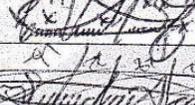
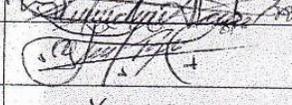
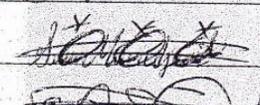
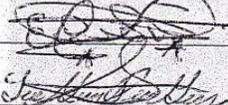
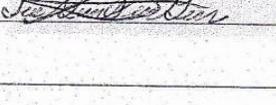
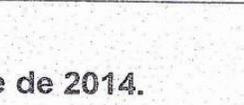


  
05-09-14  
6:02 PM



**TALLER DE CAPACITACIÓN DENOMINADO "CLASIFICACIÓN Y MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS"**

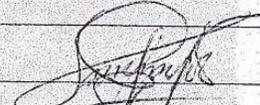
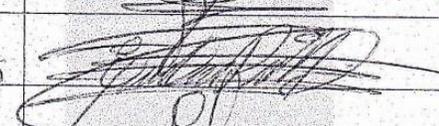
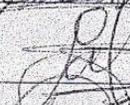
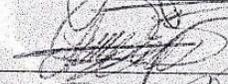
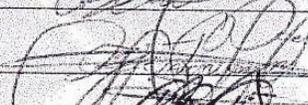
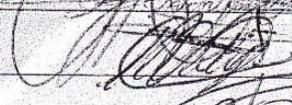
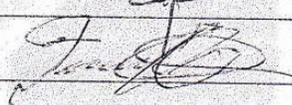
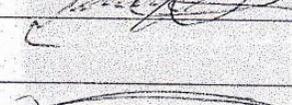
**LISTADO DE JUNTA DIRECTIVA DE ESTUDIANTES DE TERCERO BÁSICO EN SUS DOS SECCIONES I.B.C. ALDEA CHIPUAC TOTONICAPÁN:**

No.	NOMBRE	FIRMA
1	José Víctor Aguilar Menchú	
2	Jesús Pedro García Puac	
3	Jesús Miguel Terezo García	
4	Giovani Ramón Caxaj Puac	
5	Pedro Pablo Menchú Ajpacajá	
6	Julio Jesús yax Otiz	
7	Carolina Virginia Menchú Tomax	
8	Santos Soledad Ajpacajá Barrera	
9	Yolanda Rafaela Monterrey Menchú	
10	Susana Mercedes Ajucum Teac	
11	Elisao Pedro Puac Tale	
12	Luisa Mariela Puac Tearcía	

Totonicapán, 08 de septiembre de 2014.

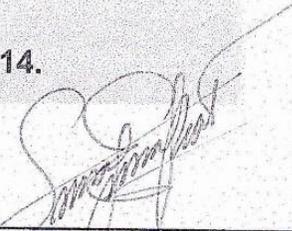
**ENTREGA DEL PROYECTO DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
DENOMINADO "CLASIFICACIÓN Y MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS"**

**PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PERSONAL DOCENTE DEL I.B.C. ALDEA  
CHIPUAC TOTONICAPÁN**

No.	NOMBRE	FIRMA
1	Santos Efraín Puac Vásquez	
2	Cladira Tzuc Menchu Barrera	
3	Elvin Osvaldo Pacheco Morales	
4	Paulino Zap Batz	
5	Ana Elizabeth Aguilar Batz	
6	Juan Antonio Puac García	
7	Pedro David Tzuc Puac	
8	Fernando Israel Zucúe Viquez	
9	Federico Bernabé Puac Puac	
10	Santos Benjamín Puac Puac	
11	Juan Carlos Menchú Zúñiga	
12	Roberto Vasquez Vasquez	
		

Totonicapán, 02 octubre de 2014.

f.   
Tomasa Candelaria Chuc Tzunún  
Epesista

f.   
Vo.Bo. PEM. Santos Efraín Puac Vásquez  
Director I.B.C. Chipuac



Totonicapán, septiembre de 2014.

