### ELSA OBISPA MENCHÚ BATZ

## GUÍA PEDAGÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE ABONO ORGÁNICO OBTENIDO DE LA COQUETA

DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE SEXTO PRIMARIA DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA DEL PARAJE PATZITÉ, FINAL DE LA ZONA 1 PALÍN, MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN.

Asesor: M. A. Miguel Ajpop Vásquez



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

### ELSA OBISPA MENCHÚ BATZ

## GUÍA PEDAGÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE ABONO ORGÁNICO OBTENIDO DE LA COQUETA

DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE SEXTO PRIMARIA DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA DEL PARAJE PATZITÉ, FINAL DE LA ZONA 1 PALÍN, MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN.

Asesor: M. A. Miguel Ajpop Vásquez



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

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

### Contenido

Introducción	i
CAPÍTULO I	. 1
Diagnóstico Institucional	. 1
1.1. Datos Generales de la Institución Patrocinante	. 1
1.1.1 Nombre de la Institución	. 1
1.1.2 Tipo de Institución, así como Producto, Servicio y Proceso que Genera:	. 1
1.1.3 Localización de la Institución	. 1
1.1.4 Visión	. 2
1.1.5 Misión	3
1.1.6 Políticas	. 3
1.1.7 Objetivos: Estratégicos, Operativos y Acciones	. 3
1.1.8 Metas	10
1.1.9 Estructura Organizacional	11
1.1.10 Recursos	12
1.2 Técnica Utilizada para el Diagnóstico	12
1.2.1 La Observación	12
1.2.2 Los Ocho Sectores	13
1.2.3 Encuesta	13
1.2.4 Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)	13
1.3 Listado de Carencias	13
1.4. Cuadro de Análisis y Priorización de Problemas	14
1.5 Datos de la Comunidad Patrocinada	15
1.5.1 Nombre de la Comunidad Educativa	15
1.5.2 Tipo de Institución:	15
1.5.3 Ubicación Geográfica:	15
1.5.4 Visión	16
1.5.5 Misión	16
1.5.6 Políticas del Ministerio de Educación (MINEDUC)	16
1.5.7 Objetivos	17
1.5.8 Metas	18
1.5.9 Estructura Organizacional	18
1.5.10 Recursos (Humanos, Físicos v Financieros)	22

1.6 Lista de Carencias	. 22
1.7 Cuadro de Análisis de los Problemas	. 23
1.8 Análisis de Viabilidad de las Soluciones a los Problemas Resultantes de la Priorización	. 25
1.9 Problema Seleccionado: Insalubridad	. 27
1.10 Propuesta como Viable y Factible:	. 27
CAPITULO II	.28
Marco Teórico	.28
2.1 Definición de Pedagogía	. 28
2.1.1 Etimología de la Palabra de Pedagogía	. 28
2.1.2 Fundamentos de la Pedagogía	. 29
2.1.3 Clases de Pedagogía	. 31
2.2 Administración	. 32
2.2.1 Principales Funciones Administrativas	. 34
2.2.2 Administración Educativa	. 35
2.3 Definición de Ambiente	. 36
2.3.1 Educación Ambiental	. 37
2.3.2 Características de la Educación Ambiental	. 38
2.3.3 Estrategias de Aprendizaje para la Educación Ambiental	. 41
CAPÍTULO III	.46
Perfil del Proyecto Pedagógico	.46
3.1 Aspectos Generales del Proyecto	. 46
3.1.1 Nombre del Proyecto	. 46
3.1.2 Problema	. 46
3.1.3 Localización	. 46
3.1.4 Unidad Ejecutora	. 46
3.1.5 Tipo de Proyecto	. 46
3.2 Descripción del Proyecto	. 46
3.3 Justificación	. 47
3.4 Objetivos	. 48
3.4.1. Generales	. 48
3.4.2 Específicos	. 48
3.5 Metas	. 48
3.6 Beneficiarios	
3.6.1 Directos	. 49

3.6.2 Indirectos	. 49
3.7 Fuente de Financiamiento y Presupuesto	. 49
3.7.1 Financiamiento	. 49
3.7.2 Presupuesto	. 50
3.8 Cronograma de Actividades de Ejecución del Proyecto Año 2015	. 51
3.9 Recursos	. 53
3.9.1 Humanos	. 53
3.9.2 Materiales	. 53
3.9.3 Tecnológicos	. 54
3.9.4 Naturales	. 54
3.9.5 Físicos	. 54
3.9.6 Financieros	. 54
CAPITULO IV	.55
Proceso de Ejecución del Proyecto	.55
3.1 Actividades y Resultados	. 55
3.2 Productos y Logros	. 58
3.2.1 Referencia Macro Proyecto (Reforestación)	. 58
Guía Pedagógica para la Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta	
Proyecto Ejecutado con Estudiantes de Sexto Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité, final de la zona 1 Palín, municipio y departamento de Totonicapán.	l
CAPÍTULO V	.59
Proceso de Evaluación del Proyecto	.59
5.1 Evaluación de la Etapa Diagnóstica	. 59
5.2 Evaluación del Marco Teórico	. 60
5.3 Evaluación del Perfil	. 61
5.4 Evaluación de Ejecución	. 62
5.5 Evaluación Final	. 63
Conclusiones	iii
Recomendaciones	iv
BIBLIOGRAFIA	v
APÉNDICE	0 -
Plan General de EPS	1 -
Plan de Acción para Realizar el Diagnóstico Institucional1	۱0 -
Plan del Perfil del Proyecto	15 -

Plan de Ejecución del Proyecto1	9 -
Plan de Evaluación del Proyecto	0 -
Evaluación del Diagnóstico	4 -
Fortalezas Oportunidades Debilidades y Amenazas de la Institución	6 -
Matriz de Ocho Sectores (Patrocinante y Patrocinada)	9 -
Plan de Reforestación 2	
Ficha de Entrevista3	2 -
Cronograma General	0 -
ANEXOS	3 -
Fotografías de la Ejecución del Macroproyecto	4 -
Fotografías de la Ejecución del Microproyecto	
Constancias del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) 1	
Carta para la Junta Directiva de los 48 Cantones	
Autorización para Realizar el Ejercicio Profesional Supervisado Otorgado por del Coordinador Técnico Administrativo de la Universidad de San Carlos.	13 -
Solicitud a la Escuela Oficial Rural Mixta Patzité para Realizar el Proyecto del Ejercicio Profesional Supervisado	
Solicitud Dirigida al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)	
Acta de Inicio del Proyecto en la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité	16 -
Constancia de Culminación Satisfactoria de Reforestación Otorgada por el Comité de Agua Potable Renacer	17 -
Constancia de Reforestación en los Bosques de Tzanquet, Renacer y Parcialidad Batz.	18 -
Constancia de Culminación del Proyecto de Reforestación del Bosque Tzanquet	19 -
Constancia de Reforestación de Parcialidad Batz	20 -
Constancia de Culminación Exitosa del Ejercicio Profesional Supervisado Otorgado por El Ministerio de Agricultura, Ganade Alimentación (MAGA)	ría y 21 -
Constancia de Realización Exitosa del Ejercicio Profesional Supervisado Otorgado por la Escuela Oficial Rural Mixta Paraje Patzité	
Acta de Culminación del Ejercicio Profesional Supervisado en la Escuela Oficial Rural Mixta Paraje Patzité	

### Introducción

El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) es un requerimiento indispensable previo a optar el título de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades. El proyecto que se eligió, como cumplimiento de las normas establecidas para el EPS, se relaciona con la ejecución de un proyecto ambiental que beneficia a los educandos y educadores.

Este proyecto está estructurado de cinco capítulos. El primer capítulo contiene el Diagnóstico Institucional. El segundo expone el Marco Teórico. El tercer capítulo presenta el Perfil del Proyecto. El cuarto capítulo contempla la Ejecución del Proyecto y el quinto capítulo enfoca la Evaluación del Proyecto. Cada capítulo permite la obtención de conocimientos, habilidades y destrezas que favorecen la actualización y el avance en la aplicación de métodos y técnicas que aseguran un mejor desempeño como investigador y administrador educativo.

En consecuencia, en este documento se presenta el informe final relacionado a la ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité, final de la zona 1 Palín, municipio y departamento de Totonicapán como institución patrocinada. El primer capítulo está constituido del Diagnóstico Institucional el cual corresponde a la entidad patrocinante y la entidad patrocinada.

Además, en este capítulo se reportan varias acciones que se efectuaron como la identificación de problemas, el análisis de los mismos, la priorización y la selección correspondiente. Para la obtención de información se utilizaron diversas herramientas como las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA), la observación, la encuesta y la matriz de los ocho sectores. Después de la obtención de datos, se reflexionó para luego concluir que era indispensable establecer un proyecto viable y factible.

En consecuencia, surgió la idea del proyecto de Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja. El segundo capítulo presenta el Marco Teórico. En esta fase de investigación se analizaron los estudios realizados por varios autores acerca del tema. Después del análisis, se reflexionó y se incorporó un juicio que describe la manera en que este proyecto impacta el presente y el futuro de una comunidad.

El tercer capítulo aborda el Perfil del Proyecto en el que incluye aspectos generales como el nombre, el problema identificado, la localización, la unidad ejecutora y el tipo de proyecto. En este capítulo también se encuentra la descripción general, los objetivos, las metas, la identificación de los beneficiarios directos e indirectos, el presupuesto que conlleva los recursos humanos, materiales y financieros.

Por último, se presenta el cronograma de las diferentes actividades a desarrollarse. El proyecto perfilado se concreta en la Elaboración de una Guía Pedagógica que orienta al educador a efectuar actividades que conducen a la calidad educativa. De esta manera, se facilitan herramientas que empoderan al educando a tomar actitudes y acciones que contribuyen a mejorar el medio ambiente. El proyecto se eligió porque posee un gran valor educativo, cultural, social y económico a nivel individual y colectivo.

El cuarto capítulo hace referencia al proceso de Ejecución del Proyecto. En esta etapa se detallan las actividades y los pasos en un orden secuencial en el que se elaboró el abono orgánico obtenido de la coqueta roja. Como resultado de este proceso formativo de campo, se obtuvo el abono orgánico de lombricompost con un grupo de estudiantes del Paraje Patzité, final de la Zona 1 Palín, Totonicapán y el documento titulado: Una Guía Pedagógica para la Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja.

También se presentan otros resultados y logros que demuestran que el abono orgánico de la coqueta roja fertiliza los suelos y reduce la dependencia del uso de abonos químicos y por ende contribuye a la conservación de los recursos económicos de las

familias. Asimismo, se evidencia que cada participante puede aportar para conservar los recursos naturales.

En el quinto capítulo se da a conocer el proceso de Evaluación de cada etapa del proyecto. Estas evaluaciones requirieron distintos instrumentos que se consideraron propicios y relevantes. Asimismo, se resaltó el impacto que el proyecto provoca en la comunidad educativa local y comunal. Luego se culmina la presentación del proyecto con las conclusiones y las recomendaciones correspondientes. Se adjuntan a este capítulo la bibliografía utilizada en el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), así como el apéndice y los anexos respectivos en el que se contempla la información de apoyo.

### CAPÍTULO I Diagnóstico Institucional

### 1.1. Datos Generales de la Institución Patrocinante

### 1.1.1 Nombre de la Institución

Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA)

### 1.1.2 Tipo de Institución, así como Producto, Servicio y Proceso que Genera:

- > Extensión Agrícola
- > Alimentos por Acciones
- Granos Básicos: Promoción de la Fruticultura
- > Promoción de Riego
- > Vigilancia Epidemiológica Zoosanitaria
- Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria
- Monitoreo de Cultivos
- Precios de Mercado
- Fortalecimiento a Organizaciones Excedentarias

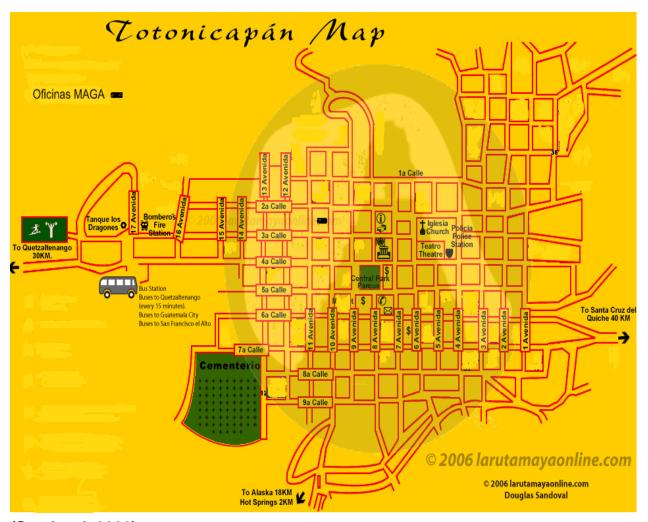
### 1.1.3 Localización de la Institución

Sede Departamental de Totonicapán

11 Avenida 2-33 Zona 2, Totonicapán

Telefax: 24137000 Ext. 7830

Ubicación Geográfica de la Institución



(Sandoval, 2006)

### 1.1.4 Visión

Ser una institución pública eficiente y eficaz que propicia el desarrollo agropecuario y el acceso a una alimentación adecuada suficiente e inocua, proveniente de las cadenas productivas que abastecen los mercados nacionales e internacionales, haciendo uso sostenible de los recursos naturales, en donde la población guatemalteca goza de un desarrollo permanente en su calidad de vida, en el marco de gobernabilidad democrática (Ministerio de Agricultura Ganaderia y Alimentacion, s.f.).

### 1.1.5 Misión

Somos una institución estratégica del Estado que coadyuva al desarrollo rural integral del país, promueve la certeza jurídica, la transformación y modernización de la agricultura, desarrollando capacidades productivas, organizativas y comerciales de los productores para lograr la soberanía, seguridad alimentaria y la competitividad con normas y regulaciones claras para el manejo de productos en el mercado nacional e internacional, bajo principios de transparencia, subsidiariedad, eficacia, equidad, multiculturalidad e interculturalidad (Ministerio de Agricultura Ganaderia y Alimentacion, s.f.).

### 1.1.6 Políticas

- Buscar la eficiencia y competitividad en los mercados teniendo en cuenta la conservación y protección del medio ambiente.
- Velar por la instauración y aplicación de un sistema de normas jurídicas que definan con claridad los derechos y responsabilidades vinculadas a la posición, usufructo y en general la utilización de dichos bienes mientras permanezca bajo el dominio del estado.
- Educación agropecuaria ambientalmente compatible, promoviendo la participación comunitaria.
- Fomentar el desarrollo productivo y competitivo del país (Ministerio de Agricultura Ganaderia y Alimentacion, s.f.).

### 1.1.7 Objetivos: Estratégicos, Operativos y Acciones

Objetivos Estratégicos	Objetivos Operativos	Acciones
Generar, procesar y difundir	Fortalecer la	Generar información
información geográfica de	planificación	geográfica,
seguridad alimentaria y	geográfica, cartográfica	cartográfica y temática
gestión de riesgo para la	y control de las áreas	para la elaboración de
elaboración de planes de	de reserva, que	planes de contingencia
contingencia, la prevención y	contribuyan a la	y otros como apoyo a
mitigación de daños	gestión de riesgos, la	la toma de decisiones.

causados por desastres	disminución de la	Generar y proporcionar
naturales, así como el	vulnerabilidad y la	estudios geográficos
registro y control de las áreas	toma de decisiones.	generales y/o
de reserva territoriales del		específicos del país
estado.		que tiendan a
		aprovechar, conservar
		y mejorar los recursos
		naturales, así como los
		elementos sociales,
		culturales del país.
		Llevar el registro y
		control de
		arrendamiento de las
		áreas de reservas
		territoriales del estado.
Implementar la política de		
Seguridad Alimentaria y		
Nutricional, coordinando los		
programas y proyectos que		
coadyuven a mitigar los		
efectos de los desastres		
naturales recurrentes y crisis		
socioeconómica, mediante la		
dotación de alimentos,		
también promover la		
producción necesaria para la		
población demandante.		

## > Objetivos Estratégicos, Operativos y Acciones

Objetivos	Objetivos	Acciones
Estratégicos	Operativos	
Generar, procesar y	Fortalecer la	Generar información
difundir información	planificación	geográfica, cartográfica y
geográfica,	geográfica,	temática para la elaboración
cartográfica	cartográfica y control	de planes de contingencia y
relacionada a	de las áreas de	otros como apoyo a la toma
seguridad alimentaria	reserva que	de decisiones.
y gestión de riesgo	contribuyan a la	Generar y proporcionar
para la elaboración de	gestión de riesgos, la	estudios geográficos
planes de	disminución de la	generales y/o específicos del
contingencia, la	vulnerabilidad y la	país que tiendan a
prevención y	toma de decisiones.	aprovechar, conservar y
mitigación de daños		mejorar la optimización de los
causados por		recursos naturales, también
desastres naturales		los elementos sociales,
así como el registro y		culturales del país.
control de las áreas de		Llevar el registro y control de
reserva territoriales del		arrendamiento de las áreas de
estado.		reservas territoriales del
		estado.
Implementar la Política	Velar por que la	Brindar apoyo a las demás
de Seguridad	población vulnerable	actividades del programa para
Alimentaria y	a la inseguridad	el cumplimiento de sus metas.
Nutricional	alimentaria	Entregar raciones de
coordinando los	ocasionada por	alimentos por la realización de
programas y proyectos	fenómenos	proyectos productivos,
que coadyuven a	económicos, sociales	definidos como agroforestales,

mitigar los efectos de los desastres naturales recurrentes y crisis socioeconómica, mediante la dotación de alimentos, también promover la producción necesaria para la población.

y naturales sea
asistida con la
dotación de
alimentos para
reducir los riesgos y
restablecer sus
sistemas productivos.

siembra, protección ambiental y recursos naturales.

Entregar alimentos a la población vulnerable a la inseguridad alimentaria.
Entrega de insumos para que los productores implementen huertos, granjas avícolas para promover la producción de alimentos que apoyen la seguridad alimentaria de la población.

Fortalecer
capacidades técnicas
y de organización
social a comunidades
y familias focalizadas
en alta vulnerabilidad
a la inseguridad
alimentaria,
promoviendo la
producción local de
alimentos, para
contribuir con la
soberanía

alimentaria.

Transferir tecnología a través de capacitación y entrega de insumos para la elaboración de silos metálicos post-cosecha.

Objetivos	Objetivos Operativos	Acciones
Estratégicos		
Promover la	En el marco de las	Brindar apoyo a las
organización y	políticas sectoriales,	demás actividades del
capacidades	incentivar proyectos	programa para el
comunitarias	rurales de interés social	cumplimiento de sus
fomentando la	con la dotación de	metas.
producción,	insumos, asistencia	Brindar capacitación,
transformación y	técnica, crédito y seguro	asistencia técnica y
comercialización a	rural que incremente la	entrega de insumos para
través de proyectos	productividad y la	implementar procesos
productivos,	competitividad en el	productivos que mejoren
reactivando la	mercado nacional e	la producción de granos
economía campesina y	internacional.	básicos, hortalizas, frutas
el aumento de la		y otros cultivos, como
productividad para		apoyo al desarrollo
alcanzar el desarrollo		económico rural.
económico rural.		Implementar nuevos
		procedimientos de
		producción para apoyar el
		desarrollo comunitario, a
		través de la entrega de
		insumos, la promoción
		del crédito agrícola y el
		desarrollo de actividades
		artesanales y turísticas.

		Conformar
		organizaciones de
		productores para
		fortalecer y promover el
		desarrollo de sus
		capacidades
		organizativas y
		comerciales para que
		ejecuten proyectos
		productivos y reactiven la
		economía agropecuaria.
Fortalecer el sistema	Contribuir a mejorar el	Otorgar financiamiento a
financiero agrícola y	acceso de los pequeños y	organizaciones
rural a través de la	medianos productores	legalmente constituidas
creación de	incorporando sistemas de	para la ejecución de
mecanismos que	riego, así como proyectos	proyectos productivos.
incentiven las	productivos a través del	
inversiones	financiamiento para	
estratégicas en los	incrementar la producción	
territorios rurales.	agrícola y mejorar las	
	condiciones	
	socioeconómicas de los	
	beneficiarios.	
Administrar normas	Mantener un control y	Brindar apoyo a las
claras y establecidas	vigilancia sobre el estado	demás actividades del
para su	sanitario del patrimonio	programa para el
aprovechamiento y uso	productivo agropecuario e	cumplimiento de sus
sostenible del	hidrobiológico.	metas.
patrimonio productivo		

agropecuario, de los	Elaborar normativas para
recursos naturales y la	regular la sanidad
inocuidad de los	agropecuaria en el país y
alimentos no	emitir permisos, licencias,
procesados.	certificados después de
	verificar el cumplimiento
	de normas y
	regulaciones.
	Control y vigilancia en
	aguas continentales y
	marinas para el
	cumplimiento de
	regulaciones en las
	actividades pesqueras y
	acuícolas.

Objetivos	Objetivos Operativos	Acciones
Estratégicos		
Desarrollar	Brindar capacitación,	Apoyar las demás
capacidades que	asistencia técnica y	actividades del Programa
fortalezcan la	transferencia de	para el cumplimiento de
institucionalidad en el	tecnología a la población	sus metas.
campo agropecuario,	rural para que mejore sus	Brindar capacitación y
fortaleciendo la	capacidades productivas	asistencia técnica para
organización,	y educación formal en	incrementar la
ampliando la cobertura	temas agropecuarios	producción, calidad y
de la extensión,	para orientar las acciones	diversificación de vida.

capacitación,	que coadyuven al	Facilitar los procesos de
asistencia técnica y	desarrollo de las	formación y capacitación
formación del recurso	comunidades.	a profesionales y técnicos
humano, de igual		del MAGA con relación a
manera la innovación		temas de productividad y
tecnológica con las		desarrollo, así como
herramientas		impartir educación
metodológicas e		agropecuaria y forestal
instrumentales para la		dirigida a estudiantes de
educación, según las		las Escuelas de
zonas y condiciones de		Formación Agrícola.
las unidades		
productivas.		
		Fortalecer la organización
		rural, elaboración de
		perfiles de proyectos,
		información estratégica y
		comercial en apoyo a la
		Coordinación Regional y
		Extensión Rural.
(Ministoria da Agricultura	0 1 1 11 11	

(Ministerio de Agricultura, Ganaderia y Alimentación, s.f.)

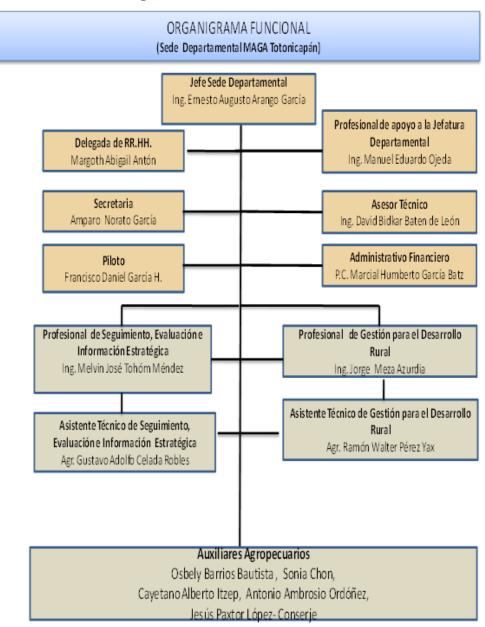
### 1.1.8 **Metas**

- a) Contribuir a disminuir la prevalencia de la desnutrición crónica en 10%
- **b)** Contribuir a reducir la pobreza general en 10% y extrema en 5%

Las dos grandes metas a alcanzar por el Programa Agricultura Empresarial son:

- a) Contribuir a la reducción del desempleo rural en un 5%
- **b)** Contribuir a mejorar el crecimiento económico y competitividad del país (Ministerio de Agricultura Ganaderia y Alimentación, 2015).

### 1.1.9 Estructura Organizacional



(Ministerio de Agricultura Ganaderia y Alimentación, 2013)

### 1.1.10 Recursos

#### 1.1.10.1 Humanos

- Humanos
- ➤ El Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA) cuenta con un personal integrado por 34 elementos, de este número se retiran a cada año 22 laborantes
- Personal Permanente: 12
- Personal por Contrato: 22
- Personal Profesional: 12
- Personal Técnico: 18
- Oficinistas: 2
- Bodeguero: 1
- Conserje: 1

### 1.1.10.2 Físicos

- Área: 400 metros cuadrados
- ➤ Bodega: 1
- Mobiliario: el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación está equipada de mobiliario, equipo de cómputo e insumos agropecuarios de acuerdo a la estructura interna y servicios que presta.

### 1.1.10.3 Financieros

Fondos centralizados, solo se conocen las asignaciones por departamento.

### 1.2 Técnica Utilizada para el Diagnóstico

Con el propósito de explorar y obtener información útil para determinar el diagnóstico de las entidades patrocinante y patrocinada del municipio de Totonicapán se emplearon las siguientes técnicas e instrumentos de información.

### 1.2.1 La Observación

Permitió observar de manera detallada las características de la estructura física e interna de las dos instituciones. Este proceso es esencial debido a que fundamenta el objetivo que se pretende alcanzar con el proyecto de investigación.

### 1.2.2 Los Ocho Sectores

La técnica de los ocho sectores también se utilizó para visualizar e incrementar las posibilidades de precisión de datos que corroboraron todos los aspectos relacionados a las necesidades y éxitos de las organizaciones investigadas.

#### 1.2.3 Encuesta

Con el procedimiento de la encuesta se recopilaron datos del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA) y de la Escuela Oficial Rural Mixta del paraje Patzité final de la zona 1, Totonicapán. La encuesta requirió de un conjunto de preguntas para responderse de forma anónima. Las preguntas de la encuesta fueron diseñadas considerando la relevancia de las interrogantes para que pudieran reflejar información pertinente al proyecto de investigación.

### 1.2.4 Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)

A través de esta herramienta de investigación se obtuvieron datos que reflejaron la situación actual de las dos entidades estudiadas. De esta manera, se diagnosticó de forma precisa las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de las instituciones. Con esta herramienta se logró obtener información que complementó la recopilación de datos.

### 1.3 Listado de Carencias

- Escaso número de personal.
- Demasiados programas en servicio.
- Horario de labores de MAGA no encaja con los horarios de tiempo disponible con el que cuenta la población.

- Tala inmoderada de árboles.
- Sequías prolongadas.
- Carencia de local que corresponda a las necesidades de la institución.
- Limitada asignación presupuestaria estatal.
- Inadecuada estrategia de contratar personal.
- Es arriesgado invertir en personal por contrato.
- Bajo presupuesto asignado por el Estado.
- Falta de coordinación con comunidades y organizaciones que tienen objetivos comunes.
- Carecen de contrato laboral de largo plazo.
- No se mantienen relaciones con otras instituciones.
- Incongruencia del presupuesto I rol institucional.
- Falta de insumos y equipo para renovar la tecnología de producción agropecuaria y del medio ambiente a las comunidades.

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

No.	Problemas	Factores que los Producen	Soluciones
1.	Déficit de Recursos Humanos	Escaso número de personal. Inadecuada estrategia de contratar personal. Es arriesgado invertir en personal por contrato. Carecen de contrato laboral de largo plazo.	Elaborar manual de funciones del personal respecto al productivo. Establecer enlaces de intercambio con otras entidades afines para producir insumos y para mejorar el recurso tierra, agua y aire. Contratar personal permanente.
2.	Inconsistencia Institucional	Horario de labores de MAGA no encaja con los horarios de tiempo disponible con el que cuenta la población.  Demasiados programas en servicio.  Carencia de coordinación con comunidades y	Crear nuevas políticas institucionales. Solicitar incremento de presupuesto para cubrir necesidades de la institución. Definir metas y objetivos institucionales más

		organizaciones que tienen objetivos comunes. No se mantienen relaciones con otras instituciones. Falta de coordinación con	congruentes con la realidad.
		comunidades y organizaciones que tienen objetivos comunes.	
3.	Medio ambiente en deterioro	Tala inmoderada de árboles. Sequías prolongadas. Falta de insumos y equipo para renovar la tecnología de producción agropecuaria y del medio ambiente a las comunidades.	Ejecutar proyectos educativos para mejorar el medio ambiente. Involucrar a pequeños y grandes empresarios para que colaboren concientizando a su personal sobre la importancia del medio ambiente.
4.	Pobreza operativa	Carencia de local que corresponda a las necesidades de la institución. Bajo presupuesto asignado por el Estado. Incongruencia del presupuesto con el rol institucional.	Identificar predios comunitarios y municipales para construir un local propio. Readecuar el interior de las instalaciones. Solicitar incremento de presupuesto para cubrir necesidades de la institución.

### 1.5 Datos de la Comunidad Patrocinada

### 1.5.1 Nombre de la Comunidad Educativa

Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité de Totonicapán.

**1.5.2 Tipo de Institución:** Pública de servicios educativos.

**1.5.3 Ubicación Geográfica:** Final de la Zona 1 Palín, Totonicapán. Véase el Croquis en anexos.

### 1.5.4 Visión

Lograr a mediano plazo en nuestro establecimiento educativo un nivel académico de excelencia de la comunidad de Patzité, tomando en cuenta las altas exigencias de nuestra sociedad, rescatando nuestros valores culturales y relacionándolos con los adelantos tecnológicos, para así lograr alumnos activos en su proceso de aprendizaje lo cual lograremos con propuestas curriculares y programas de acuerdo a sus necesidades (EORM Patzité, 2014).

#### 1.5.5 Misión

El Centro Educativo de la comunidad del Paraje Patzité tiene como Misión fundamental la educación, a través de ella queremos contribuir a la formación de niños y niñas con altos rendimientos de aprendizaje, desarrollando al máximo todas sus capacidades, además de la valoración de su persona en un ambiente de respeto y afecto en el proceso de aprendizaje para lograr personas creativas, e independientes que en definitiva sean un real aporte a nuestra sociedad (EORM Patzité, 2014).

### 1.5.6 Políticas del Ministerio de Educación (MINEDUC)

### → 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.

#### → Calidad

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

#### Modelo de Gestión

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

### → Recurso Humano

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

→ Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural

Fortalecimiento de la Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural.

### → 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).

### → 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.

→ 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 (MINEDUC, 2010).

### 1.5.7 Objetivos

Orientar las actividades administrativas, pedagógicas, socio-culturales y deportivas, con la participación de los diversos actores, dirección, personal docente, niñez, MINEDUC, Instituciones, Consejo Educativo, padres de familia y autoridades, para tener un excelente producto al finalizar el ciclo escolar.

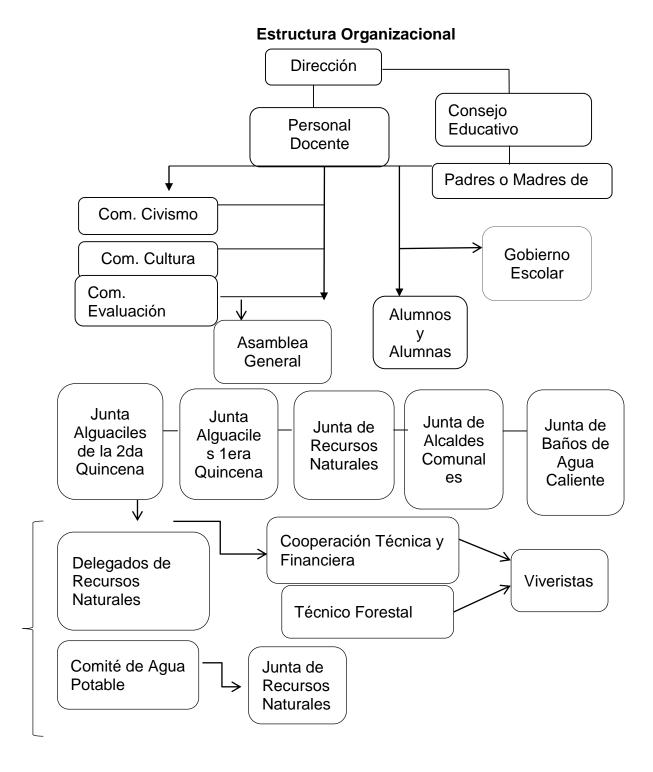
- Ofrecer una formación académica de calidad mediante métodos de aprendizaje que permitan al alumno (a) acceder a un conocimiento integral, para comprender y valorar la realidad natural, social y personal."
- Formar niños y niñas en los valores cristianos que se traducen en el amor al prójimo.
- Potenciar al máximo las capacidades de los alumnos estimulando físicas, intelectuales, afectivas y artísticas.
- Crear en niños y niñas un vínculo de respeto por la naturaleza.
- Valorar la cultura de nuestro país" (EORM Patzité, 2015).

#### 1.5.8 Metas

- Garantizar el acceso y la permanencia de todos los niños y niñas en el establecimiento educativo mediante la puesta en marcha de programas de apoyo.
- Elevar la participación de los diferentes actores que conforman la comunidad Educativa y organizaciones públicas y privadas, sobre todo de aquellas relacionadas con servicios de salud y promoción del desarrollo económico, social y cultural.
- Garantizar una educación intercultural bilingüe de calidad a los alumnos y alumnas (EORM Patzité, 2015).

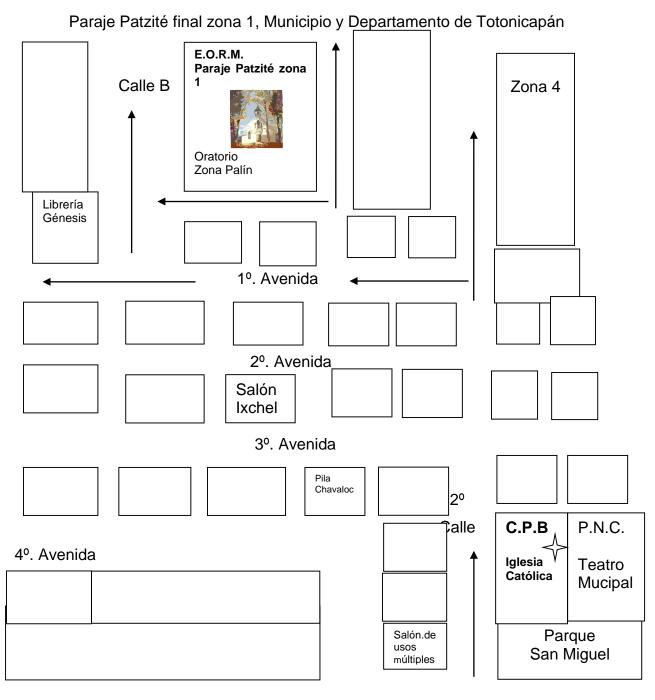
### 1.5.9 Estructura Organizacional

La Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité posee un organigrama en el que se identifican los niveles de autoridad entre los miembros de la comunidad educativa. Este organigrama está integrado de la siguiente manera:



Fuente: (EORM Patzité, 2014)

Plano de la Escuela Oficial Rural Mixta



Fuente: (EORM Patzité, 2014)

### Organigrama de la Junta Directiva

### a) Director

Es el responsable de ejecutar las acciones técnico pedagógico y administrativa del establecimiento educativo para alcanzar el desarrollo integral de la niñez.

### b) Personal Docente

Es el que facilita el buen funcionamiento del proceso educativo apoyándose de herramientas pedagógicas para desarrollar destrezas, habilidades intelectuales, capacidades sociales y afectivas que conducen a la formación de ciudadanos que contribuyen a la sociedad de forma positiva.

### c) Padres de Familia

Son los que apoyan el proceso educativo por medio de recursos, comunicación y asistencia a los niños dependiendo de las necesidades del centro educativo.

- **d) Alumnos:** Son el centro del proceso educativo que participa de manera activa para lograr su máximo desarrollo como ser humano.
- e) Comisión de Civismo: Proveen espacios de interacción en el contexto educativo para que los niños desarrollen el amor a su patria, valoricen su cultura, la naturaleza y la raza humana.
- f) Comisión de Cultura: Favorecen espacios de interacción en el contexto educativo para que los niños valoren y reafirmen su identidad, respeten otras culturas, y desarrollen habilidades de convivencia harmónica.
- g) Comisión de Evaluación: Analizan los procesos y las herramientas que se utilizan para determinar el nivel de progreso y desarrollo de los niños en su formación.

### 1.5.10 Recursos (Humanos, Físicos y Financieros)

a) Humanos

Administrativo/docentes 02
Personal Operativo 00
Estudiantes 27
Padres de familia 18

- b) Físicos
  - Área construida: 58 mts. Cuadrados aproximadamente
  - Área descubierta: 344 mts.
- Mobiliario: La Escuela Oficial Rural Mixta del final del Paraje Patzité está equipada de mobiliario en las dos aulas.
- c) Financieros: Presupuesto asignado por el MINEDUC.

### 1.6 Lista de Carencias

- 1. Inadecuadas prácticas en el manejo de basura.
- 2. Limitadas oportunidades de los educandos para desarrollar su potencial en todas las áreas de la vida.
- Deserción de estudiantes.
- 4. Carencia de servicios básicos como energía eléctrica, agua potable y drenaje.
- 5. Inadecuadas condiciones de la vía de acceso a la escuela.
- 6. Inadecuada atención al público en aspectos técnicos y administrativos.
- 7. Preparación de la refacción de los niños en casas particulares.
- 8. Inadecuado desarrollo físico y recreativo de los niños en el establecimiento.
- 9. Falta de un espacio adecuado para resguardar los bienes materiales del establecimiento.
- 10. Inconveniencia en el desarrollo de actividades pedagógicas.
- 11. Inexistencia de fondos para atender las necesidades de la escuela.
- 12. Limitada e inadecuada asistencia de la comunidad para apoyar las iniciativas de la escuela.
- 13. Ineficiente comunicación entre la escuela y comunidad.
- 14. Dificultad en el alcance de los ideales de la institución.

### 1.7 Cuadro de Análisis de los Problemas

1. Insalubridad  1. Inadecuadas prácticas en el manejo de basura.  2. Carencia de servicios básicos como energía eléctrica, agua potable y drenaje.  Pedagógica para la Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de Coqueta Roja. Gestionar la instalació de servicios básicos.
en el manejo de basura.  2. Carencia de servicios Orgánico Obtenido de básicos como energía eléctrica, agua potable y drenaje.  Pedagógica para la Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de Coqueta Roja.  Gestionar la instalació
basura.  2. Carencia de servicios  básicos como energía  eléctrica, agua potable  y drenaje.  Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de Coqueta Roja.  Gestionar la instalació
2. Carencia de servicios Orgánico Obtenido de básicos como energía eléctrica, agua potable y drenaje. Gestionar la instalació
básicos como energía Coqueta Roja. eléctrica, agua potable y drenaje. Gestionar la instalació
eléctrica, agua potable y drenaje. Gestionar la instalació
y drenaje. Gestionar la instalació
de servicios básicos.
2. Subdesarrollo 1. Limitadas Crear programas de
educativo oportunidades de los desarrollo profesional.
educandos para
desarrollar su Crear iniciativas de
potencial en todas las motivación para el
áreas de la vida. estudio.
2. Deserción de
estudiantes
3. Infraestructura 1. Inadecuadas Organizar a la
deficiente condiciones de la vía comunidad para mejor
de acceso a la el camino hacia la
escuela. escuela.
2. Preparación de la
refacción de los niños Gestionar ampliación o
en casas particulares. edificio escolar.
3. Inadecuado desarrollo
físico y recreativo de

			los niños en el	
			establecimiento.	
		4.	Falta de un espacio	
			adecuado para	
			resguardar los bienes	
			materiales del	
			establecimiento.	
4.	Deficiencia	1.	Inadecuada atención	Capacitar al personal en
	administrativa		al público en	relaciones humanas y
			aspectos técnicos y	eficacia laboral.
			administrativos.	
		2.	Limitada e	Concientizar a padres
			inadecuada	de familia sobre la
			asistencia de la	importancia de la
			comunidad para	educación.
			apoyar las iniciativas	
			de la escuela.	
		3.	Ineficiente	
			comunicación entre la	
			escuela y comunidad.	
		4.	Dificultad en el	
			alcance de los ideales	
			de la institución.	

# 1.8 Análisis de Viabilidad de las Soluciones a los Problemas Resultantes de la Priorización

- Elaborar una Guía Pedagógica para la Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja.
- 2. Gestionar la instalación de servicios básicos.