Licda. Guadalupe Leonor Hernández  
Asesora EPS  
USAC

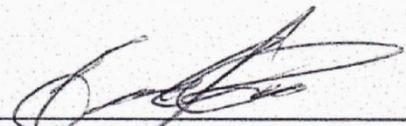
Respetable Licenciada:

Por este medio reciba un cordial y afectuoso saludo, deseándole muchos éxitos y bendiciones de Dios en todas las actividades que realiza a diario.

Como epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la Facultad de Humanidades, Departamento de pedagogía, Sección Totonicapán, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa. Respetuosamente le extiendo una cordial invitación para que pueda asistir a la entrega del proyecto, como parte del Ejercicio Profesional Supervisado EPS la cual consiste en la entrega de veinticuatro **Guías de Educación Ambiental para la Clasificación y Manejo de Desechos Sólidos** dirigida a docentes y estudiantes así mismo tres depósitos de basura clasificables. La misma se llevará a cabo el día jueves 02 de octubre del presente año, a partir de las 15:30 horas en el Instituto Básico por Cooperativa de la Aldea Chipuac, Totonicapán.

Esperando contar con una respuesta positiva a la presente, quedo de usted altamente agradecida.

Deferentemente:

F.   
Tomasa Candelaria Chuc Tzunún  
Epesista USAC

  
Recibido  
26/09/2014

Totonicapán, octubre de 2014.

A: Director  
P.E.M. Santos Efraín Puac Vásquez  
Instituto de Educación Básica por Cooperativa  
Aldea Chipuac, Totonicapán

Respetable Director:

Reciba un cordial y afectuoso saludo de parte de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Departamento de pedagogía, Sección Totonicapán.

Por este medio SOLICITO: su autorización para poder entregar el proyecto que se ha ejecutado en el establecimiento educativo que usted dirige. Siendo parte fundamental del Ejercicio Profesional Supervisado, la cual consiste en entregar **veinticuatro Guías de educación ambiental dirigida a docentes y estudiantes**, la que se socializado en el taller de capacitación que se llevo a cabo el mes de septiembre, así mismo la entrega de tres depósitos de basura clasificables. Dicha actividad se llevará a cabo el día jueves 02 de octubre del presente año, a partir de las 15:30 horas en el establecimiento educativo.

Esperando contar con su autorización, quedo de ustedes muy agradecida.

Deferentemente:

f.   
Tomasa Candelaria Chuc Tzunún  
Epesista



Totonicapán, octubre de 2014.

A:  
Personal docente  
Instituto de Educación Básica por Cooperativa  
Aldea Chipuac, Totonicapán.

Respetables catedráticos:

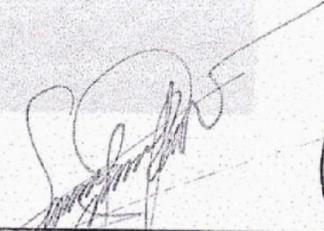
Por este medio reciban un cordial y afectuoso saludo deseándoles éxitos en todas las actividades que realizan a diario dentro del establecimiento educativo.

Como epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la Facultad de Humanidades, Departamento de pedagogía, Sección Totonicapán, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa. Respetuosamente les extiendo una cordial invitación para que pueda asistir a la entrega del proyecto, como parte del Ejercicio Profesional Supervisado EPS la cual consiste en la entrega de veinticuatro **Guías de Educación Ambiental para la Clasificación y Manejo de Desechos Sólidos**, dirigida a docentes y estudiantes, así mismo tres depósitos de basura clasificables. La misma se llevará a cabo el día jueves 02 de octubre del presente año, a partir de las 15:30 horas en el Instituto Básico por Cooperativa de la Aldea Chipuac, Totonicapán.

Esperando contar con su participación, quedo de ustedes muy agradecida.