### Cuadro de Análisis de Viabilidad y Factibilidad

No.	Indicadores		Opción <b>No. 1</b>		Opción <b>No. 2</b>	
	Financiero	Sí	No	Sí	No	
1.	¿Se cuenta con recursos económicos para preparar el					
	proyecto?	Χ			Х	
2.	¿Se cuenta con el apoyo externo para el financiamiento del					
	proyecto?	Χ			Χ	
3.	¿Es aprobado el proyecto por el personal de la institución?					
		Χ			Х	
	Administrativo					
04	¿La preparación del abono orgánico y construcción de	Χ		Χ		
	abonera e instalación de servicios básicos tienen impacto					
	positivo en la población beneficiada?					
05	¿El proyecto es reconocido como importante en la					
	institución beneficiada?	Χ		Χ		
06	¿La comunidad educativa tendrá beneficios directos de este					
	proyecto?	Χ		Χ		
07	¿Se contó con la autorización legal para la realización del					
	proyecto?	Χ			Х	
80	¿Existen reglas que amparan la ejecución del proyecto?					
		Χ			Х	
09	¿El tiempo es suficiente para la ejecución del proyecto?					
		Χ			Х	

	humanos en los involucrados?				
21	¿El proyecto contribuye a la formación de valores éticos y	X			X
20	Cultura	^			^
20	proyecto? ¿El proyecto es rentable para la institución?	X			X
19	¿La entidad apoyará con seguridad la preparación del	~			_
	Político				
18	¿El proyecto satisface las necesidades de la población beneficiada?	X		X	
	proyecto?	Х			Х
17	¿Se cuenta con personal capacitado para la preparación del				
	comunidad en general?	Χ			Х
16	¿El proyecto es factible a la comunidad educativa y en la				
	Mercado				
15	¿Se cuenta con la planificación de las actividades a realizar?	X			X
	del proyecto?	Х			Х
14	¿Se cuenta con los insumos que necesita para la ejecución				
13	¿Se han definido con claridad los objetivos y las metas?	Х			Х
	Técnico				
	para la ejecución del proyecto?		Х		Х
12	¿Se tiene conocimiento en cuanto a la opción disciplinaria				
	docente del establecimiento en la preparación del proyecto?	Χ			Х
11	¿Se cuenta con el apoyo de los estudiantes y personal				
	ejecutar el proyecto?	Х			Х
10	¿Se ha cumplido con las recomendaciones apropiadas para				

22	¿El proyecto no contradice a los valores y costumbres				
	propios de la comunidad beneficiada?	Χ		Χ	
	Social				
23	¿El proyecto beneficia a la comunidad en general y la				
	comunidad educativa?	Χ		Х	
24	¿El proyecto incentiva la práctica de valores para la				
	conservación del medio ambiente?	Χ		Χ	
25	¿El proyecto genera unidad en otras instituciones existes en				
	la comunidad?	Χ		Χ	
26	¿El proyecto tiene relación con la cultura y el medio				
	ambiente en la actualidad?	Χ		Χ	
	Total	25	1	9	17

# > Interpretación

El cuadro de análisis de factibilidad y viabilidad indica que sí existe factibilidad y viabilidad para la ejecución de la Opción 1, correspondiente al proyecto denominado "Guía Pedagógica para la Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja", considerando que cumple en un 99% con los criterios aplicados.

#### 1.9 Problema Seleccionado: Insalubridad.

**1.10 Propuesta como Viable y Factible:** Realizar una Guía Pedagógica para la Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja.

#### **CAPITULO II**

#### Marco Teórico

# 2.1 Definición de Pedagogía

En la primera revisión de literatura se encontró que la pedagogía es "Una ciencia aplicada con características psicosociales que tiene la educación como principal interés de estudio" (http://definicion.de/pedagogía/, 2008-2016). Esta perspectiva, sugiere que la pedagogía interactúa de forma dinámica con aspectos relacionados al desarrollo emocional y mental del educando en el ambiente en que se desenvuelve.

En la siguiente literatura se describe que la pedagogía "Es siempre y necesariamente una construcción discursiva a partir de una reflexión consciente sobre las políticas, las prácticas, los procesos, o las finalidades de las instituciones o de los sistemas educativos" (Avila, 2007). Este punto de vista señala que los elementos que integran la pedagogía están sujetos a constante evaluación. Estos esfuerzos se originan de posturas de la nación, los objetivos de las entidades educativas de cada comunidad, las técnicas de enseñanza practicadas por el docente y otros factores como el aspecto económico y social que influyen en la formación del educando.

Además de las dos definiciones presentadas, se encontró que la pedagogía es el "Arte de enseñar o educar" (Oceano Uno Color Diccionario Encliclopédico, 2000). Este concepto implica que se utilizan criterios científicos, modelos educativos y experiencias acumuladas de una generación ancestral local o internacional para formar al educando de manera efectiva.

# 2.1.1 Etimología de la Palabra de Pedagogía

La palabra pedagogía se origina del griego paidagogós. Este término está dividido en dos partes. La primera es paidos que significa niños. La segunda es gogía que significa conducir o llevar (http://definicion.de/pedagogia/, 2008-2016). Con la descripción del origen de esta palabra se visualiza a docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje y se deduce que el docente es el único portador de

conocimientos. Por supuesto, la pedagogía ha dejado de ser tradicional. En la actualidad el educando es un agente que participa en la construcción e intercambio de conocimientos.

### 2.1.2 Fundamentos de la Pedagogía

En siglos pasados, la función del educador se centraba únicamente en desarrollar las capacidades mentales del educando. Hoy en día, la función del educador se ha ampliado para poder formar al educando de una manera holística. Por esta razón, el educador tiene que tener conocimientos sólidos de varias ciencias para fundamentar las oportunidades de aprendizaje que pueden estar dirigidas al desarrollo físico, social, emocional, lingüístico, cognitivo y estético. Por consiguiente, se presenta a continuación varias perspectivas de fundamento pedagógico.

El primer autor es el psicólogo Jean Piaget, uno de los más conocidos en el campo de la educación. El observó a los niños y concluyó que cuando ellos exploraban los objetos de su ambiente, descubrían cosas nuevas y así aprendían. A esta primera experiencia del niño, Piaget le llamó esquema. Luego, observó que los niños usaban esta primera experiencia a otras situaciones. A esta experiencia le llamo asimilación o interpretación de una experiencia en base al previo entendimiento. Después, notó que el niño podía utilizar el conocimiento anterior para categorizar o volver a categorizar. A esta experiencia le llamó acomodación o cambio en las estructuras cognitivas que a su vez producían un cambio de conducta. Asimismo, Piaget categorizó el desarrollo cognitivo del niño en cuatro etapas. El primero es llamado nivel sensorio motor que se encuentra entre el nacimiento y la edad de dos años. En esta etapa él indica que los niños forman sus pensamientos en base a las cosas que exploran por medio de sus sentidos y habilidades motoras. El segundo es llamado nivel pre-operacional que se ubica entre las edades de dos a siete. En esta etapa los niños piensan en base a símbolos. Es decir, cuando juegan, no utilizan objetos reales. En vez de eso, usan su creatividad para darle vida al objeto que no es real y así vivir su maravilloso mundo de fantasía. La tercera etapa es llamada concreto-operacional que ocurre entre las edades de siete a once. En este período los niños piensan de forma lógica y concreta. En otras palabras, para un niño como parte de su desarrollo tiene que manipular objetos que encuentra en su ambiente para obtener experiencias y conocimientos. La cuarta etapa es la llamada fase formal operativa que ocurre a la edad de once a quince. Esta etapa es marcada por un pensamiento más abstracto (Orientared, 2010-2016).

Otro aporte de Piaget es la teoría del constructivismo como proceso pedagógico. Con esta teoría se describe que el estudiante aprende cuando se convierte en participante activo en un contexto social. En la participación, el estudiante se arriesga a cometer errores. En consecuencia, ocurre un aprendizaje valioso por cuanto promueve el desarrollo de las capacidades morales e intelectuales (Orientared, 2010-2016).

Lawrence Kohlberg, otro aportador a la pedagogía, también señaló, en sus estudios relacionados al desarrollo moral del ser humano, que el individuo atraviesa por seis etapas morales que siguen un orden ascendente. Estas seis etapas, a su vez, fueron agrupadas a tres. Las etapas son llamadas pre-convencional, convencional y post-convencional. En los estudios se observó que los niños también se enfrentaban a situaciones problemáticas en su diario vivir. Entonces, el interés por saber cómo justificaban los niños la solución a sus problemas se convirtió en el centro de estudio el cual estaba ligado al concepto de justicia que tenía el niño. De esta manera, se dedujo que en la etapa pre-convencional el niño posee un punto de vista egocéntrico y concreto. También responde bien al castigo y la recompensa. En la etapa convencional el niño se acomoda con las reglas que la sociedad le impone para mantener buenas relaciones. En la etapa post-convencional se demuestra razonamiento de puntos de vista abstractos. El individuo en esta etapa actúa según sus ideales y conciencia considerando ciertos aspectos de ley que marca su sociedad (Portillo, 2005).

De igual manera, se encuentra el estudio de María Montessori que se enfoca en el desarrollo cognitivo emocional. El estudio presenta cuatro etapas de desarrollo. La primera etapa corresponde a la edad de cero a seis años. A esta edad, el aprendizaje ocurre de la interacción que se da entre el niño y los objetos, personas, animales,

plantas o todo lo que lo rodea. Asimismo, se expone que el proceso de aprendizaje puede ser, primero, de manera inconsciente y después, de forma consciente. Es decir, el niño empieza a darse cuenta que sus acciones pueden influenciar a otros. Además, se afirma que a esta edad "Se desarrollan los poderes de concentración, voluntad y memoria" (Ulises, 2012).

Por otra parte, la segunda fase de desarrollo corresponde de los seis a los doce años. En este período se observa el deseo de darle respuestas a preguntas asociadas a situaciones que van más allá de su entorno familiar. Además, se reporta que esta etapa se caracteriza por un marcado deseo de sociabilización, preocupación y aspectos de justicia (Ulises, 2012).

La tercera etapa de desarrollo está dividida en dos partes. La primera parte está entre las edades de doce a quince años. En este período se manifiesta la voluntad de convertirse como alguien que quiere cambiar las cosas. Se evidencia la creatividad, la inconformidad y la incertidumbre. En el segundo período que ocurre de los quince a los dieciocho años, el educando empieza a buscar el lugar que ocupa en la sociedad y su independencia económica (Ulises, 2012).

La última fase de desarrollo es llamado período de madurez que ocurre de los dieciocho a los veinticuatro años. Esta fase está marcada por la estabilidad que el individuo encuentra al entrar a la fuerza laboral (Ulises, 2012).

# 2.1.3 Clases de Pedagogía

Varios autores ofrecen diversas perspectivas acerca de las clases de pedagogía que existen. La primera perspectiva es descrita como Pedagogía Infantil cuyo "Objeto de estudio es la educación de los niños".

(https://es.wikipedia.org/wiki/Pedagog%C3%ADa\_infantil, 2015). Esta noción sugiere que el recurso humano, material, filosófico y social es organizado y otorgado para desarrollar el potencial humano de niños de edad preprimaria y primaria.

El siguiente punto de vista se encuentra con el título de Pedagogía Descriptiva. Esta pedagogía tiene como finalidad estudiar aspectos biológicos, históricos, psicológicos y sociales que influyen en la educación. Al analizar los componentes de esta clase de pedagogía se infiere que el educando es considerado como un ende con enlaces dinámicos entre su propia naturaleza, su entorno, el presente y el pasado (https://www.ecured.cu/Pedagog%C3%ADa, s.f).

Sumado a la Pedagogía Descriptiva, se encuentra la Pedagogía Psicológica la cual "Utiliza herramientas psicológicas para adecuar los contenidos educativos" (https://www.ecured.cu/Pedagog%C3%ADa, s.f). Esta afirmación implica que con la Pedagogía Psicológica se obtiene un nivel más de avance para alcanzar los objetivos educativos dado a que el contenido educativo se alinea con la edad mental del niño y se acomoda con los elementos culturales que poseen un significado relevante a la vida del niño. Cuando el contenido educativo el presentado sin la base pedagógica psicológica, el estudiante pierde interés o motivación a sus estudios porque ningún elemento lo liga con su vida real.

También se encuentra la Pedagogía Teológica. Su función principal es construir valores que conducen a una convivencia favorable en una sociedad multicultural y global. La relevancia de la Pedagogía Teológica radica en que en el presente y el futuro los seres humanos necesitan ser guiados para desarrollar valores que conllevan a una convivencia armónica en dondequiera que se encuentren (https://www.ecured.cu/Pedagog%C3%ADa, s.f).

#### 2.2 Administración

En primer lugar se define como administración a "La acción del poder público a aplicar leyes y cuidar de los intereses públicos" (Oceano Uno Color Diccionario Encliclopédico, 2000). En la previa definición se asume que el administrador puede ser un individuo o un grupo de individuos los responsables en administrar. Asimismo, puede interpretarse que la administración ocurre sólo al nivel público. Una administración ocurre al nivel privado e inclusive al nivel individual. En el caso del nivel individual, la administración

ocurre cuando las personas administran sus bienes y el tiempo para ejecutar sus actividades. Además, la administración ocurre de manera formal e informal en varias situaciones de la vida diaria.

También se encontró que "La palabra administración viene del latín administratio que significa acción bajo el mando de otro" (http://etimologias.dechile.net/?administracio.n, 2010-2015). La procedencia de la palabra administración vincula la noción de que el ejercicio de la administración fue una práctica que condujo a la sobrevivencia de los primeros seres humanos. Toda comunidad utilizó una forma especial para manejar sus recursos humanos o materiales. En tiempos primitivos, los habitantes tuvieron que administrar sus recursos materiales para sobrevivir. Lo mismo ocurrió en otras comunidades del mundo donde puede documentarse que la administración existió para tener armonía entre ellos mismos, para protegerse de las inclemencias del tiempo, para agenciarse de alimentos u otros bienes y para el bienestar de cada miembro de la comunidad.

En el caso de Guatemala, la administración fue practicada desde antes de la llegada de los españoles. Se encuentran evidencias donde se intenta desintegrar el gobierno indígena con la Constitución de 1825. "Entre 1820 y 1879, se impuso originalmente una alcaldía de composición mixta en aquellos municipios donde habitaban minorías ladinas. Sin embargo, en las décadas subsiguientes (1840 a 1860), estos se gobernaron con una mayoría ladina" (Ochoa, 2013).

Asimismo, este autor describe que "En Totonicapán, funcionaron de manera independiente entre 1870 y 1890, hasta que una decisión presidencial impuso reunificación a partir de 1892." En la actualidad, sin embargo, el gobierno indígena de Totonicapán ha recobrado el reconocimiento del gobierno estatal. Por esta razón, funciona de manera paralela al gobierno estatal. Entre las funciones administrativas de estas autoridades se incluye la conservación y manejo de los recursos naturales y la búsqueda de armonía en la comunidad.

### 2.2.1 Principales Funciones Administrativas

La administración ha sido una herramienta vital para el desarrollo humano. De esta manera sus funciones fueron mejoradas con el transcurso del tiempo. Hoy en día, se proponen "cinco funciones básicas: planificación, organización, dirección, coordinación, control y evaluación" (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2007).

Como primer aspecto se señala que la planificación "Es la fase en la cual se determina anticipadamente lo que se va a hacer, esto incluye el establecimiento de objetivos, programas, políticas y procedimientos" (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2007). En otras palabras, en los objetivos se expone lo que se desea alcanzar y se vinculan los objetivos con la misión y visión de determinada institución. De la misma manera, en los programas se indican las actividades para lograrse los objetivos en un tiempo determinado.

La organización, por otro lado, "Es la etapa en la cual se fijan las funciones y las relaciones de autoridad y responsabilidad entre las diferentes personas de una empresa" (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2007). En esta descripción se confirma que para que una institución funcione de manera ordenada, hay necesidad de delegar responsabilidades de ejecución de actividades entre los miembros de la organización. En esta etapa se otorgan las actividades con el recurso y el tiempo destinado para cada actividad.

Otra función administrativa es la dirección en la cual se expone que en este espacio "Se hace referencia a la forma como se imparten las órdenes o instrucciones a las personas de la empresa y se explica qué es lo que debe hacerse" (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2007). La dirección como parte de la función administrativa es otro aspecto relevante que conduce al buen funcionamiento de una organización. En primer lugar, el administrador o administradores tienen que conocer a cada uno de sus miembros para poder asignarles una tarea que encaje con sus talentos, conocimientos, habilidades y destrezas. De esta manera se maximiza la posibilidad de lograrse el objetivo de una institución. En segundo lugar, si hay dirección, cada participante de la

organización podrá reconocer que su aporte es tan importante como la de cualquier otro miembro de la organización.

La coordinación como otra función administrativa consiste en "Armonizar todos los actos y esfuerzos" (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2007). El arte de coordinar actos y esfuerzos como parte de la función administrativa puede suceder en forma oral, escrita, individual o colectiva. El administrador puede hacer uso de tecnologías avanzadas para este propósito. La comunicación, por ejemplo, entre los miembros de la organización ha mejorado con el uso del correo electrónico y otras modalidades de comunicación instantánea.

Otra función importante de la administración está enfocada en el control. Esta función "Consiste en la medición y corrección de la ejecución con base en las metas establecidas, compara lo realizado con lo planeado y exige cuentas de las tareas y actividades asumidas" (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2007). De la descripción de control se admite que el administrador o los miembros de la organización tienen que utilizar herramientas apropiadas que les permita verificar si el objetivo de una actividad o esfuerzo es reflejado en el producto obtenido en la culminación del mismo. En este espacio se analiza el producto y se determina el motivo del fallo o éxito. Dependiendo de los resultados obtenidos, se proponen estrategias de cambio para mejorar los resultados.

#### 2.2.2 Administración Educativa

Se propone que "La administración escolar está dirigida a la ordenación de esfuerzos; a la determinación de objetivos académicos y de políticas externas e internas; a la creación y aplicación de una adecuada normatividad para alumnos, personal docente, administrativo, técnico y manual, con la finalidad de establecer en la institución educativa o de enseñanza-aprendizaje y un gobierno escolar eficiente y exitoso" (Administración Educativa-Monografías.com, s.f). Este punto de vista tiene semejanza con el concepto de administración en términos generales. La diferencia radica que en la administración educativa, los esfuerzos se concentran en proveer una educación de alta calidad. Por tal razón, los recursos humanos y materiales son orientados,

organizados y otorgados para que se alcancen los objetivos educativos. Otro aspecto que se señala en esta noción es la existencia de un manual o documento que describa de forma detallada la misión, visión, los objetivos, las políticas de admisión para el centro educativo, las actividades extra-curriculares, las políticas en casos de ausencia del docente y del educando, la participación de los padres de familia en el proceso educativo, el calendario de actividades del año, los procedimientos relacionados a casos de desastres naturales u otras emergencias, los procedimientos de disciplina, las responsabilidades adicionales de cada docente y las estrategias de comunicación entre la comunidad educativa. Sin este manual, el funcionamiento de la entidad educativa se expone a múltiples vías de fracaso. Por consiguiente, una de las funciones esenciales del administrador deberá ser la creación o actualización del mismo. Después haberse creado el manual, el administrador deberá comunicar su contenido entre todos los miembros de la comunidad educativa a fin de encaminar de manera conjunta y cooperativa todos los esfuerzos y recursos materiales para el logro de los objetivos educativos.

#### 2.3 Definición de Ambiente

Se concibe al ambiente como un "Conjunto de factores externos capaces de influir en un organismo" (Oceano Uno Color Diccionario Encliclopédico, 2000). De la previa definición puede concluirse que los factores externos son los elementos naturales o creados por el hombre que pueden ser parte de la dinámica del ser humano en cualquier momento.

En otra fuente se encontró que el ambiente es definido como "Condiciones y circunstancias físicas, sociales, culturales, etc., que rodean a las personas animales y cosas" (http://www.wordreference.com/definicion/ambiente, 2016). Este punto de vista permite ampliar la noción en donde el ambiente no es sólo los aspectos concretos que rodean al individuo sino también involucra situaciones de cultura como valores, creencias e ideologías que influyen en las actividades de la vida diaria.