Deferentemente:

f.   
Tomasa Candalaria Chuc Tzunún  
Epesista

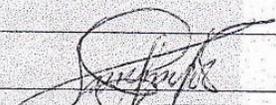
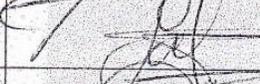
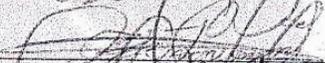
f.   
Vo.Bo. PEM. Santos Efraín Puac Vásquez  
Director I.B.C. Chipuac



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

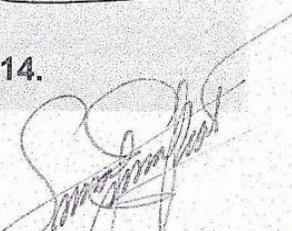
**ENTREGA DEL PROYECTO DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
DENOMINADO "CLASIFICACIÓN Y MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS"**

**PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PERSONAL DOCENTE DEL I.B.C. ALDEA  
CHIPUAC TOTONICAPÁN**

No.	NOMBRE	FIRMA
1	Santos Efraín Puac Vásquez	
2	Cladio José Menchu Barrera	
3	Elvin Osvaldo Pacheco Morales	
4	Baulino Zoap Batz	
5	Ana Elizabeth Aguilar Batz	
6	Juan Antonio Puac Járcia	
7	Pedro David Tac Puac	
8	Fernando Israel Puac Vásquez	
9	Federico Bernabé Puac Puac	
10	Santos Benjamín Puac Puac	
11	Juan Carlos Menchú Zúñiga	
12	Roberto Vásquez Vásquez	
		

Totonicapán, 02 octubre de 2014.

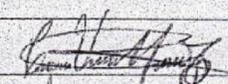
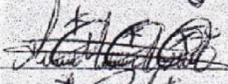
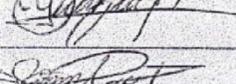
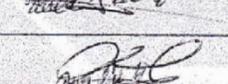
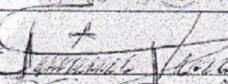
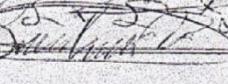
f.   
Tomasa Candelaria Chuc Tzunún  
Epesista

f.   
Vo.Bo. PEM. Santos Efraín Puac Vásquez  
Director I.B.C. Chipuac



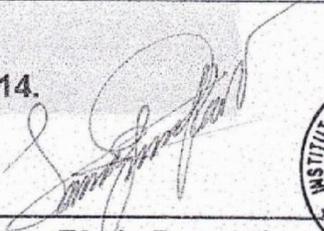
**ENTREGA DEL PROYECTO DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
DENOMINADO "CLASIFICACIÓN Y MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS"**

**JUNTA DIRECTIVA DE ESTUDIANTES DE TERCERO BÁSICO SECCIÓN A Y B  
I.B.C. ALDEA CHIPUAC TOTONICAPÁN**

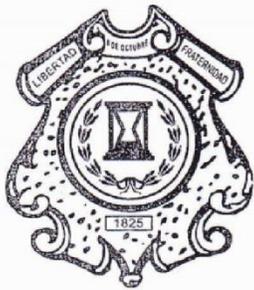
No.	NOMBRE	FIRMA
1	Carolina Virginia Menchú Tumax	
2	Susana Mercedes Ajucum Tzoc	
3	Luz María Puac Escobar	
4	Yolanda Rafaela Morray Menchú	
5	Jesús Miguel Pérez Escobar	
6	Julio Jesús Yax Orlic	
7	Jesús Pedro Escobar Puac	
8	Giovani Román Coxaj Puac	
9	Eliseo Pedro Puac Tzuc	
10	Roberto Pedro Menchú Escobar	
11	José Víctor Aguilar Menchú	
12	Santos Soledad Ajacaja Barrios	

Totonicapán, 02 octubre de 2014.

f.   
Tomasa Candelaria Chuc Tzunún  
Epesista

f.   
Vo.Bo. PEM. Santos Efraín Puac Vásquez  
Director I.B.C. Chipuac





# Municipalidad de Totonicapán

4a. Calle entre 7a. y 8a. Avenida zona 1,  
Totonicapán, Guatemala.  
Telefax: 7766-1472 • 7766-2232

Sesquicentenario  
Ciudad Procer

LA INFRASCRITA SECRETARIA DE LA OFICINA MUNICIPAL DE GESTION AGROFORESTAL AMBIENTAL DEL MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN CERTIFICA QUE PARA EL EFECTO HA TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS No. 1 EN DONDE AFOLIO 158 APARECE EL ACTA No. 048 QUE LITERALMENTE DICE:-----

Acta No. 048-2014.