En otra fuente literaria se señala que la palabra ambiente surgió del idioma latín como "ambiens" el cual significa "Que rodea" (http://definicion.de/ambiente/, 2008-2016). Es decir, el ser humano se visualiza en el centro de un espacio y tiempo que contiene

elementos visibles e invisibles disponibles para interactuar, modificar o ser modificados.

#### 2.3.1 Educación Ambiental

En primer lugar, se considera que la educación ambiental "Es un proceso pedagógico, dinámico y participativo creado para despertar conciencia ambiental y para permitir a la población en general identificarse con la problemática del medio donde vive, del planeta como parte de la ciencia de las interacciones. Busca identificar las relaciones entre el hombre entorno" de interacción el (https://www.clubensayos.com/Ciencia/Proyecto-Ambiental/1985951.html, 2011-2016). En este punto de vista, se sugiere que la educación ambiental ha atravesado por una serie de análisis científicos para ser considerada parte de un proceso pedagógico. Asimismo, se deduce que el valor de su existencia es relevante para la vida de los habitantes del planeta tierra.

En segundo lugar, se expone que "La educación ambiental debe ser considerada como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con el entorno, a partir de conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural, para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente" (Frers, s. f). Por esta razón, en la actualidad se hace imperativo que los educadores elijan contenidos relacionados al ambiente que hagan reflexionar al educando que las acciones ambientales tienen una consecuencia que afecta a otro ser vivo. Si el educando logra visualizar la manera en que los seres vivos dependen del uno al otro, quizá se logre crear en ellos una conciencia que permita apreciar y proteger al ambiente de una manera más eficaz.

De la misma manera, se encuentra que "La educación ambiental es un proceso que consiste en reconocer valores y clasificar conceptos con objeto de aumentar las actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el ser humano, su cultura y su medio físico. Entraña también la práctica en la toma de

decisiones respecto a las cuestiones relacionadas con el medio ambiente" (Instituto Educativo Presbitero Luis Gutierrez Tobon, s.f). El texto anterior sugiere que en la época moderna existen valores que hacen a que el ser humano interactue con el ambiente de una manera desfavorable, Por consiguiente, se sugiere inculcar en los educandos valores como los que tenían las culturas ancestrales en los cuales se practicaban interacciones de respeto al relacionarse con el medio ambiente. La realidad es que es imposible ocultar la velocidad y severidad en que en conjunto se contribuye a deteriorar el ambiente. En el pasado ocurrían cambios ambientales pero con menos efectos peligrosos para la humanidad y otros seres vivientes.

#### 2.3.2 Características de la Educación Ambiental

Se afirma que la educación ambiental contiene características que las diferencia de otras disciplinas pedagógicas:

- Es sistémica
- Es integradora
- Utiliza métodos participativos
- Es práctica
- Contiene valores
- Está basada en la realidad (Fernández y Bertonatti, 2000).

Como análisis de esta noción, puede deducirse que la educación ambiental es sistémica porque los conocimientos son presentados con propósitos definidos, con metodologías apropiadas, con recursos ordenados y con parámetros confiables.

Asimismo, puede confirmarse que la educación ambiental es integradora porque puede abordarse desde diversos ángulos educativos. De esta manera, se desarrollan habilidades para superar obstáculos mediante la reflexión y el reconocimiento de los vínculos y la interdependencia que existe entre el individuo y su entorno.

De la misma forma, puede reconocerse que la educación ambiental utiliza métodos participativos porque en determinado momento, el educador aprende de manera paralela con educando, se convierte en agente mediador entre las organizaciones cuyo

objetivo es proteger el ambiente y se transforma en promotor de dinámicas recíprocas para reflexionar, obtener o ampliar de conocimientos a un nivel más profundo.

El aspecto práctico, como otra característica de la educación ambiental, se refiere a que los recursos pedagógicos son accesibles, desde el punto de vista económico, para el educando y el educador. Además, puede señalarse que el proceso de aprendizaje puede ocurrir afuera de las aulas tradicionales dado a que el estudio de un fenómeno ambiental puede utilizar recursos naturales en el cual sólo se requiere apelar al uso de los sentidos para obtener datos, información o conocimientos.

Los valores como parte de las características de la educación ambiental, es otra área que tiene mucha relevancia para la vida del mundo actual. Cuando una población posee valores bien cimentados, el amor y el aprecio hacia la vida es evidenciado con acciones de solidaridad hacia los más vulnerables, respeto hacia las personas de culturas diferentes, equidad en la distribución de recursos, compromiso para hacer todo lo que se pueda para evitar guerras, para reflejar integridad en los aspectos administrativos y promover cooperación para proteger a los animales y el resto de la naturaleza. Por otro lado, es necesario exponer que enseñar valores ha sido una tarea ardua para el educador. La razón de este fracaso es que con frecuencia los valores sólo se aprenden por medio del ejemplo de otras personas. Entonces, la educación ambiental, en este caso, viene a convertirse en una de las herramientas pedagógicas más efectivas para enseñar valores.

Por otra parte, la Política Nacional de Educación Ambiental de Guatemala propone las siguientes políticas de educación ambiental que involucran aspectos propicios que se adhieren a los objetivos para el desarrollo integral del país:

Holístico: Percepción integrada del Ambiente mediante la articulación de experiencias educativas y disciplinas del conocimiento humano.

- Sostenibilidad: Conocimientos y acciones en forma integral a mejorar la calidad de vida de la presente generación y conservación de las condiciones ambientales para asegurar el bienestar de las generaciones futuras.
- Perfectibilidad: Mejoramiento constante y progresivo del Ambiente y los Recursos Naturales, por la aplicación de conocimientos y ejecución de acciones para la promoción del uso sostenible en relación con el desarrollo tecnológico, social y económico.
- Interculturalidad: Desarrollo de una concepción social pluralista, equitativa e incluyente, con miras a lograr el bien común y la convivencia armónica de la sociedad guatemalteca, en el marco de la cosmovisión cultural de cada etnia para el uso adecuado del Ambiente y los Recursos Naturales.
- Reconocimiento, valoración y respeto Diversidad Biológica: reconocimiento, valoración y respeto de la riqueza cultural, lingüística, geográfica, climática, biológica y de recursos naturales que posee Guatemala.
- Solidaridad: Desarrollo y fortalecimiento del compromiso y la participación solidaria de los diferentes sectores de la sociedad en la conservación, protección y mejoramiento del Ambiente y los Recursos Naturales.
- Responsabilidad: Concienciar a la población sobre la aplicación de conocimientos y prácticas para la conservación, uso racional de los recursos naturales y preservación del ambiente.
- Sencillez: Facilitar a la población, para el acceso al conocimiento de los objetivos que se persiguen con la implementación de la política de educación ambiental, de tal forma que los trámites que sea necesario realizar no tengan tanta formalidad.

Equidad Social y Equidad de Género: Propiciar la igualdad en oportunidades de acceso a la capacitación y formación en materia de Educación Ambiental sin discriminación de estrato social o género (MARN, 1996, p. 14).

Si en Guatemala o en cualquier parte del mundo, la educación ambiental fuera presentada al educando a una edad temprana, el educando tendría conocimientos, habilidades y actitudes de beneficio individual y colectivo. Para ilustrar este pensamiento se compara a las nuevas generaciones quienes no le temen al teléfono celular. Esta población joven hace uso de todos sus atributos para su entretenimiento y productividad. En tanto que la mayoría de las generaciones de las décadas de antes de los noventa, utiliza el teléfono celular de una manera limitada y con temor. Ocurre lo mismo con la educación ambiental, si el educando recibe el entrenamiento necesario para la protección del ambiente, sus acciones o su forma de vida sería con más conciencia, solidaridad, respeto, responsabilidad y amor a otros seres vivos.

# 2.3.3 Estrategias de Aprendizaje para la Educación Ambiental

Como punto de partida, se considera que "La educación ambiental debe partir del conocimiento del entorno, de sus riquezas y potencialidades, de su rica diversidad natural y cultural, porque lo que no se conoce no se puede apreciar ni defender" (Instituto Educativo Presbitero Luis Gutierrez Tobon, s.f). Este punto de vista exhorta al educador para que la educación ambiental se realice con estrategias de interacción directa con el entorno del educando. Al facilitarse esta modalidad de aprendizaje en la educación ambiental, el estudiante descubre por medio de sus sentidos la frescura del aire, el olor exquisito de las plantas, la riqueza de colores, texturas y tamaños que se encuentran en las plantas y animales. En caso contrario, cuando la educación ambiental se transmite sólo por medio de libros y de herramientas electrónicas, el aprendizaje que se produce es de menor profundidad, reflexión e impacto. Por consiguiente, a continuación se ofrecen varias estrategias que puede implementar el docente sin perder de vista la edad cronológica del educando.

- Llevar a los alumnos a un día de campo. Este paseo facilita contacto directo con la belleza de la naturaleza.
- Facilitar visitas a granjas, nacimientos de agua, bosques comunitarios, y organizaciones ancestrales. Esta actividad promueve reflexión, actitud protectora, y sentimiento de armonía.
- Adoptar a un perro o cualquier otra mascota que pueda ser protegida entre todos los alumnos. La toma de turnos para el cuido de la mascota desarrolla responsabilidad y despierta aprecio hacia otro ser vivo,
- Sembrar árboles en los bosques después de haber hecho los trámites con los dueños de las premisas. Esta actividad modela el valor de la responsabilidad, cooperación y compromiso para las generaciones futuras,
- Recoger la basura que está alrededor de la escuela, aula y hogares de personas quienes no pueden hacerlo por ellos mismos dado a su condición de limitación física. Esta estrategia modela respeto hacia la naturaleza, sirve de guía para otras personas que desconocen el tema de la protección ambiental, provee ejemplos abundantes de solidaridad en el cual se revela la causa y consecuencia de las acciones de cada persona o de cada grupo de personas, clarifica el concepto de valores o conductas morales, construye el sentido o concepto de comunidad y promueve prácticas sanas dirigidas a la prevención de enfermedades.
- Crear aboneras escolares o jardines escolares. Esta estrategia pedagógica ejemplifica el compromiso hacia el trabajo individual y colectivo, la fuerza del poder individual para crear mejores condiciones de vida, el amor hacia la naturaleza para actuar de forma más consciente o consistente y la ampliación de experiencias que conducen a visualizar la manera en que todos los seres vivos dependen del uno al otro.

En la revisión de otra literatura se encontró la descripción de un proyecto de ambiente realizado en Colombia. Se describe que los Ministerios de Educación Nacional y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de forma conjunta crearon Proyectos Ambientales Escolares. Estos son descritos como "Proyectos pedagógicos que promueven el análisis y la comprensión de los problemas y las potencialidades

ambientales locales, regionales y nacionales, y generan espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales. La óptica de su quehacer es la formación desde una concepción de desarrollo sostenible, entendido como el aprovechamiento de los recursos en el presente, sin desmedro de su utilización por las generaciones futuras, con referentes espacio-temporales y sobre la base del respeto a la diversidad y a la autonomía y que contempla no sólo aspectos económicos sino sociales, culturales, políticos, éticos y estéticos en pro de una gestión sostenible del entorno" (Altablero, 2015). Este proyecto provee apoya la noción de que la educación impacta de manera positiva el futuro del educando.

En la descripción del proyecto anterior también se indica que "El papel del maestro consiste en acompañar a los alumnos en sus procesos de construcción del conocimiento, de reconocimiento de sí mismos, de los demás y de su entorno, para la apropiación de saberes significativos, natural, social y culturalmente, y para la toma de decisiones; igualmente, apoyar a la comunidad en la comprensión de la problemática ambiental y toma consciente y responsable de decisiones para el manejo sostenible del ambiente" (Altablero, 2015). Esta descripción enfatiza la necesidad de acompañamiento que el docente debe proveer al alumno y la comunidad. Su función, entonces, abarca el hecho de convertirse en agente de enlace entre educando y comunidad y educando entre generaciones de presente y futuro.

Sumándose a la descripción anterior se encuentra que en una educación ambiental se "Requiere docentes, directivos docentes, orientadores y alumnos, dispuestos a un trabajo que ponga en juego conocimientos, saberes y, en general, dispositivos académicos, administrativos y financieros para consolidar equipos interdisciplinarios de gestión del conocimiento. Para esto, la institución debe entrar en contacto con especialistas en la problemática ambiental y educativa (institutos de investigación, universidades, etc.), y sobrepasar la idea de una institución centrada exclusivamente en el trabajo de aula, para proyectarse hacia el trabajo de campo y la investigación, tanto en las áreas específicas de formación de sus docentes como en la gestión intra e interinstitucional" (Altablero, 2015). Se puede inferir que la educación ambiental es posible cuando el docente es flexible y está dispuesto a abandonar las estrategias de enseñanza tradicional que con frecuencia limitan las posibilidades de facilitar una

educación integral. Otro enfoque que se ofrece de la educación ambiental señala su naturaleza interdisciplinaria. En el caso de Guatemala, los contenidos de la educación ambiental pueden adecuarse con las competencias que se alinean con las competencias marco como:

- "Utiliza el pensamiento lógico reflexivo, crítico propositivo y creativo en la construcción del conocimiento y solución de problemas cotidianos.
- Respeta y practica normas de salud individual y colectiva, seguridad social y ambiental, a partir de su propia cosmovisión y de la normativa nacional e internacional" (Ministerio de Educación, 2005).

Algunos ejemplos de actividades que podrían enlazarse con los objetivos de la educación ambiental en Guatemala incluyen:

- El área de Comunicación y Lenguaje: Elaboración de reportes relacionados a estudios ambientales que se realizan al nivel local, nacional e internacional.
- Matemáticas: Elaboración de estadísticas relacionadas al ambiente como el número de latas de bebidas o envoltorios de golosinas encontradas en las calles en una semana.
- Medio Social y Natural: Visitar bosques, centros naturales, organizaciones locales que se dedican a la protección del ambiente para luego buscar formas de contribuir al logro de sus objetivos. Es así como los alumnos descubren a través de experiencias directas las características geográficas de su entorno y la composición lingüística y cultural de la misma. Con este conocimiento, se despierta el aprecio hacia los recursos naturales y hacia la comunidad en sí.
- Ciencias Naturales y Tecnología: Utilizar tecnologías disponibles para investigar la manera en que la contaminación ambiental afecta a cada ser viviente.
- Expresión Artística: Crear obras de teatro o murales para educar a la comunidad acerca de la contaminación ambiental. También se pueden crear objetos tangibles en el que puedan representarse todas las formas, colores y tamaños que la naturaleza contiene.
- Educación Física: Practicar juegos utilizando recursos de la naturaleza y dirigidos a la protección del ambiente.

- Formación Ciudadana: Realizar entrevistas a padres de familia para identificar valores de las culturas indígenas que se asocian con el ambiente. De esta manera, la educación ambiental se convierte como una herramienta para propiciar ambientes en el que se practican el trabajo en equipo, la responsabilidad hacia la comunidad, el compromiso para proteger a futuras generaciones, y el enriquecimiento de lazos que conducen a la amistad, solidaridad, justicia y armonía entre el ser humano y otros seres vivos.
- Productividad y Desarrollo: Participar en la creación de huertos escolares y comunitarios para promover el rescate y la protección de los bienes naturales.

En conclusión: la educación ambiental es una buena inversión para el presente y el futuro porque educa para la vida y no para una prueba formativa o sumativa, desarrolla y fortalece valores humanos para crear sociedades en armonía, promueve la reflexión para la solución de problemas individuales o colectivos, educa a la población para prevención de enfermedades y desarrolla habilidades que favorecen al sostenimiento económico y social.

#### **CAPÍTULO III**

# Perfil del Proyecto Pedagógico

# 3.1 Aspectos Generales del Proyecto

#### 3.1.1 Nombre del Proyecto

Guía Pedagógica de Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja Dirigida a Estudiantes de Sexto Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité, Final de la Zona 1, Departamento de Totonicapán.

#### 3.1.2 Problema

Insalubridad en la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité, final de la Zona 1, departamento de Totonicapán.

#### 3.1.3 Localización

El proyecto se ejecutará en la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité, final de la zona 1, departamento de Totonicapán.

#### 3.1.4 Unidad Ejecutora

Facultad de Humanidades, Unidad de San Carlos de Guatemala.

#### 3.1.5 Tipo de Proyecto

Educativo y de productos (Elaboración de Abono Orgánico).

## 3.2 Descripción del Proyecto

El proyecto consistió en elaborar abono orgánico y una guía pedagógica dirigida al docente para proteger el medio ambiente. El abono orgánico se elaboró con estudiantes del sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité, final de la zona 1, del municipio y departamento de Totonicapán. Se elaboró el abono orgánico para aprovechar los desechos de origen natural de la escuela y la comunidad con el propósito de empoderar a la población joven para mejorar la calidad de vida individual y colectiva.

Por otro lado, la guía pedagógica orienta al educador a elaborar abono orgánico de forma clara y sencilla. La guía se divide en cuatro unidades de trabajo: La unidad uno abarca la contaminación del medio ambiente por el mal manejo de la basura inorgánica.

En esta unidad se describe la contaminación que contiene el suelo, el mal manejo de la basura en general, sus efectos secundarios en la salud y los beneficios de la separación de la basura orgánica. La unidad dos se titula elaboración de abono orgánico obtenido de la basura orgánica doméstica. El contenido de esta unidad describe en que consiste la basura orgánica e inorgánica, sustrato que a su vez se subdivide en la humedad, la temperatura, el nivel de acidez (PH), la aireación y la relación del (C/N). La unidad tres y cuatro se enfocan en la Lombriz Coqueta Roja, su ciclo de vida, la materia prima o sustrato y la cosecha.

Asimismo, la guía pedagógica identifica cinco objetivos. El primero es concientizar y sensibilizar a la comunidad educativa del uso que se le puede dar a la basura. El segundo es proporcionar al educador un proyecto de apoyo que se vincula con las competencias educativas. El tercero es promover la participación activa de los estudiantes para que a temprana edad inicien con su formación que promueve valores de cooperación, responsabilidad y conciencia social. El cuarto es mejorar la limpieza pública. El quinto es influenciar comunidades para mejorar su calidad de vida a través de acciones que conducen a la protección de la salud individual y colectiva.

#### 3.3 Justificación

En base al diagnóstico realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité, Final de la Zona 1 Palín, del municipio y departamento de Totonicapán se detectó que es urgente implementar un proyecto útil y accesible que demuestre un buen aprovechamiento de los desechos orgánicos que se encuentran en la escuela y la comunidad. Con este mecanismo se orienta a los niños a interactuar de forma responsable con la naturaleza, se ayuda a las familias a reutilizar los desechos disponibles, se obtienen productos agrícolas diversos, se mejora la economía familiar, se previenen enfermedades infectocontagiosas, se mejora la calidad de suelo, se mantiene la limpieza en la escuela y la comunidad, se desarrolla amor a los seres

vivos, se descubre la interdependencia entre todos los elementos de la madre tierra y se mejora la calidad de vida.

En respuesta a la necesidad planteada con anterioridad se eligió el proyecto de la Elaboración de Abono Orgánico con la Coqueta Roja y la preparación de una Guía Pedagógica dirigida al docente como herramienta para brindar a los estudiantes más conocimientos y experiencias asociadas al ambiente y otras áreas curriculares. Asimismo, el sistema educativo se enriquece al poder ofrecer al educador un instrumento de apoyo que forma e informa al educando de una manera efectiva para responder a las necesidades del mundo de hoy.

# 3.4 Objetivos

#### 3.4.1. Generales

Generar información técnica educativa por medio de capacitaciones relacionadas a la clasificación y manejo adecuado de los desechos orgánicos para contribuir a la reducción de la contaminación ambiental.

#### 3.4.2 Específicos

- Diseñar una guía pedagógica de elaboración de abono orgánico para la comunidad educativa.
- Socializar el proyecto con las autoridades del establecimiento educativo y del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA).
- Ejecutar el proyecto de acuerdo a la investigación realizada y los procedimientos establecidos.

#### 3.5 Metas

Redacción de una Guía Pedagógica de Elaboración de Abono Orgánico y reproducción de 10 ejemplares. Construcción de una instalación de abonera con la asistencia de los técnicos de MAGA, estudiantes del sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité, final de la zona 1, de Totonicapán y epesista en un período de veinte días.

- Presentar el proyecto y obtener el respaldo respectivo de las autoridades y beneficiarios en un período de cinco horas.
- Elaboración de abono orgánico obtenido de la coqueta roja con los estudiantes de sexto primaria en la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité final de la Zona 1 del municipio y departamento de Totonicapán en un período de tres meses.

#### 3.6 Beneficiarios

#### 3.6.1 Directos

Estudiantes de sexto grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité, final de la Zona 1 Palín, del municipio y departamento de Totonicapán.

#### 3.6.2 Indirectos

- Estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité, final de la zona
   1, municipio y departamento de Totonicapán.
- Padres de Familia de la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité, final de la zona 1, municipio y departamento de Totonicapán.
- Docentes que laboran en el establecimiento educativo.
- Estudiante epesista.

#### 3.7 Fuente de Financiamiento y Presupuesto

#### 3.7.1 Financiamiento

Los costos o formas de financiamiento para la ejecución del proyecto fueron absorbidos en un 73% por el Ministerio y Ganadería y Alimentación (MAGA) y en un 27% por los padres de familia de la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité, final de la zona 1 Palín, Totonicapán.

# 3.7.2 Presupuesto

Institución	Descripción	Valor unitario	Total	
Aporte de MAGA	8 Horas de asistencia técnica	Q. 100.00	Q.	800.00
	1 Hora de capacitación, teórica y 4 horas prácticas	Q. 100.00	Q.	500.00
	10 Guías pedagógicas	Q. 10.00	Q.	100.00
	50 Hojas de papel bond	Q. 0.10	Q.	5.00
	5 Marcadores permanentes	Q. 3.50	Q.	17.50
	2 Marcadores de fórmica	Q. 12.50	Q.	25.00
	1 Rollo de cinta adhesiva	Q. 7.50	Q.	7.50
	10 Guías Pedagógicas de Elaboración de Abono Orgánico con la Coqueta Roja	Q. 20.00	Q.	200.00
	40 Refrigerios	Q. 6.00	Q.	240.00
	20 Yardas de nylon negro	Q. 12.00	Q.	240.00
	12 Libras de lombrices (Coqueta Roja)	Q. 350.00	Q.	4,200.00
	Subtotal		Q.	6,335.00
Aporte de los estudiantes y padres de familia	Mano de obra de 5 personas	Q. 75.00	Q.	375.00
	8 Azadones	Q 50.00	Q.	400.00
	2 Machetes	Q. 25.00	Q.	50.00
	5 Cubetas de 5 galones	Q. 10.00	Q.	30.00
	12 Tendales de madera para la	Q. 20.00	Q.	240.00
	champa			
	12 Cajas de madera	Q. 20.00	Q.	240.00
	20 Sacos de broza	Q. 25.00	Q.	500.00
	30 Sacos de estiércol fresco	Q. 20.00	Q.	600.00
	Subtotal		Q.	2,435.00
	Total de aportes		Q.	8,770.00

# 3.8 Cronograma de Actividades de Ejecución del Proyecto Año 2015

No	Actividades	Responsable	Agosto Se			ptie	emb	re	Octubre					
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Elaboración del presupuesto del proyecto.	Epesista												
2	Diseño y elaboración de un instructivo sobre la Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja.	Epesista												
3	Revisión y aprobación de la guía pedagógica.	Asesor												
4	Cotización de insumos para la instalación de la abonera y construcción de cajas	Epesista												
5	Capacitación a los beneficiarios en forma teórica y práctica relacionada a la elaboración de abono orgánico con la coqueta roja.	Técnicos del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación												
6	Preparación del terreno para la abonera.	Estudiantes del sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité Zona 1, Totonicapán y Epesista.												
7	Compra de madera, nylon, clavos, lazos, marcadores, y cubetas.	Epesista												
8	Instalación del local de la abonera	Estudiantes del sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité Zona 1,												

		Totonicapán y						
10	Recolectar recursos naturales (broza hierbas verdes frutas y otros.  Almacenar estiércol fresco	Estudiantes del sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité Zona 1, Totonicapán y Epesista. Estudiantes del sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité						
44		Zona 1, Totonicapán y Epesista.						
11	Recepción y entrega de lombrices a los estudiantes	Epesista, MAGA y estudiantes						
12	Ubicación de nylon dentro de las cajas de madera para las lombrices.	Estudiantes						
13	Procedimiento de elaboración de abono: a. Colocar una capa de broza. b. Colocar una capa de estiércol y agua. c. Poner una capa de hojas verdes y hierbas frescas y picadas	Estudiantes y Epesista						
14	Mezcla, riego volteo y cubrimiento de desechos orgánicos a cada tres días por tres semanas consecutivas.	Estudiantes y Epesista.						
15	Control de la temperatura, aireación y nivel de acidez (pH) de los desechos.	Estudiantes y Epesista.						

16	Obtención del abono orgánico obtenido de la coqueta roja.	Personal docente de la entidad educativa, Técnicos de MAGA, Estudiantes y padres de familia.						
17	Evaluación y validación del proyecto.	MAGA, director del establecimiento educativo y Epesista.						

#### 3.9 Recursos

# **3.9.1 Humanos**

- a. Asesor EPS.
- b. Director y personal docente del establecimiento educativo.
- c. Estudiantes del cuarto Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje. Patzité, final de la Zona 1 Palín, Totonicapán.
- d. Ingeniero Agrónomo y Técnico de MAGA.
- e. Epesista.

## 3.9.2 Materiales

a. Hojas de papel bond	e. Cinta adhesiva	m. Pita caña
b. Cuaderno de	f. Engrapadora	n. Tendales de madera
apuntes	g. Azadones	ñ. Nylon grueso color
c. Documentos de	h. Machetes	negro
ароуо	i. Rastrillo	o. Reglas de madera
d. Marcadores	j. Cinta métrica	p. Clavos
permanentes y para	k. Pala	
pizarra de fórmica	I. Cubetas	

# 3.9.3 Tecnológicos

- a. Computadora
- b. Impresora
- c. Cámara fotográfica
- d. Teléfono Celular
- e. Internet
- f. USB y CDs

#### 3.9.4 Naturales

- a. Terreno del establecimiento educativo
- b. Desechos de cocina
- d. Lombrices
- e. Agua

#### 3.9.5 Físicos

- a. Salón de clase
- b. Sede de la escuela

#### 3.9.6 Financieros

- a. Aporte del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación.
- b. Aporte de los estudiantes y padres de familia de la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité, final de la zona 1, Totonicapán.

# CAPITULO IV Proceso de Ejecución del Proyecto

# 3.1 Actividades y Resultados

No.	Actividades	Resultados
1	Solicitud de apoyo para realizar el proyecto a la patrocinante Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA).	Se obtuvo la aprobación de la solicitud.
2	Solicitud de donación de 2000 plántulas (pino colorado y pino blanco) para reforestación a la Comisión de Medio Ambiente de los 48 cantones.	Se obtuvo una donación de 2000 plántulas de árboles, de parte de la Comisión de Medio Ambiente de los 48 cantones.
3	Solicitud de autorización para efectuar la reforestación en el bosque comunal de Parcialidad Batz.	Se autorizó la solicitud de reforestación en el bosque comunal de Parcialidad Batz.
4	Visita de observación para delimitar el área a reforestar.	Se visitó y delimitó geográficamente el área autorizadas para su reforestación.
5	Solicitud de apoyo a autoridades comunales y comunidad educativa de Patzíté y la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzite, final de la zona 1 (EORM)	Se obtuvo la cooperación de las autoridades locales de Patzité y la EORM Patzité.
6	Solicitud de asesoría técnica a Ingeniero Agrónomo de MAGA.	Se obtuvo la asesoría de ingeniero agrónomo de MAGA.
7	Preparación del terreno a reforestar con la colaboración de vecinos de la comunidad de Patzité.	Terreno listo para efectuar la plantación con la ayuda de vecinos de la comunidad de Patzité.
8	Traslado de pilones de las plántulas a sembrar con la colaboración de estudiantes.	Se trasladaron los pilones al área asignada de reforestación.
9	Siembra de 3000 plántulas (pino colorado y pino blanco) en tres áreas del bosque comunal de Parcialidad Batz.	Se plantaron 3000 plántulas en el bosque comunal de Parcialidad Batz con la colaboración de autoridades comunales, comunidad educativa de EORM Patzité e ingeniero agrónomo del MAGA.

10	Monitoreo y limpieza del área reforestada con la colaboración de vecinos de la comunidad de Patzité.	Se monitoreó el avance de la plantación en el área reforestada verificándose que la actividad fue satisfactoria.
11	Elaboración de plan de sostenibilidad de la reforestación.	Plan de sostenibilidad puesto en práctica.
12	Solicitud de autorización para realizar microproyecto a Director de la EORM Patzité.	Aprobación de solicitud de microproyecto.
13	Diagnóstico de las necesidades del EORM Patzité, y determinación de la mejor solución viable y factible (microproyecto).	Se elaboró diagnóstico de la institución patrocinada habiendo establecido el proyecto a ejecutar.
14	Estructuración de los contenidos de la Guía Pedagógica para la Elaboración de Abono Orgánico.	Selección detallada de los contenidos de la Guía Pedagógica para la Elaboración de Abono Orgánico.
15	Solicitud de asesoramiento de Ingeniero Agrónomo del MAGA.	Aprobación de asesoramiento de Ingeniero Agrónomo del MAGA.
16	Impresión de la Guía Pedagógica y publicación de 10 ejemplares.	Se imprimió y se publicó 10 ejemplares de la Guía Pedagógica para la Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja y se construyó la abonera.
17	Solicitud de financiamiento para la compra de materia prima y herramientas para la preparación de abono orgánico con la coqueta roja.	Se obtuvo una donación económica y en especie de los recursos para la preparación de abono orgánico con la coqueta roja.
18	Compra de otros materiales y herramienta para la abonera y el abono orgánico.	Se efectuó la compra del resto de materia prima para la construcción de la abonera y producción del abono orgánico.
20	Elaboración de material didáctico para las capacitaciones.	Se elaboraron carteles, fichas, hojas y guías de trabajo para la jornada de capacitación.
21	Capacitación sobre contenidos del Módulo con la colaboración del Ingeniero de MAGA.	Se realizó una jornada de capacitación práctica sobre contenidos de la Guía Pedagógica con la colaboración del Ingeniero del MAGA y la participación de los beneficiarios directos (estudiantes y docentes).

22	Construcción de abonera orgánica.	Se construyó la abonera orgánica en un terreno de experimentación de la EORM Patzité, fundamentándose en la Guía Pedagógica elaborada.
23	Producción de abono orgánico.	Se produjeron de 10 quintales de abono orgánico de la coqueta roja con la participación de los estudiantes y docentes de la EORM Patzité con fundamento de la Guía y bajo la asesoría coordinada del Ingeniero del MAGA y la Epesista.
24	Acuerdo de sostenibilidad.	Se acordó con el Director Administrativo de la EORM Patzité un compromiso de seguimiento para el proyecto de la abonera orgánica.
25	Entrega de ejemplares de la Guía Pedagógica para la Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja.	Se entregaron 10 ejemplares de la Guía para la Elaboración de Abono Orgánico obtenido de la Coqueta Roja.
26	Redacción de Informe Final.	Se redactó el informe final de las fases del proyecto: diagnóstico, marco teórico, perfil, ejecución y evaluación.
27	Entrega y aprobación del Informe Final de EPS.	Informe Final de EPS fue entregado y aprobado por el asesor y revisores.

# 3.2 Productos y Logros

No.	Productos	Logros
1.	Reforestación del bosque comunal de la Parcialidad Batz.	a.) Siembra de 3000 plántulas de las especies pino blanco y pino colorado en tres áreas del bosque comunal de Parcialidad Batz.
2.	Guía Pedagógica para la Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja proyecto ejecutado con la comunidad educativa de la EORM Patzité.	<ul> <li>a.) Se elaboró un Módulo sobre la preparación de abono orgánico y construcción de abonera.</li> <li>b.) Se publicaron 10 ejemplares del Módulo, mismos que fueron entregados al Director de la EORM Patzité.</li> </ul>
3.	Abonera para la producción de abono orgánico utilizando la coqueta roja.	<ul> <li>a.) Se construyó una abonera orgánica con mano de obra de los beneficiarios directos, en un terreno de experimentación de la EORM Patzité.</li> <li>b.) Apoyo técnico, materiales e insumos para su siembra.</li> <li>c.) Ejecución y aprobación del proyecto.</li> </ul>

## 3.2.1 Referencia Macro Proyecto (Reforestación)

El macroproyecto, efectuado con la cooperación de la institución patrocinante MAGA, consistió en la reforestación del bosque comunal de la Parcialidad Batz. El proyecto tuvo como finalidad contribuir con la conservación y protección del medio ambiente de esa localidad. También se contó con la mano de obra de todos los vecinos de la comunidad de Patzité y de estudiantes de la EORM Patzité. Para la puesta en marcha de dicha actividad la estudiante epesista realizó no sólo gestiones de financiamiento ante el Ministerio Agricultura Ganadería y Alimentación sino también envió solicitudes de autorización a las autoridades comunales del paraje Patzité, Palín Zona 1 de Totonicapán y al Director de la Escuela Oficial Rural Mixta de Patzité.





# Guía Pedagógica para la Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta

Proyecto Ejecutado con Estudiantes de Sexto Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité, final de la zona 1 Palín, municipio y departamento de Totonicapán.











Epesista Recopiladora: Elsa Obispa Menchú Batz 200051030

> MA. Miguel Ajpop Vásquez Asesor

Guatemala, Noviembre de 2015.

# **INDICE**

Contenidos	Páginas
Introducción Justificación Objetivos	i ii iv
Unidad I Educación Ambiental  1.1 Definición de Educación Ambiental  1.2 Componentes de la Educación Ambiental  1.3 Legislación de la Educación Ambiental  Plan Unidad I	1 3 4 6
Unidad II Contaminación del Medio Ambiente 2.1 El Mal Manejo de la Basura Inorgánica 2.2 Separar la Basura Orgánica Ofrece los Siguientes Beneficios Plan Unidad II	8 10 11
Unidad III Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Basura Orgánica Doméstica 3.1 Basura Orgánica 3.1.1 Basura Inorgánica 3.1.2 Sustrato Plan Unidad III	14 14 14 16
Unidad IV Lombriz Coqueta Roja 4.1 Definición 4.2 Ciclo de Vida de la Lombriz Coqueta Roja 4.2.1 Incubación 4.3 La Materia Prima o Sustrato Plan Unidad IV	18 18 19 19 21
Unidad V Resumen de Procedimientos para la Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja 5.1 Proceso de Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja	
5.2 Cosecha  Conclusiones Recomendaciones Bibliografía	33 vi vii viii

#### Introducción

La Guía Pedagógica de la Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja (*Eisenia foetida*) es un instrumento que orienta al educador de forma clara y sencilla a elaborar abono orgánico e inorgánico como estrategia para ayudar a resolver los problemas del medio ambiente.

El contenido de la Guía Pedagógica se divide en cuatro unidades de trabajo. En la primera unidad abarca la contaminación de medio ambiente por el mal manejo de la basura inorgánica. En esta unidad se describe la contaminación que contiene el suelo, el mal manejo de la basura en general, sus efectos secundarios en la salud y los beneficios de la separación de la basura orgánica. La segunda unidad se titula elaboración de abono orgánico obtenido de residuos orgánicos domésticos. El contenido de esta unidad describe en que consiste la basura orgánica e inorgánica, sustrato que a su vez se subdivide en la humedad, la temperatura, el nivel de acidez (PH), la aireación y la relación de peso y temperatura (C/N). La tercera unidad se enfoca en la Lombriz Coqueta Roja, ente degradador del sustrato resultante de la basura orgánica y su ciclo de vida. La cuarta unidad presenta los procedimientos del proyecto de abono orgánico.

Los objetivos de este trabajo son cinco. El primero es concientizar y sensibilizar a la comunidad educativa del uso que se le puede dar a la basura. El segundo es proporcionar al educador un proyecto de apoyo que se vincula con las competencias educativas. El tercero es promover la participación activa de los estudiantes para que a temprana inicien con su formación que promueve valores de cooperación, responsabilidad y conciencia social. El cuarto es mejorar la limpieza pública. El quinto es influenciar comunidades para mejorar su calidad de vida a través de acciones que conducen a la protección de la salud individual y colectiva.

La visión de este proyecto es de carácter eco-naturalista ya que establece una relación dualista entre mente y cuerpo, un pensamiento que conduce al cuerpo a actuar favorablemente para la naturaleza. Luego une las acciones de la sociedad con la naturaleza. Finalmente, vincula el conocimiento como fuerza concreta hacia el respeto de la biodiversidad que existe en naturaleza a través de la educación.

#### Justificación

Observar al ambiente degradarse cada día es una experiencia abrumadora, triste y agonizante. Este es un problema en todas las comunidades del mundo. Con las facilidades que nos ofrece la tecnología, el ambiente sufre por todos los desechos que se producen a causa de ella. Las botellas plásticas, los envoltorios de comida rápida, las cajas de comida preparada, los pañales, los platos desechables y otra infinidad de basura inorgánica termina en ríos, suelos y mares dañando la vida de todo ser vivo. Esta es una preocupación que condujo a dar origen a este Guía Pedagógico que se enfoca en la elaboración de abono orgánico obtenido de la lombriz roja como estrategia de solución a la problemática ambiental. El proyecto está dirigido a docentes para que inculquen en el educando una actitud permanente y favorable para que individual y colectivamente protejan el ambiente para el presente y el futuro.

Asimismo, la Guía Pedagógica fue diseñada para brindar a los estudiantes más conocimientos y experiencias asociadas a otras áreas curriculares. De esta manera, el sistema educativo se enriquece al poder ofrecer al educador una herramienta de apoyo que forma e informa al educando de una manera efectiva.

La Guía Pedagógica también contiene actividades para la elaboración del abono orgánico que pueden ser replicadas en áreas rurales y urbanas. De hecho, la persona que esté interesada en contribuir a la protección del ambiente y promover el bienestar del ser vivo puede hacer uso de esta guía.

Otra finalidad de la Guía Pedagógica es proporcionar espacios de diálogo entre instituciones cuya misión es proteger el ambiente y el sistema educativo. La idea de proteger el ambiente no nació ayer. El estado, por ejemplo ha hecho inversiones enormes para proteger al ambiente pero no se ha logrado cambios drásticos en la actitud de la población que continúa dañando el ambiente.

Asimismo, se eligió a la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité, final de la zona 1 Palín, del departamento de Totonicapán para realizar el proyecto de la elaboración del abono orgánico obtenido de la lombriz coqueta roja dado a que la comunidad educativa demostró interés en aprender y tomar acciones para mejorar la calidad educativa de sus estudiantes.

La Guía Pedagógica fue utilizada en el centro educativo en mención el cual evidenció factibilidad y eficacia como estrategia de protección del ambiente y como estrategia para contribuir a la calidad de vida de las personas.

#### **Objetivos**

#### **Objetivo General**

Desarrollar capacidades teórico-prácticas en la elaboración y uso del abono orgánico (estiércol y desechos vegetales) a través de la coqueta roja contribuyendo, de esta manera, a la sostenibilidad ambiental.

#### **Objetivos Específicos**

- Facilitar al docente una herramienta pedagógica que promueva aprendizajes significativos, pertinentes y sostenibles para el mundo de hoy.
- Utilizar de forma sencilla la planificación y ejecución del proyecto de Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja.
- Conocer las características de la lombriz roja californiana (Eisenia Foetida) para elaborar abono orgánico.
- Proveer información sobre la importancia de la buena utilización de los residuos orgánicos.
- Ayudar a los participantes para que comprendan que es importante mantener una productividad agrícola eficiente para beneficio de las próximas generaciones a través de la implementación de un proyecto de elaboración de aboneras.
- Brindar conocimientos adecuados a los alumnos sobre la existencia de la lombriz de tierra y entre ella la especie de Coqueta Roja y su utilidad en la fabricación de abono orgánico.

- Crear espacios para que las instituciones cuya misión es proteger el ambiente dialoguen con a la comunidad educativa para que juntos implementen programas educativos destinados a proteger el ambiente.
- Elaborar abono orgánico con la ayuda de los estudiantes para que a temprana edad desarrollen habilidades y obtengan conocimiento acerca de la forma de prevenir enfermedades y la forma de proteger el ambiente.