En el municipio y departamento de Totonicapán, siendo las nueve horas del día martes, seis de mayo del año dos mil catorce, reunidos en el lugar que ocupa la Oficina Municipal de Gestión Agroforestal Ambiental, se encuentran presentes las siguientes personas: Coordinador Roberto Antonio Alvarado, Epesistas: Rosa Florinda García Rosales, Tomasa Candelaria Chuc Tzunún, Angelina Josefina Batz Chuc, Brenda del Carmen Elías Felipe, Fernando Lorenzo Tacam Bulux, Victoria Micaela Canastúj Tacám, Aurelia Carolina Ajpacajá Tumax, Juana Guadalupe Tzunún Tzunún, Julia Elvira Ajtún Canastuj, Marina Guadalupe Tzoc Say y Angelina María Velásquez Bulux, estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa y la Secretaria de la oficina Abigail Say, para dejar constancia de lo siguiente: **PRIMERO:** Los estudiantes ya mencionados manifiestan el motivo de su presencian a ésta oficina, la misma es para solicitar información relacionado a esta institución para realizar el informe final del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, seguidamente presentan una solicitud al Coordinador de la oficina ya mencionado la cual contiene las peticiones siguientes: siete mil doscientos árboles, área para reforestar, asesoría técnica y transporte. **SEGUNDO:** El Coordinador de la oficina informa a los estudiantes presentes que se les autoriza lo solicitado para la realización del proyecto, a la vez los motiva a seguir realizando acciones de reforestación y conservación del medio ambiente. **TERCERO:** No habiendo más que hacer constar, se da por finalizada la presente, a treinta minutos después de su inicio, en el mismo lugar y fecha. Firmando los que en ella intervenimos.

Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE, SE EXTIENDE, FIRMA Y SELLA LA PRESENTE, EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA MEMBRETADA, A DIECINUEVE DIAS DEL MES DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL CATORCE.-----

Abigail Say  
Secretaria OMGAA

Vo.Bo. Roberto Antonio Alvarado  
Coordinador OMGAA





Sesquicentenario  
Ciudad Procer

# Municipalidad de Totonicapán

4a. Calle entre 7a. y 8a. Avenida zona 1,  
Totonicapán, Guatemala.  
Telefax: 7766-1472 • 7766-2232

LA INFRASCRIPTA SECRETARIA DE LA OFICINA MUNICIPAL DE GESTION AGROFORESTAL AMBIENTAL DEL MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN CERTIFICA QUE PARA EL EFECTO HA TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS No. 1 EN DONDE A FOLIO 160 APARECE EL ACTA No. 049 QUE LITERALMENTE DICE:-----

Acta No. 049- 2014.

En el municipio y departamento de Totonicapán, siendo las quince horas con treinta minutos del día lunes, dos de junio del año dos mil catorce, reunidos en el lugar que ocupa la Oficina Municipal de Gestión Agroforestal Ambiental, se encuentran presentes las siguientes personas: Coordinador Roberto Antonio Alvarado, Ingeniero Ferlandy Dagoberto Matías Mauricio, Técnico Félix Antonio Juárez, epesistas: Rosa Florinda García Rosales, Tomasa Candelaria Chuc Tzunún, Angelina Josefina Batz Chuc, Brenda del Carmen Elías Felipe, Fernando Lorenzo Tacam Bulux, Victoria Micaela Canastúj Tacám, Aurelia Carolina Ajpacajá Tumax, Juana Guadalupe Tzunún Tzunún, Julia Elvira Ajtún Canastuj, Marina Guadalupe Tzoc Say, Angelina María Velásquez Bulux estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa y la Secretaria de la oficina Abigail Say, para dejar constancia de lo siguiente: **PRIMERO:** Se procede a dar la bienvenida al grupo de epesistas por el coordinador de la oficina y presentación del ingeniero capacitador. **SEGUNDO:** Se da inicio a la capacitación sobre el proceso de plantación de árboles que se llevará a cabo en Chotzalawaj, Bosque de los Altos San Miguel Totonicapán. **TERCERO:** Se da tiempo al grupo de epesistas para manifestar sus dudas. **CUARTO:** Palabras de agradecimiento por la coordinadora de epesistas Rosa Florinda García Rosales. **QUINTO:** No habiendo más que hacer constar, se da por finalizada la presente, a una hora y treinta minutos después de su inicio, en el mismo lugar y fecha. Firmamos los que en ella intervenimos.

Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE, SE EXTIENDE, FIRMA, Y SELLA LA PRESENTE, EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA MEMBRETADA, DIESCINUEVE DIAS DEL MES DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL CATORCE.-----

Abigail Say  
Secretaria OMGAA

Vo.Bo. Roberto Antonio Alvarado  
Coordinador OMGAA





# Municipalidad de Totonicapán

4a. Calle entre 7a. y 8a. Avenida zona 1,  
Totonicapán, Guatemala.  
Telefax: 7766-1472 • 7766-2232

Sesquicentenario  
Ciudad Procer

LA INFRASCRIPTA SECRETARIA DE LA OFICINA MUNICIPAL DE GESTIÓN AGROFORESTAL AMBIENTAL DEL MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN CERTIFICA QUE PARA EL EFECTO HA TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTA No. 1 EN DONDE A FOLIOS 162-163 APARECE EL ACTA No. 050 QUE LITERALMENTE DICE:

Acta No. 050-2014. En Chotzalawaj Bosque de los Aitos San Miguel Totonicapán, paraje Chuipachec, final de la zona 1 Palín, del municipio y departamento de Totonicapán, siendo las trece horas del día viernes trece de junio del año dos mil catorce, reunidos en el lugar ya antes mencionado, se encuentran presentes las siguientes personas: Coordinador Roberto Antonio Alvarado, Ingeniero Ferlandy Dagoberto Matías Mauricio, Técnico Félix Antonio Juárez, Viveristas: Víctor Canastúj, Miguel Pretzantzin, Nery Alvarado, Epesistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa: Rosa Florinda García Rosales, Tomasa Candelaria Chuc Tzunún, Angelina Josefina Batz Chuc, Brenda del Carmen Elías Felipe, Fernando Lorenzo Tacam Bulux, Victoria Micaela Canastúj Tacám, Aurelia Carolina Ajpacajá Tumax, Juana Guadalupe Tzunún Tzunún, Julia Elvira Ajtún Canastuj, Marina Guadalupe Tzoc Say, Angelina María Velásquez Bulux, Director y estudiantes del Instituto de Educación Básica por Cooperativa del paraje Chuipac, cantón Panquix, Totonicapán y la Secretaria Abigail Say para dejar constancia de lo siguiente: **PRIMERO:** Se procede a dar las palabras de bienvenida a cargo de Juana Guadalupe Tzunún Tzunún, oración al Creador por Brenda del Carmen Elías Felipe. **SEGUNDO:** Palabras alusivas al acto por Tomasa Candelaria Chuc Tzunún e instrucciones sobre la plantación de árboles a cargo de Fernando Lorenzo Tacam Bulux. **TERCERO:** Ejecución del proyecto a cargo de epesistas y estudiantes. **CUARTO:** Entrega del proyecto de reforestación de seis punto seis hectáreas de terreno con la cantidad de seis mil seiscientos árboles plantados a la municipalidad de Totonicapán, en la cual se comprometen a darle seguimiento ha dicho proyecto. **QUINTO:** Palabras de agradecimiento y ofrecimiento de refrigerio a cargo de la Coordinadora de epesistas Rosa Florinda García Rosales. **SEXTO:** No habiendo más que hacer constar, se da por finalizada la presente, a cinco horas después de su inicio, en el mismo lugar y fecha. Firmamos los que en ella intervenimos.

Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDA, SE EXTIENDE, FIRMA Y SELLA LA PRESENTE EN UNA HOJA DE PAPEL BOND MEMBRETADA TAMAÑO CARTA, A LOS DIECINUEVE DÍAS DEL MES DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL CATORCE.

Abigail Say  
Secretaria OMGAA

Vo.Bo. Roberto Antonio Alvarado  
Coordinador OMGAA

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

Guatemala, Octubre de 2014

Licenciado  
Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso  
Director del Departamento de Extensión  
Facultad de Humanidades

Hago de su conocimiento que el estudiante: **Tomasa Candelaria Chuc Tzunún**  
Con carné: **200922887**. Dirección para recibir notificaciones: Cantón Chiyax,  
Totonicapán.

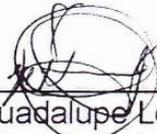
No. de Teléfono: 46866736. Estudiante de Licenciatura en: Pedagogía y  
Administración Educativa.

Ha realizado informe final de EPS (X) Tesis ( ). Titulado: Guía de Educación  
Ambiental para la Clasificación y Manejo de Desechos Sólidos Dirigida a Docentes y  
Estudiantes del Instituto de Educación Básica por Cooperativa Aldea Chipuac  
Totonicapán.

Por lo que se dictamina favorablemente para que le sea nombrada **COMISIÓN  
REVISORA**.

Atentamente:



f.   
Licda. Guadalupe Leonor Hernández  
Asesora de E. P. S.





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

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

Guatemala 14 de Octubre de 2014

Señores  
**COMITÉ REVISOR DE TESIS O EPS**  
Facultad de Humanidades

Atentamente se les informa que han sido nombrados como miembros del Comité Revisor que deberá estudiar y dictaminar sobre el trabajo de tesis ( ) o EPS (X) presentado por el (la) estudiante

**TOMASA CANDELARIA CHUC TZUNUN**  
200922887

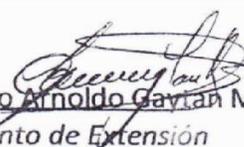
Previo a optar al grado de Licenciado (a) en Pedagogía y Administración Educativa. *Título del trabajo:*

GUIA DE EDUCACION AMBIENTAL PARA LA CLASIFICACION Y MANEJO DE DESECHOS SOLIDOS DIRIGIDA A DOCENTES Y ESTUDIANTES DEL INSTITUTO DE EDUCACION BASICA POR COOPERATIVA ALDEA CHIPUAC TOTONICAPAN

Dicho comité deberá rendir su dictamen en un plazo no mayor de un mes a partir de la presente fecha.

El Comité Revisor está integrado por las siguientes personas:

Asesor LICDA. GUADALUPE LEONOR HERNANDEZ  
Revisor 1 LIC. MIGUEL AJPOP VASQUEZ  
Revisor 2 LIC. JUAN ABELINO CHAVALOC

  
Lic. Guillermo Arnoldo Gavilan Monterroso  
Departamento de Extensión

  
Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Blosis  
DECANO

C.c. expediente

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

Guatemala, 21 de Octubre de 2014.

Licenciado  
Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso  
Director Departamento Extensión

Licenciado Gaytan:

Hacemos de su conocimiento que la estudiante: **Tomasa Candelaria Chuc Tzunún**

Con carne No. **200922887**. Ha realizado las correcciones sugeridas al trabajo de

EPS   X   TESIS

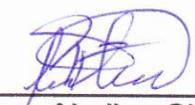
**TITULADO: Guía de Educación Ambiental para la Clasificación y Manejo de Desechos Sólidos Dirigida a Docentes y Estudiantes del Instituto de Educación Básica Por Cooperativa Aldea Chipuac Totonicapán.**

Por lo anterior, se dictamina favorablemente para que se le asigne fecha de **EXAMEN PRIVADO**.

  
\_\_\_\_\_  
Licda. Guadalupe Leonor Hernández  
Asesora

  
\_\_\_\_\_  
Lic. Miguel Ajpop Vásquez.  
Revisor 1



  
\_\_\_\_\_  
Lic. Juan Abelino Chavaloc.  
Revisor 2