#### Unidad I Educación Ambiental

#### 1.1 Definición de Educación Ambiental

De acuerdo a la Ley Nº 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, Art 6° de Guatemala:

La educación ambiental es un proceso permanente de carácter interdisciplinario destinado a la formación de una ciudadanía que forme valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre los seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante. Ésta debe ser entendida como el proceso educativo, en sus diversos niveles, a través de la transmisión de conocimientos y de la enseñanza de conceptos modernos de protección ambiental, orientados a la comprensión y toma de conciencia de los problemas ambientales, debiendo incorporar la integración de valores y el desarrollo de hábitos y conductas que tiendan a prevenirlos y resolverlos (Ambiente, 2011).

La definición previa introduce varios términos como proceso permanente, interdisciplinario, integración de valores y convivencia armónica. Se entiende que la educación está diseñada para responder a las necesidades de una sociedad. Esto implica que el mundo de hoy presenta desafíos como la ausencia de valores humanos y la degradación o pérdida de los recursos naturales. Entonces, para darle respuesta a las necesidades de la vida moderna, la educación tiene que facilitar aprendizajes orientados a la paz y al amor a la naturaleza. Por esta razón, en las décadas anteriores era común encontrar el tema del ambiente como el último en la lista de los contenidos educativos. Las exigencias de la vida moderna son las que influencian el comportamiento de los seres humanos.

Sumados al previo análisis se señala que la educación ambiental posee un carácter interdisciplinario. Esto implica que los contenidos del mismo se adecúan en otras competencias de otras áreas del currículum. Por consiguiente, desarrollar una educación ambiental es una inversión con beneficios garantizados para el educando. En el área de Ciencias Naturales y Tecnología, por ejemplo, la educación ambiental, puede ajustarse a las competencias dirigidas al conocimiento de factores que hacen

que la tierra sea fértil. Asimismo, se ajusta a la comprensión del significado de fórmulas y siglas de elementos que se encuentran en la tabla de elementos de la naturaleza. Además, el área de Formación Ciudadana promueve el desarrollo de valores cívicos y culturales. Entonces, la educación ambiental se convierte como una herramienta para propiciar ambientes en el que se practican el trabajo en equipo, la responsabilidad hacia la comunidad, el compromiso para proteger a futuras generaciones y el enriquecimiento de lazos que conducen a la amistad, solidaridad, justicia y armonía entre el ser humano y otros seres vivos. Además, con un contenido dirigido al ambiente, en el área de Ciencias Sociales, los alumnos descubren a través de experiencias directas las características geográficas de su entorno y la composición lingüística y cultural de la misma. Con este conocimiento, se despierta el aprecio hacia los recursos naturales y hacia la comunidad en sí. También, con proyectos relacionados al ambiente, para el área de Matemáticas, los alumnos aprenden a tomar medidas y hacer conversiones de capacidad, temperatura, y longitud. De igual manera, para el área de Comunicación y Lenguaje, los estudiantes aprenden a expresar sus ideas en forma oral o escrita en cualquiera de los idiomas que manejan.

La Ley de Bases Generales del Medio Ambiente también sugiere que la educación ambiental es recomendada para todas las edades. Este punto de vista, sugiere que si la educación ambiental es presentada al educando a una edad temprana, el educando tendría conocimientos, habilidades y actitudes de beneficio individual y colectivo. Para entender esta noción, se tiene el ejemplo en el cual las nuevas generaciones no le temen al teléfono celular. Ellos hacen uso de todos sus atributos para su entretenimiento y productividad. En tanto que la mayoría de las generaciones de las décadas de antes de los noventa, utiliza el teléfono celular de una manera limitada y con temor. Ocurre lo mismo con la educación ambiental, si el educando recibe el entrenamiento necesario para la protección del ambiente a temprana edad, sus acciones o su forma de vida sería con más conciencia, responsabilidad y amor a otros seres vivos.

Por otra parte se encontró que la educación ambiental "Es un proceso que dura toda la vida y que tiene como objetivo impartir en sus grupos meta de los sectores de

educación formal y no formal, consciencia ambiental, conocimiento ecológico, actitudes, valores, compromiso para acciones y responsabilidades éticas para el uso racional de los recursos con el propósito de lograr un desarrollo adecuado y sustentable" (PIEA, 1997). Esta descripción enfatiza la necesidad de lograr un desarrollo en el que se evidencie equilibrio entre la acción del individuo y los recursos naturales existentes. Por ejemplo, en las acciones que ocurren de día a día en el área de la agricultura se observa el uso de abono químico, herbicidas y plaguicidas que empobrecen la calidad suelo y aire. También se observa el humo de vehículos e industrias que contaminan el aire los cuales causan enfermedades respiratorias. Del mismo modo, se observa la gran cantidad de tala de árboles con el fin de extraer minas el cual provoca supresión del hábitat de animales y plantas. Por esta razón, la educación ambiental tiene que causar un impacto permanente para mantener el alma de un verdadero desarrollo sostenible en una sociedad.

#### 1.2 Componentes de la Educación Ambiental

Se afirma que la educación ambiental debe desarrollarse considerando cuatro componentes.

#### Fundamentos Ecológicos

El educando y educador deben tener conocimientos bien cimentados acerca de la relevancia de tener una educación ambiental. Dentro de los conocimientos se incluyen aspectos de biología, física, química, geología y meteorología. Por ejemplo, en el caso de la geología, el educando y el educador podrían preguntarse de qué manera ellos están contribuyendo a situaciones que forman el encabezado de reportes como: "Oklahoma y Kansas están en riesgo de un gran sismo por el proceso de extracción de gas" (60 Minutes, 2015). Este reporte es ampliado indicando que los "Científicos vinculan muchos de estos sismos con las inyecciones subterráneas de agua tras exploraciones de gas, un controversial proceso conocido como fracturación hidráulica." Esto significa que si el consumidor de gas buscara alternativas para evitar el uso de gas, quizá ocurrieran menos sismos en esa región. Con la misma línea de pensamiento, vale la pena explorar la respuesta a otros cuestionamientos como: si la fracturación hidráulica es el motivo de sismos en otras regiones, ¿Podrían las

dinamitas que quebrantan las rocas en la Minería de Cielo Abierto en San Miguel Ixtahuacan, San Marcos de Guatemala ser la causa del aumento de sismos en el área dado a la fracturación de alguna de las cortezas terrestres? Por consiguiente, agenciarse de un fundamento ecológico es vital para entender la manera en que las actividades del ser humano afectan a la naturaleza.

#### Concienciación Conceptual

La conciencia conceptual se refiere a la etapa en la que el individuo ve a la naturaleza como parte de él mismo. Por lo tanto, hacerle daño a la naturaleza es como hacerse daño a uno mismo. En esta etapa la conducta humana es dirigida por el discernimiento que se ha obtenido de los fundamentos ecológicos.

#### • Investigación y Evaluación de Problemas

En la investigación y evaluación de problemas se hace énfasis la decisión para determinar si las cosas que hace o utiliza el individuo afectan al ambiente. En esta etapa es común observar a las personas indagar acerca del origen de los productos que consume o utiliza. Asimismo, se observa que el individuo provee una atención detallada para determinar si los objetos pueden o no ser reciclables o si su uso causa menor degradación a la naturaleza.

#### Capacidad de Acción

En esta etapa el educando actúa de manera activa para proteger al ambiente en forma individual y colectiva (Alfaro, 2011, p. 6).

#### 1.3 Legislación Ambiental de Guatemala

Se encontró que Guatemala continúa haciendo esfuerzos extraordinarios para cambiar la conducta de la población que afecta al ambiente. Para esto se han designado varias tareas a diferentes entidades del estado. Entre estas entidades están: el "Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales – WARN-, Ministerio de Educación – MINEDUC-,

Ministerio de Salud y Asistencia Pública Social MSPAS-, y Ministerio de Agricultura y Ganadería – MAGA" (MARN, 1996, p. 14).

Asimismo, se crearon leyes específicas que protegen al medio ambiente y que "se marcan como referencia las siguientes: DL-68-86 Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Artículo 11 y 13. Artículo 11. -La presente ley tiene por objeto velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país. Artículo13. -Para los efectos de la presente ley. El medio ambiente comprende los sistemas atmosféricos (aire); lúdicro (agua); lítico (roca y minerales); edáfico (suelos); biótico (animales y plantas); elementos audiovisuales" (Alfaro, 2011, p. 6).

Como respuesta a la problemática ambiental en la que se encuentra el país, se presenta a continuación un conjunto de planes educativos que los docentes pueden utilizar para lograr los objetivos trazados por el Ministerio de Educación y otras entidades gubernamentales de Guatemala.

## PLAN UNIDAD I

Parte Informativa:

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta, Grado: Sexto primaria

Área: Productividad y Desarrollo Cuadro 1. Contaminación de Medio Ambiente por el Mal Manejo de la Basura Inorgánica.

Competencia	Contenidos	Actividades Metodológicas	Recursos	Evaluación
Reconoce los elementos que dañan al suelo	Contaminación del suelo	<ul> <li>Lluvia de ideas</li> <li>Canción relacionada al ambiente</li> <li>Dibujos de los elementos que dañan el ambiente</li> <li>Rompecabezas</li> <li>Hoja de reflexión</li> </ul>	<ul><li>Organizador gráfico</li><li>Marcadores</li><li>Lapiceros</li><li>Carteles</li></ul>	<ul> <li>Auto- evaluación</li> <li>Cohevaluación</li> <li>Heteroevaluación</li> </ul>
Identifica lugares donde se deposita la basura en la comunidad	El mal manejo de la basura en general	<ul> <li>Gráfica de flujo vertical para visualizar el efecto que desencadena el hecho de tirar la basura en lugares inapropiados.</li> <li>Lluvia de ideas</li> <li>Trabajo en equipo</li> <li>Trabajo individual</li> <li>Periódico mural</li> <li>Lectura de artículos de periódico</li> <li>Recorte de artículos o imágenes sobre el mal manejo de basura en áreas rurales y urbanas</li> </ul>	<ul> <li>Gráficas de flujo</li> <li>Hoja de cotejo</li> <li>Marcadores</li> <li>Computadora</li> <li>Imágenes de lugares donde se deposita la basura</li> </ul>	<ul> <li>Auto- evaluación</li> <li>Cohevaluación</li> <li>Heteroevaluación</li> </ul>

Describe los efectos de la contaminación en la salud	La contaminación y sus efectos en la salud	<ul> <li>Gráfica de flujo vertical</li> <li>Trifoliar de imágenes de lugares sin contaminación ambiental</li> <li>Construye imágenes e historias de la contaminación</li> <li>Hacer un recorrido en la comunidad para conocer la diversidad de basura disponible.</li> </ul>	<ul> <li>Papelógrafo</li> <li>Papel iris</li> <li>Recortes</li> <li>Marcadores</li> <li>Crayones</li> <li>Tela</li> </ul>	<ul> <li>Auto- evaluación</li> <li>Cohevaluación</li> <li>Heteroevaluación</li> </ul>
Participa en actividades que promueven la salud individual y colectiva	Beneficios que ofrece la separación de la basura orgánica	<ul> <li>Clasificar la basura</li> <li>Elaborar un anuncio de radio en grupo cooperativo para ayudar al público a entender porque es necesario separar la basura orgánica.</li> </ul>	<ul><li>Guantes</li><li>Bolsas</li><li>Recipientes</li><li>Pala</li></ul>	<ul><li>Auto- evaluación</li><li>Cohevaluación</li><li>Heteroevaluación</li></ul>

# Unidad II Contaminación del Medio Ambiente

#### 2.1 El Mal Manejo de la Basura Inorgánica

- Contaminación del suelo: Contaminación del suelo es la acumulación de compuestos tóxicos productos químicos, desechos inorgánicos, o mal manejo de los mismos, como también sales o materiales radiactivos que tienen efectos contrarios en el desarrollo de las plantas y la salud de los animales.
- El mal manejo de la basura en general: Se puede decir que la basura es todo aquello considerado como desecho y que se necesita eliminar. La basura es un producto de la actividad humana que se considerada repugnante e indeseable, por lo cual normalmente se le incinera o se coloca en lugares predestinados para la recolección y pueda ser canalizada a tiraderos o vertederos, rellenos, sanitarios u otros lugares.

El ser humano es un gran productor de basura y desafortunadamente muy pocos tienen la cultura de reciclaje, o mejor dicho de reutilizar las cosas u objetos; por lo que se convierte en un problema cada vez más grave por su efecto contamínate.

Se ha considerado que aproximadamente cada tres días una persona puede producir su propio peso en basura y en tan sólo 20 días su volumen. Siendo así, es evidente que esas grandes cantidades de desechos, afectarán el medio ambiente y sobre todo a nuestra salud, ya sea en la calidad del aire cuando llegan a él gases provenientes de la descomposición de la basura, del suelo cuando los desechos se incorporan a él, o del agua si los residuos se vierten en ella o simplemente si son arrastrados por las lluvias.

 La contaminación y sus efectos secundarios en la salud: La enfermedad es entendida como el estado de desequilibrio o alteración de las funciones normales del cuerpo. Las enfermedades son ocasionadas por agentes patógenos externos, físicos, químicos o mecánicos. Luego pueden convertirse en agudas si el agente transmisor actúa de forma rápida o crónica y si persisten durante mucho tiempo.

Las alteraciones en la salud, ocasionadas por agentes relacionados con la contaminación, pueden ser agrupadas en tres categorías fundamentales. La primera es de categoría gastrointestinal. Estas afectan las funciones relacionadas principalmente con la digestión. En ella están involucrados órganos como el esófago, estómago e intestinos.

Luego se le suman las enfermedades respiratorias. Estas son las que afectan el buen funcionamiento del aparato respiratorio. Dichos padecimientos constituyen el mayor problema de salud que enfrenta el ser humano en la actualidad. Esta categoría de enfermedades suceden en gran parte porque en la respiración se introduce por minuto, casi de ocho litros de aire, en los cuales puede haber una multitud de impurezas tales como miles de organismos patógenos o sustancias tóxicas. En tercera dimensión encontramos las enfermedades micóticas, causadas por hongos. Las infecciones originadas por estos organismos, pueden deberse a la putrefacción de alimentos o de compuestos orgánicos de la basura que al descomponerse arrojan sus esporas al aire que es respirable (Díaz, 2012, p. 1).

Separar la basura orgánica e inorgánica puede ser una tarea a veces difícil. Sin embargo, vale la pena esforzarse por ser una de las formas más directas de contribuir a un cambio social y económico.

#### 2.2 Beneficios que se obtienen cuando se separa la basura orgánica

Separar la basura ofrece los siguientes beneficios:

- Evita la contaminación de nuestro planeta tierra.
- Disminuye la capacidad de la basura producida.
- Ayuda a prolongar la vida de los rellenos sanitarios.
- Previene la propagación de enfermedades.
- Se elabora abono para el terreno o para los jardines.
- Ayuda a reducir el riesgo de la muerte de los animales.
- Aleja las plagas de animales que se producen en condiciones de suciedad.
- Renueva la tierra.
- Ayuda a producir nuevos productos.
- Ayuda a reducir la extracción de materia prima.
- Ayuda a ahorrar recursos como agua, árboles y combustibles.
- El personal de recolección de basura puede trabajar mejor (Saludable, 2014, p. 1)

#### PLAN UNIDAD II

Parte Informativa Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité, final de la zona 1. Totonicapán Sexto Grado Primaria Área de Productividad y Desarrollo

Cuadro 2. Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Basura Orgánica

Competencia	Contenidos	Actividades Metodológicas	Recursos	Evaluación
Identifica las características de la basura orgánica.	Basura orgánica	Exposición de las características de la basura orgánica dirigida a una audiencia de niños.	Carteles Papelógrafo Tijeras Pegamento Marcadores	Auto-evaluación Cohevaluación Heteroevaluación
Distingue el origen de la basura inorgánica.	Basura inorgánica	Elaborar un trabajo manual usando la basura de origen inorgánico.	Botellas Tijeras Alambre Pegamento Pita Alicate	Autoevaluación Cohevaluación Heteroevaluación El estudiante explica en forma escrita el origen de la basura inorgánica.
Identifica el tamaño adecuado de las partículas que constituye el sustrato.	El sustrato	Trabajo en equipo de presentaciones de diversos sustratos.	Hojas verdes Cáscaras de frutas y vegetales. Estiércol de bovino, conejo, caballo y pollos	Auto-evaluación Cohevaluación Heretoevaluación
Reconoce las características de un sustrato productivo.	El sustrato	Trabajo en equipo de presentaciones de diversos sustratos.	Hojas verdes Cáscaras de frutas y vegetales. Estiércol de bovino, conejo, caballo y pollos.	Auto-evaluación Coevaluación Heteroevaluación

			Guantes Costales Machete Cubetas Pala y azadón	
Identifica el tamaño adecuado de las partículas que constituyen el sustrato.	Tamaño de las partículas del sustrato	Demostraciones de trabajo individual y grupal.	Planta Raíces y otros recursos de la naturaleza. Tablero de madera Machete Cubeta	Auto-evaluación Cohevaluación Heteroevaluación
Propicia la humedad óptima para crear el sustrato.	La humedad del sustrato	Observación Demostración Experimentación y conclusiones	Guantes Cubeta Sustrato Agua	Auto-evaluación Cohevaluación Heteroevaluación El estudiante muestra en forma directa la humedad apropiada del sustrato e indica las razones de mantenerla a una humedad adecuada.
Utiliza el termómetro como herramienta de apoyo para crear una temperatura adecuada para el sustrato.	La temperatura del sustrato.	Prácticas de demostración individual y en forma de grupo.	Termómetro Sustrato de diferentes temperaturas Guantes Agua Cubetas	Auto-evaluación Cohevaluación Heteroevaluación Usar un termómetro para verificar una temperatura adecuada para la creación de un buen sustrato.

Explica el significado de las siglas de PH (Nivel de acidez) y su relevancia para la creación de un huerto.	El nivel de acidez (PH) del sustrato,	Narración que refleja el concepto del PH y relevancia para la creación de un huerto.	Cartulina y marcadores	Auto-evaluación Cohevaluación Heteroevaluación
Mide el PH e interpreta sus resultados.	La aireación del sustrato.	Demostración y narración de experimentos para determinar el PH del sustrato  Dibujos de regiones con PH distinto y sus productos alimenticios.	Agua destilada Bicarbonato Vinagre Cuchara Recipientes pequeños Cartulina Crayones y marcadores	Auto-evaluación Cohevaluación Heteroevaluación Mide el PH del sustrato y explica el resultado de las pruebas en forma oral.

### Unidad III Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja

#### 3.1 Basura Orgánica

La basura orgánica es todo desecho de origen biológico. Se consideran desechos orgánicos a los restos de plantas como hojas, ramas, cáscaras, frutos en descomposición, restos de desechos domésticos como: frutas o verduras, estiércol, huesos, telas de fibras naturales como el lino, la seda y el algodón, el papel, entre otros.

Esta basura es biodegradable, se puede descomponer y a través de ella obtener abono orgánico o composta. Toda esta basura proviene de los seres vivos, de plantas o de animales, es decir, de los organismos. Por eso se llama basura orgánica.

#### 3.1.1 Basura Inorgánica

Es todo aquel desecho que no es de origen biológico. Este tipo de desechos son los más contaminantes ya que al ser de composición sintética tardan muchos años en degradarse, es decir, en desaparecer o reintegrarse al medio ambiente. Son generados en los hogares pero a gran escala surgen de las industrias. Pueden ser sólidos, líquidos o gaseosos. El tipo de tratamiento que se le da a la basura inorgánica, como puede ser el reciclaje o el almacenamiento en lugares especiales, evita que contamine la tierra, el agua y el aire (Slim, 2013, p. 1).

#### 3.1.2 Sustrato

El término sustrato, que se aplica en agricultura, se refiere a todo material natural o sintético, mineral u orgánico, de forma pura o mezclada, cuya función principal es servir como medio de crecimiento y desarrollo a las plantas, permitiendo su anclaje y soporte a través del sistema radical, favoreciendo el suministro de agua, nutrientes y oxígeno (Canahuí, 2013, p. 7).

Los microorganismos necesitan obtener nutrientes y energía para su actividad. Luego esta energía es convertida a material orgánico o compost estabilizado. El compost se puede realizar en condiciones aerobias o anaerobias. Es decir, aireado en presencia de oxígeno o en ausencia de éste. Los parámetros que se controlan durante y después del proceso definen las características del material resultante.

El tamaño de las partículas, como uno de los parámetros que pueden controlarse para elaborar el compost, tiene que ser fino para que su descomposición sea más fácil. Sin embargo, si se hace demasiado fino, se corre es riego de que el residuo se compacte y se perjudique el proceso.

La humedad de las partículas tiene que tener un óptimo situado entre 40-60%, aunque en condiciones anaerobias y según el reactor se puede llegar a necesitar una humedad del 90%.

La temperatura de las partículas en función de la presencia de organismos mesófilos (los que forman el tejido de las venas de las hojas), o termófilos (los que soportan temperatura por encima de los 40°C) tiene que tener una temperatura óptima para una rápida descomposición entre 60-70°C con presencia de termófilos.

En el caso de organismos metanogénicos de procesos anaerobios, resulta aconsejable mantener una temperatura situada alrededor de 30°C. El pH (nivel de acidez): con un intervalo óptimo de 6-7.5, en el que los organismos pueden desarrollar mejor su actividad.

La aireación: que en el caso de procesos aerobios se recomienda el intervalo de 0.62-1.23 m3 de aire/kg de volátiles formados. Por supuesto que en aquellos procesos anaerobios está totalmente restringida.

La relación C/N, es decir, la relación entre peso y temperatura tiene que tener un cociente que da conversiones rápidas si está situado en las proporciones de 25:1 a 35:1. (Navarro P, 1995, pp. 20-45).

## PLAN UNIDAD III

Parte Informativa Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité, final de la zona 1. Totonicapán Sexto Grado Primaria Área de Productividad y Desarrollo

Cuadro 3. Lombriz Coqueta Roja ente degradador del sustrato resultante de la basura orgánica.

Competencia	Contenidos	Actividades Metodológicas	Recursos	Evaluación
Identifica las	La lombriz	Motivación	Guantes	Auto- evaluación
características	coqueta roja	Dinámica: El semáforo	Lombrices rojas	Cohevaluación
de la lombriz		Exposición del docente	Recipientes	Heteroevaluación
coqueta roja		Análisis en grupo e individual	Basurero con	
		Interpretación	Material orgánico	Dibuja la coqueta roja en
			Nylon negro grueso	hojas
			para cubrir las	Explica por qué necesita
			Iombrices	estar cubierta la coqueta
				roja con el nylon negro
				grueso
				Muestra el alimento ideal
				para la coqueta roja

Identifica el   El ciclo de   Motivación   Papel	Auto- evaluación
ciclo de vida vida de la Lectura y presentación de dibujos Lápiz	Cohevaluación
de la lombriz   Iombriz   Explicación del docente   Crayones	Heteroevaluación
coqueta roja   coqueta roja	
Identificar las actividades que generan desechos orgánicos  La materia prima o sustrato  Practica demostrativa de actividades que producen desechos Individual y colectivo  Desechos de code mercados, y origen agro-Indu	de

#### **Unidad IV**

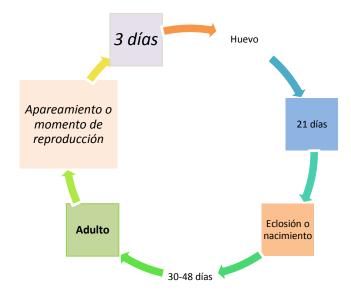
#### **Lombriz Coqueta Roja**

**4.1 Definición:** Lombriz coqueta roja (*Eisenia foetida*) ente degradador del sustrato resultante de la basura orgánica.

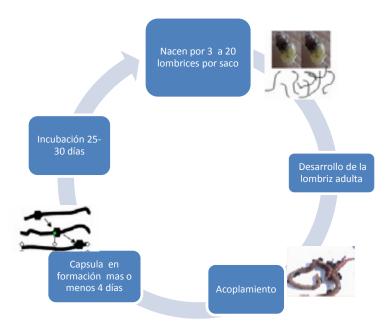
Es una de las mil especies de la lombriz de tierra, con todas sus características, esta lombriz no es muy arisca y si tiene suficiente comida se queda siempre en los criaderos. Se le prefiere porque puede comer mucha materia orgánica en poco tiempo y así producir más abono. Se reproduce fácilmente porque tienen los dos sexos, es decir se reproducen solas.

La lombriz se alimenta de desechos vegetales y de materia orgánica que transforma en abono una vez digerida, en un ambiente propicio se multiplica y puede fortalecer los componentes del suelo para su producción (Mora, 2003, pp. 1-6).

# 4.2 Ciclo de Vida de la Lombriz Coqueta Roja:



#### 4.2.1 Incubación



Para el nacimiento de las coquetas rojas, primero se forma una capsula en los primeros cuatro días, teniendo un periodo para desarrollarse dentro de la capsula de veinticinco días, luego nacen entre tres y veinte lombrices por saco, pasan un tiempo para su acoplamiento y empiezan a producir.

#### 4.3 La Materia Prima o Sustrato

Para producir lombricompost se puede utilizar casi cualquier desecho orgánico o que se descomponga (biodegradable). Las actividades que generan desechos orgánicos son la agropecuaria, la urbana y la industrial, según la cantidad que se produzca se pueden clasificar en:



- Dentro de los desechos generados por actividad se tienen las siguientes:
  - a. Urbana: desechos orgánicos domésticos y desechos de los mercados.
  - b. Agro-Industrial: Pulpas de papel, broza de café, cachaza, pinzote de banano, desechos de podas.
  - c. Pecuarios: estiércoles y otros desechos.

En las ciudades se producen grandes cantidades de desechos de origen doméstico; el 57,9% de ellos son biodegradables. Por lo cual la producción de abono orgánico con lombrices puede ser una buena alternativa para el manejo de estos residuos.

En el campo agropecuario es muy beneficioso, ya que se utilizan productos de desecho que en otra circunstancia provocarían contaminación, además se reducen costos por compra de fertilizantes y se mejora considerablemente los suelos. (Mora, 2003, pp. 1-6)



Estudiantes y Epesista en capacitaciones acerca de la importancia de los bosques y el reconocimiento del material orgánico para producir lombricompost

## PLAN UNIDAD IV

Parte Informativa Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité, final de la zona 1. Totonicapán Sexto Grado Primaria Área de Productividad y Desarrollo

Cuadro 4. Procedimientos del Proyecto de Abono Orgánico.

Competencia	Contenidos	Actividades Metodológicas	Recursos	Evaluación
Reconoce la importancia de elaborar el abono orgánico de la Coqueta Roja	Elaboración de abono orgánico de la Coqueta Roja	<ul> <li>Exposición de un experto en la materia</li> <li>Reflexión</li> </ul>	<ul> <li>Agronómo</li> <li>Imágenes de lombricompost</li> </ul>	- Indica el por qué una persona necesita participar en la iniciativa de elaborar abonos orgánicos.

Identificar el lugar más apropiado para depositar la basura	Reconocimiento del área para depositar los desechos orgánicos	<ul> <li>Recorrido del área</li> <li>Explicación del docente</li> <li>Elección del área</li> </ul>	<ul><li>Botas de hule Guantes</li><li>Cubetas</li><li>Palas</li></ul>	- El estudiante escribirá un listado acerca de las características que debe tener un lugar apropiado para depositar los desechos orgánicos
Identifica el elemento que pueden perjudicar el área donde se depositarán los desechos orgánicos	Limpieza del área para depositar los desechos orgánicos	<ul><li>Lluvia de ideas</li><li>Presentación</li></ul>	<ul><li>Papel</li><li>Marcadores</li></ul>	<ul> <li>Reconoce los objetos que dañan las áreas donde se depositan los desechos orgánicos</li> </ul>

#### Unidad V

# Resumen de Procedimientos para la Elaboración de Abono Orgánico de la Coqueta Roja

Elaboración de abono orgánico obtenido de la coqueta roja *Esenia foetida*, dirigida a estudiantes de Sexto primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, del Paraje Patzité, final de la zona 1 Palín, departamento de Totonicapán.

#### 5.1 Proceso de Elaboración de Abono Orgánico con la Coqueta Roja

# a) Capacitación de Estudiantes sobre la Clasificación de la Basura Orgánica e Inorgánica

Se explicó a los estudiantes la forma adecuada de clasificar la basura orgánica e inorgánica. De igual manera, se impartieron instrucciones acerca de la forma en la que la basura orgánica, proveniente de sus hogares, podía aprovecharse e incorporarse a un área conocida como lombricultura. Se explicó que la lombriz coqueta roja se alimentaba en ese ambiente y que a su vez iba degradando el sustrato resultante de la descomposición de la basura. Con la ayuda de un técnico del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA) de Totonicapán se pudo realizar esta actividad.



Epesista y estudiantes reflexionando acerca de la cantidad de basura orgánica e inorgánica que cada familia produce en su diario vivir.





Extensionista agrícola del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA) capacitando a alumnos para elaborar abono orgánico a través de la basura orgánica.

# b) Reconocimiento del Área para Depositar los Desechos Orgánicos

Se identificó un área adecuada para poder depositar los desechos de la basura orgánica recolectados por los estudiantes.

# - Materiales utilizados:

- Azadones
- Palas
- Machete
- Guantes
- Botas de hule
- Botes de plástico para depositar la basura inorgánica
- Nylon
- Cubetas y otros



Reconocimiento del área para depositar los desechos orgánicos.

# b.1. Limpieza del Área Utilizada

Se procedió a eliminar malas hierbas que pudieran existir en el lugar elegido y que pudieran perjudicar la descomposición de los desechos utilizados.



Eliminación de mala hierba.

#### c) Recolección y Depósito de los Desechos Orgánicos

Se realizó una actividad en la cual cada alumno pudo traer un costal de basura durante un período de ocho días consecutivos. De esta actividad, se obtuvo una cantidad de 25 costales de broza como también desechos naturales traídos de la cocina considerados como basura orgánica. La mayoría de alumnos eligieron picar los desechos en sus casas para hacer más espacio en sus costales y así traer más materia orgánica para ser procesada. Con esta contribución, se aceleró el procesamiento de los desechos porque la basura fue depositada en forma directa e inmediata en al área que se había limpiado para ese propósito.





Recolección de basura orgánica proveniente de desechos domésticos familiares.

# d) Elaboración de Cajas de Madera para Depositar la Basura y Procedimiento para el Manejo Adecuado de las Cajas

Cada alumno aportó madera de 30 centímetros de largo y 30 centímetros de ancho para construir las cajas. Luego se compraron 12 cajas más con la intención de elaborar cajas adicionales pequeñas. Cada caja fue construida con un total de diez piezas de madera. Seguidamente, se depositó la basura en cada una de ellas. Asimismo, se demostró la forma adecuada de manejar las cajas y los volteos de la basura durante el proceso de descomposición tales como el riego y el volteo que se tuvo que hacer a cada tres días.



Elaboración de cajas de madera para depositar la basura orgánica.

# e) Construcción de una Champa Rústica

Se construyó manualmente una champa de tres metros de largo y tres de ancho con el objetivo de proteger las cajas para que no fueran perjudicadas tanto por factores climáticos como lluvias, vientos fuertes, excesiva radiación solar y factores como animales rumiantes o perros callejeros, ardillas, tuzas, conejos, comadreja y palomas.

#### Materiales utilizados:

- 2 palas
- 6 azadones
- 3 piochas
- 2 costales
- 1 martillo
- 6 tendales de madera
- 10 metros de nylon negro



Excavación de agujeros para introducir tendales de madera.







Construcción de una pequeña champa para cubrir el abono orgánico y garantizar el trabajo de la lombriz coqueta roja encargada de degradar la basura orgánica y generar abono denominado humus.

#### e.1. Instrucciones para la Construcción del Lombrizario

Primero fue necesario localizar el lugar donde se ubicarían las cajas. El criterio que se utilizó fue buscar un lugar donde había mucha sombra ya que a las lombrices no les gusta recibir mucho sol o calor. Luego se pensó en el tamaño que tendrían y en los materiales que se necesitarían.

El lombrizario es una caja o depósito que sirvió de vivienda para las lombrices. En ese depósito también se colocó materia orgánica para que las lombrices se alimentaran.

En este caso el medio de alimentación de la lombriz coqueta roja fueron los desechos domésticos (basura orgánica), provenientes de las casas de los alumnos y de la escuela.

# - Procedimiento para Construir Lombrizario:









Se colocaron 50 lombrices en cada caja. Ellos fueron los responsable de degradar la materia orgánica y la transformaron a abono orgánico conocido como humus.

#### - Procesos:

- Se llenaron las cajas con un porcentaje mínimo de <sup>3/4</sup> partes de estiércol de vacas.
- Se colocaron las lombrices y se cubrieron con nylon de color negro grueso.

Se cercioró que la humedad de los desechos fueran adecuados. Para ello se realizó una prueba sencilla pero eficaz. Esta consistió en agarrar un puñado de material (sustrato en descomposición) y se apretó con la mano. Como interpretación de los resultados utilizamos el siguiente criterio: si el agua escurría en medio de los dedos significaba que estaba muy húmedo, por otro lado, si en el puño lograron salir de 7 a 8 gotas de agua, significó que la humedad era la adecuada estando a un 70 a 80%.

#### Ejemplo gráfico

Formas diversas para construir las cajas donde se establecieron el compost que fue degradado por la lombriz coqueta roja Eisenia foetida.



Ejemplo gráfico de la prueba de humedad.



# f) Clausura del Proyecto

Se realizó una reseña histórica en donde se dio a conocer los procesos que fueron requeridos para lograr los objetivos delineados del proyecto. Seguidamente, se agradeció a todos los participantes, siendo ellos el coordinador técnico administrativo, el director del establecimiento patrocinado, alumnos y padres de familia y el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA). Finalmente, se dio a conocer los resultados obtenidos, las metas planteadas en la elaboración de la Guía Pedagógica para la Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja.



Acto de entrega del proyecto con el personal docente y administrativo, además de los niños y niñas de Sexto Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité Final de la Zona 1, contando con la presencia de la Coordinación y un representante de MAGA.



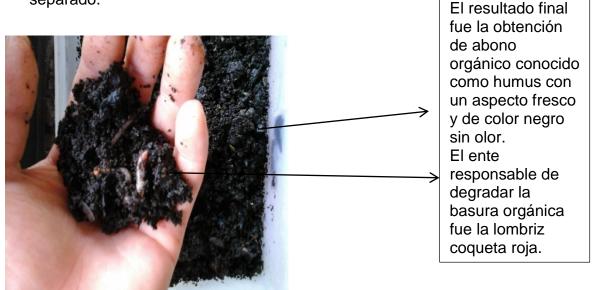
Estudiante Epesista en el proceso de erificación del producto final consistente en el lombrizario para la producción de abono orgánico.

#### 5.2 Cosecha

La cosecha se realizó después de un lapso de tiempo comprendido de tres meses. Luego se procedió a extraer el abono orgánico de las cajas. Este abono se obtuvo por medio de la lombriz coqueta roja de la siguiente manera:

- a. Se colocaron mallas metálicas dentro de cada caja.
- b. Se dejaron caer desechos recientes de cocina descompuestos denominado "sustrato" en cada caja.
- c. Se retiraron las mallas en el momento preciso cuando las lombrices salieron a la superficie por el olor del alimento nuevo.

d. Se devolvieron las lombrices a las cajas y el abono orgánico cosechado quedó separado.



Después de transcurrir tres meses, se obtuvo un resultado en el que se observó un abono orgánico natural.

**Observación:** Se dejó sobre la malla metálica los desechos orgánicos por un lapso de 24 a 36 horas. Se utilizó esta estrategia para obtener la mayor cantidad de lombrices y así facilitar la cosecha del abono orgánico. También fue necesario cubrir las cajas con un nylon durante este lapso de tiempo. Se recomienda utilizar un nylon de negro.

Los estudiantes pudieron utilizar en sus hogares y escuela el abono orgánico en la manera que ellos eligieron.

**Evaluación:** Se realizaron varias visitas en el establecimiento educativo para determinar si el proceso de elaboración de abono orgánico se estaba realizando de manera apropiada. También se observó la calidad del producto obtenido de cada caja.

#### **Conclusiones**

- ➤ La elaboración de abono orgánico es un proyecto que deber estar incluido en el currículum de todos los niveles educativos.
- La elaboración de abono orgánico contribuye a la calidad de vida del educando y su comunidad.
- ➤ La Guía Pedagógica facilita la concientización sobre la protección del ambiente no sólo en el educando, sino en los adultos como los docentes y padres de familia.
- ➤ El estudiante que posee una educación ambiental es aquel que actúa sabiamente para crear armonía entre todo ser viviente.
- La comunidad educativa debe participar de manera activa para contribuir en la mejora de la calidad de vida de la comunidad a través de la protección del medio ambiente.
- ➤ La importancia de la educación ambiental en la niñez es extremadamente esencial para la formación de un ciudadano consciente en relación al medio ambiente.
- La carencia de información en relación a los efectos del medio ambiente destruye la calidad de vida de los alumnos y de la comunidad.
- ➤ El sistema educativo debe establecer una estrategia de verificación a fin de lograr en el docente y el estudiante una actitud responsable a favor del medio ambiente.

#### Recomendaciones

- Utilizar la herramienta pedagógica propuesta para mejorar las condiciones del medio ambiente ya que contiene aspectos que promueven aprendizajes significativos, pertinentes y sostenibles para el mundo de hoy.
- Obtener el respaldo de las autoridades educativas para que el docente pueda con amplitud integrar el tema del ambiente en los contenidos educativos como estrategia para desarrollar valores que conducen a la armonía y paz.
- Hacer uso de la información acerca de la importancia de la buena utilización de los residuos orgánicos ya que esta es la forma más directa en la que cada persona puede contribuir a proteger la vida de las generaciones presentes y del futuro.
- Invitar a la comunidad para que participe en demostraciones que enfatizan la importancia de implementar proyectos de elaboración de aboneras como estrategia de prevención de enfermedades y de mejoramiento de la economía familiar.
- Continuar con espacios de diálogo con las instituciones cuya misión es proteger el ambiente para que juntos aprovechen los recursos y las experiencias en beneficios del medio ambiente.
- Establecer prácticas de elaboración de abono orgánico con la colaboración de los estudiantes para que a temprana edad desarrollen habilidades y obtengan conocimiento acerca de la forma de prevenir enfermedades y la forma adecuada de interactuar con otras personas y el resto de la naturaleza.

## **Bibliografía**

- ➢ 60 Minutes. (14 de Febrero de 2015). Oklahoma y Kansas están en riesgo de un gran sismo por el proceso de extracción de gas. Obtenido de Oklahoma y Kansas están en riesgo de un gran sismo por el proceso de extracción de gas: http://www.20minutos.com/noticia/20999/0/pequenos-temblores/riesgo-sismomayor/oklahoma-kansas/
- Alfaro, E. E. (Agosto de 2011). Guía Pedagógica de Educación Ambiental para Docentes de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala. Recuperado el 13 de Noviembre de 2015, de http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/07/07\_1434.pdf
- Ambiente, D. J. (Diciembre de 2011). Ley Orgánica de Superintendencia del Medio Ambiente. Obtenido de http://www.munistgo.info/medio\_ambiente/biblioteca\_digital/Ley19300\_12\_201 1.pdf: http://www.munistgo.info/medio\_ambiente/biblioteca\_digital/Ley19300\_12\_201 1.pdf
- Canahuí, R. C. (Febrero de 2013). Evaluación de sustratos alternativos para la producción de pilones del cultivo de tomate Lycopersicon esculentum Mill. en los municipio de Esquipulas y Chuiquimula, departamento de Chuiquimula, Guatemala 2011. Recuperado el 16 de Agosto de 2015, de http://cunori.edu.gt/descargas/TESIS\_RIGOBERTO\_PICN.pdf
- Díaz, T. C. (11 de Mayo de 2012). El Mal manejo de la basura y la proliferación de las enfermedades. Recuperado el 23 de Septiembre de 2015, de http://www.gilbertomontero.com/tireo/el-mal-manejo-de-la-basura-y-laproliferacion-de-las-enfermedades/
- MARN, M. d. (13 de Diciembre de 1996). Política Nacional de Educación Ambiental. Recuperado el 1 de Noviembre de 2015, de http://www.marn.gob.gt/Multimedios/60.pdf
- Mora, C. E. (8 de Diciembre de 2003). Produciendo abono de Lombriz, una forma entretenida de manejar los residuos orgánicos para no contaminar nuestro ambiente. Recuperado el 17 de Septiembre de 2015, de http://www.mag.go.cr/bibioteca\_virtual\_ciencia/av0712\_lombriz.pdf
- Navarro P, H. M. (1995). Residuos Orgánicos y Agricultura. Recuperado el 1 de Octubre de 2015, de http://publicaciones.ua.es/filespubli/pdf/LD84790819458992131.pdf
- ➢ PIEA. (Julio de 1997). Programa Internacional de Educación Ambiental. Obtenido de Actividades de Educación Ambiental para las Escuelas Primarias: http://unesdoc.unesco.org/images/0009/000963/096345so.pdf

- ➤ Saludable, F. (1 de Abril de 2014). Beneficios que hay cuando se separa la basura orgánica e inorgánica. Recuperado el 29 de Agosto de 2015, de http://www.fuentesaludable.com/beneficios-que-hay-cuando-se-separa-la-basura-organica-e-inorganica/
- ➤ Slim, F. C. (18 de Julio de 2013). *Basura orgánica e inorgánica*. Recuperado el 11 de Septiembre de 2015, de http://www.academica.mx/blogs/basura-org%C3%A1nica-e-inorg%C3%A1nica

# CAPÍTULO V Proceso de Evaluación del Proyecto

## 5.1 Evaluación de la Etapa Diagnóstica

La herramienta de evaluación que se utilizó en el Diagnóstico del proyecto fue la lista de cotejo. Esta herramienta se redactó en base a los vínculos establecidos entre la planificación, los objetivos y las metas trazadas. Este instrumento se utilizó con las autoridades de las entidades patrocinante y patrocinada. Asimismo, en esta etapa se aplicaron las técnicas de observación, Las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA), encuesta y ocho sectores que dieron como resultado información de los aspectos externos e internos del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA) y Escuela Oficial Rural Mixta (EORM) del Paraje Patzité, final de la zona 1, Totonicapán. De los datos obtenidos se realizó el análisis que evidenció el problema del medio ambiente. Por lo tanto, se aplicó la viabilidad y factibilidad para priorizar un problema a solucionar. De esta manera se determinó si las actividades descritas en el diagnóstico y las actividades ejecutadas permitieron lograr los objetivos formulados.

No.	Indicadores	Sí	No
1	¿Se elaboraron instrumentos para la recopilación de la información?	Х	
2	¿Se realizaron entrevistas con las autoridades de las instituciones?	Х	
3.	¿Se recopiló información de naturaleza interna y externa de las dos instituciones?	Х	
4.	¿Fue suficiente el tiempo para recopilar la información?	Х	
5.	¿Fueron las actividades desarrolladas de acuerdo al cronograma?	Х	
6.	¿Fueron autorizados el proyecto por las dos instituciones?	Χ	
7.	¿Fueron los instrumentos utilizados pertinentes al estudio?	X	
8.	¿Colaboraron las instituciones para proveer la información requerida para el estudio?	Х	
9.	¿Fue esta etapa revisada y autorizada por el asesor?	Χ	
10.	¿Se contó con el equipo tecnológico para procesar la información?	Х	

11.	¿Se elaboró el informe del diagnóstico de acuerdo a los	X	
	lineamientos y directrices de EPS de la Facultad de		
	Humanidades?		
12	¿Se alcanzaron los objetivos y metras propuestas para la	Х	
	realización del diagnóstico?		

#### 5.2 Evaluación del Marco Teórico

En la evaluación del marco teórico fue posible verificar que la información bibliográfica y gráfica recolectada fue suficiente y pertinente para el análisis de la temática del presente proyecto de EPS. Asimismo, para ello se evidenció que fueron empleados fuentes de investigación tanto tradicionales, como documentos y libros, así como modernos (Internet, CD).

Se utilizaron únicamente fuentes confiables y respaldadas con referencia de fuentes, así mismo, se respetaron los derechos de autor ya que fueron insertadas las correspondientes referencias por medio de la Normativa APA sexta edición.

De la misma manera, mediante la respectiva Lista de Cotejo se pudo comprobar que todas las actividades de recolección y procesamiento de información teórica, fueron cumplidas a cabalidad con los objetivos y metas de la ejecución del presente proyecto, así como, en concordancia con lo establecido por el respectivo cronograma del proyecto.

No.	Indicadores	Sí	No	Observaciones
1	Se recolectó suficiente	Х		
	información			
2	Se utilizaron medios	Χ		
	documentales			
3	Se utilizaron medios	Χ		
	tecnológicos (web)			
4	La información coincide con el	X		
	tema objeto del proyecto			
5	La información cumple con los	X		
	objetivos del marco teórico			
6	No se empleó información	Χ		
	inapropiada o excesiva			
7	Las fuentes de referencia	Χ		
	empleadas son confiables			

8	Se respetaron los derechos de	Χ	
	autor		
9	Se utilizó la normativa APA	Χ	
	sexta edición		
10	Se redactó de forma correcta,	Χ	
	atendiendo a las normas		
	gramaticales y ortográficas		
	aplicables		

## 5.3 Evaluación del Perfil

La evaluación del perfil del proyecto fue realizado con una lista de cotejo en base a la planificación diseñada. Este instrumento demostró que los objetivos presentados eran alcanzables. También, se preparó un presupuesto razonable que consideró los rubros y los costos propios del proyecto. Además, se revisó la eficacia de cada actividad de acuerdo a la solución del problema estipulado. Asimismo, se elaboró un cronograma que describe cada actividad ejecutada con el tiempo previsto para su desarrollo. El producto de este proceso demostró un vínculo entre los objetivos, metas, actividades, fechas, responsables y observaciones. De esta manera, se obtuvo el respaldo financiero para ejecutar el proyecto según el tiempo estipulado y actividades identificadas en el cronograma.

No.	Indicadores	Sí	No
1	¿Fue el nombre del proyecto adecuado al objetivo general planteado?	Х	
2	¿Fue apropiado el nombre del proyecto?	Χ	
3.	¿Fueron los objetivos específicos planteados de acuerdo al objetivo general?	Х	
4.	¿Tuvieron relación la justificación con la descripción del proyecto?	Х	
5.	¿Fueron las actividades desarrolladas de acuerdo al cronograma?	Х	
6.	¿Fue autorizado el perfil del proyecto por el asesor de EPS?	Х	
7.	¿Fueron cuantificables las metas del perfil del proyecto?	Х	
8.	¿Fue esta etapa revisada y autorizada por el asesor?	Х	
9.	¿Se contó con el equipo tecnológico para procesar la información?	Х	

10.	¿Se elaboró el informe del perfil de acuerdo a los lineamientos y directrices de EPS de la Facultad de Humanidades?	X	
12	¿Se alcanzaron los objetivos y metras propuestas de acuerdo al problema priorizado?	Х	
13.	¿Se realizó el plan del perfil en base a los recursos disponibles de las instituciones?	Х	
14.	¿Fue suficiente el tiempo programado para la elaboración del perfil del proyecto?	Х	
15.	¿Tiene posibilidades el proyecto de ser ejecutado con éxito?	Х	

## 5.4 Evaluación de Ejecución

La etapa de ejecución fue evaluada con una lista de cotejo. Con esta herramienta se comprobó el logro de los objetivos y el alcance de las actividades delineadas en el perfil. Los agentes directos en la evaluación fueron el director de la escuela, estudiantes, padres de familia, docentes, epesista, ingeniero agrónomo y técnico facilitador del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA). La función de cada uno de ellos fue supervisar y evaluar el desarrollo del proyecto. Durante el proceso de ejecución del proyecto se verificó si los beneficiarios directos estaban dispuestos a contribuir con su tiempo, espacio para la construcción de las aboneras, herramientas y otros insumos. El resultado de la participación directa en la ejecución del proyecto permitió que las familias alcanzaran una conciencia clara acerca de su relación con la naturaleza, adquirieran mejores hábitos de interacción con el medio ambiente y mejoraran la calidad de vida individual y colectiva.

No.	Indicadores	Sí	No
1	¿Se realizaron todas las actividades del cronograma?	Χ	
2	¿Se realizaron capacitaciones acerca de los beneficios del proyecto?	Х	
3.	¿Se construyeron las aboneras?	Χ	
4.	¿Se realizaron las actividades de acuerdo a las fechas establecidas en el cronograma?	Х	
5.	¿Fueron suficientes los recursos para ejecutar el proyecto?	Х	
6.	¿Contribuyó el proyecto a la solución del problema detectado?	Х	
7.	¿Participaron las autoridades de la entidad patrocinante y patrocinadora?	Х	

8.	¿Se diseñó una Guía Pedagógica de Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja?	Х	
9.	¿Se entregó la Guía Pedagógica de Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja a MAGA, al director del establecimiento educativo, al asesor y a los estudiantes?	Х	
10.	¿Revisó y aprobó esta etapa el asesor?	Х	
11.	¿Se obtuvo el abono orgánico según el procedimiento establecido?	Х	

## 5.5 Evaluación Final

El proyecto cumplió con los lineamientos necesarios para ejecutar el contenido de cada uno de los capítulos. En la etapa diagnóstica se elaboraron y aplicaron instrumentos que permitieron recabar información que demostró los desafíos y el potencial de cada una de las instituciones objeto de estudio. De los datos obtenidos, se visualizó el problema a solucionarse. En el perfil se describió de forma detallada el proyecto a desarrollarse. En esta fase se comprobó que las actividades se ejecutaron de acuerdo a las fechas establecidas en el cronograma, que los insumos previstos fueron los apropiados, que el presupuesto fue suficiente y que los participantes contribuyeron como se esperaba. En la ejecución del proyecto se realizaron capacitaciones, se construyeron las aboneras y se elaboró la Guía Pedagógica de Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja. Todas las actividades fueron ejecutadas con éxito y en la forma prevista. Después de la elaboración del abono, se verificó que el producto era lo que se esperaba en los objetivos trazados. También se distribuyó el abono a los estudiantes para luego ser utilizados en áreas de producción. Asimismo, los participantes se comprometieron a darle continuidad al proyecto para hacer cambios de beneficio individual y colectivo. Al mismo tiempo, la comunidad se benefició con calles limpias que resaltaron la belleza del área. En consecuencia, se contribuyó con el aprovechamiento de los desechos orgánicos, el mejoramiento de la economía familiar, la prevención de enfermedades, el bienestar de los suelos y la protección del medio ambiente.

Por otro lado, el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) abarcó más de cuatrocientas horas en su ejecución. El mismo requirió de supervisión periódica del asesor del EPS, nombrado por la Universidad de San Carlos de Guatemala.

No.	Indicadores	Sí	No
1	¿Fue el nombre del proyecto adecuado al objetivo general planteado?	Χ	
2	¿Fue apropiado el nombre del proyecto?	Χ	
3.	¿Fueron los objetivos específicos planteados de acuerdo al objetivo general?	Х	
4.	¿Tuvieron relación la justificación con la descripción del proyecto?	Х	
5.	¿Fueron las actividades desarrolladas de acuerdo al cronograma?	Х	
6.	¿Fue autorizado el perfil del proyecto por el asesor de EPS?	Χ	
7.	¿Fueron cuantificables las metas del perfil del proyecto?	Χ	
8.	¿Fue esta etapa revisada y autorizada por el asesor?	Х	
9.	¿Se contó con el equipo tecnológico para procesar la información?	Х	
10.	¿Se elaboró el informe del perfil de acuerdo a los lineamientos y directrices de EPS de la Facultad de Humanidades?	Х	
12	¿Se alcanzaron los objetivos y metras propuestas de acuerdo al problema priorizado?	Χ	
13.	¿Se realizó el plan del perfil en base a los recursos disponibles de las instituciones?	Х	
14.	¿Fue suficiente el tiempo programado para la elaboración del perfil del proyecto?	Χ	
15.	¿Tiene posibilidades el proyecto de ser ejecutado con éxito?	Х	

## **Conclusiones**

- 1. El proyecto contribuyó a sensibilizar y concientizar a la comunidad educativa del establecimiento educativo de la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité final de la Zona 1 Palín del municipio de Totonicapán, acerca de la importancia de la clasificación y manejo adecuado de los desechos domésticos, de la cabecera Departamental de Totonicapán con el apoyo institucional de MAGA, quien facilitó capacitaciones en relación a la clasificación del desecho orgánico.
- 2. Mediante la Guía Pedagógica de Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja se dieron a conocer efectivamente métodos convenientes para la utilización y manejo adecuado de la basura orgánica. En esta actividad se involucró a los docentes y Director del establecimiento educativo de la EORM Patzité, Zona 1 Palín, Totonicapán.
- 3. Mediante la socialización de los contenidos de la Guía Pedagógica se orientó a los estudiantes de Sexto grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité, final de la Zona 1 Palín Totonicapán, sobre el manejo de la elaboración de un de un sustrato a base de desechos orgánicos, denominado "Lombricompost", ya que de esa forma aprovecharan los recursos orgánicos de su localidad y podrán contribuir con mantener los suelos fértiles de dicho Paraje.
- 4. Se hizo entrega formal del proyecto ejecutado para su validación, al establecimiento educativo y a la Coordinación Técnica Administrativa y a la Institución MAGA, habiéndose asegurando su sostenibilidad mediante un acuerdo con los beneficiarios directos.

#### Recomendaciones

- Dar continuidad al proyecto en la comunidad donde se realizó el estudio para que los participantes mantengan una interacción sana con la naturaleza.
- Utilizar la Guía Pedagógica de Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja en las escuelas del nivel primario para mejorar las condiciones del medio ambiente y la calidad de vida de la comunidad.
- 3. Replicar el proyecto para incorporar conocimientos de otras áreas curriculares como Matemáticas, Expresión Artística, Comunicación y Lenguaje L1 y L2, Formación Ciudadana y Medio Social y Natural en la solución del problema del medio ambiente. Este proyecto tiene un gran valor pedagógico dado a la diversidad de oportunidades de aprendizaje que ofrece.
- 4. Incorporar el proyecto de Elaboración de Abono Orgánico en el contenido del currículum para ofrecer oportunidades al estudiante a estar en contacto con los problemas de la vida real de manera directa. De esta forma, se incorporan aprendizajes significativos que ocurren a través de múltiples inteligencias.
- 5. Involucrar a la comunidad educativa para que haga su propia abonera para crear una producción agrícola que beneficie a la salud de cada uno de ellos.
- 6. Organizar y ejecutar actividades conjuntas con otras instituciones cuya misión es también proteger el medio ambiente.
- 7. Crear programas radiales de intercambio de ideas para la protección del medio ambiente.
- 8. Realizar concursos de trabajos manuales con material reciclable una vez al año patrocinada por las organizaciones que trabajan a favor del medio ambiente.
- 5. Elaborar abono orgánico como proyecto a corto plazo para demostrar que cada participante puede contribuir a disminuir los problemas del medio ambiente.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- (9 de 2013). Recuperado el 5 de 8 de 2015, de Ministerio de Agricultura Ganaderia y Alimentacion: http://web.maga.gob.gt/download/organigramamagaoct13(2).pdf
- (9 de 2013). Recuperado el 5 de 8 de 2015, de Ministerio de Agricultura Ganaderia y Alimentación: http://web.maga.gob.gt/download/organigramamagaoct13(2).pdf
- 60 Minutes. (14 de Febrero de 2015). Oklahoma y Kansas están en riesgo de un gran sismo por el proceso de extracción de gas. Obtenido de Oklahoma y Kansas están en riesgo de un gran sismo por el proceso de extracción de gas: http://www.20minutos.com/noticia/20999/0/pequenos-temblores/riesgo-sismo-mayor/oklahoma-kansas/
- Acosta, P. (2008). *Monografias*. Recuperado el 28 de 8 de 2016, de La Administracion: http://www.monografias.com/trabajos17/la-administracion/la-administracion.shtml
- Administración Educativa-Monografías.com. (s.f). Recuperado el 4 de Diciembre de 2015, de Administración Educativa-Monografías.com: http://www.monografías.com/trabajos93/la-administracion-educativa/la-administracion-educativa.shtml
- Administración Educativa-Monografías.com. (S.f). Recuperado el 4 de December de 2015, de Administración Educativa-Monografías.com: http://www.monografias.com/trabajos93/la-administracion-educativa/la-administracion-educativa.shtml
- Agustin, C. G. (2003). http://docplayer.es/11846625-Modulo-6-problemas-ambientales-y-educacion-ambiental.html. Obtenido de http://docplayer.es/11846625-Modulo-6-problemas-ambientales-y-educacion-ambiental.html
- Alfaro, E. E. (Agosto de 2011). Guía Pedagógica de Educación Ambiental para Docentes de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala. Recuperado el 13 de Noviembre de 2015, de http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/07/07\_1434.pdf
- Altablero. (Agosto a Septiembre de 2015). *Altablero.* Recuperado el 4 de Diciembre de 2015, de Altablero: http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-90893.html
- Ambiente, D. J. (Diciembre de 2011). Ley Orgánica de Superintendencia del Medio Ambiente. Obtenido de http://www.munistgo.info/medio\_ambiente/biblioteca\_digital/Ley19300\_12\_201 1.pdf:
  - http://www.munistgo.info/medio\_ambiente/biblioteca\_digital/Ley19300\_12\_201 1.pdf
- Araujo, J. (7 de Septiembre de 2005). Componentes de la Educación Ambiental.

  Recuperado el 3 de Diciembre de 2015, de Componentes de la Educación

  Ambiental:

  http://www.mailxmail.com/curso-educacion-ambiental/componentes-educacion-ambiental
- Associated Press. (14 de Febrero de 2015). Oklahoma y Kansas están en riesgo de un gran sismo por el Proceso de Extracción de Gas. Estados Unidos:

  Associated Press. Obtenido de

- http://www.20minutos.com/noticia/20999/0/pequenos-temblores/riesgo-sismo-mayor/oklahoma-kansas/
- Avila, R. (2007). Fundamentos de Pedagogía. Bogotá: Editorial Magisterio.
- Bernal, D. D. (s.f.). Obtenido de http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/williamsoler/arte\_y\_pedagogia.pdf
- Canahuí, R. C. (Febrero de 2013). Evaluación de sustratos alternativos para la producción de pilones del cultivo de tomate Lycopersicon esculentum Mill. en los municipio de Esquipulas y Chuiquimula, departamento de Chuiquimula, Guatemala 2011. Recuperado el 16 de Agosto de 2015, de http://cunori.edu.gt/descargas/TESIS\_RIGOBERTO\_PICN.pdf
- CNB, C. N. (2010). Obtenido de https://triniblog.files.wordpress.com/2012/02/libro1-conocimiento-del-medio-educacion-ambiental.pdf
- Concepto De Educación De Paulo Freire. (Lunes de 08 de 2011). Obtenido de http://peducativas.blogspot.com/2011/08/concepto-de-educacion-de-paulo-freire.html
- Cuc, M. (s, f). *Monografías*. Obtenido de Educacion Ambiental en el Sistema Educativo y la Transversalidad de la Educacion Ambiental: http://www.monografias.com/trabajos97/educacion-ambiental-sistema-educativo-y-transversalidad-educacion-ambiental/educacion-ambiental-sistema-educativo-y-transversalidad-educacion-ambiental2.shtml
- Cuc, M. (s. f). *Monografías*. Obtenido de Educacion Ambiental en el Sistema Educativo y la Transversalidad de la Educacion Ambiental: http://www.monografias.com/trabajos97/educacion-ambiental-sistema-educativo-y-transversalidad-educacion-ambiental/educacion-ambiental-sistema-educativo-y-transversalidad-educacion-ambiental2.shtml
- Definicion ABC. (2007-2016). Recuperado el 12 de 3 de 2016, de Definicion de Medio Ambiente: http://www.definicionabc.com/medio-ambiente/medio-ambiente.php
- Díaz, T. C. (11 de Mayo de 2012). El Mal manejo de la basura y la proliferación de las enfermedades. Recuperado el 23 de Septiembre de 2015, de http://www.gilbertomontero.com/tireo/el-mal-manejo-de-la-basura-y-la-proliferacion-de-las-enfermedades/
- Dirección EORM Patzité. (2015). Plan Operativo Anual. Totonicapan, Guatemala.
- EORM Patzité. (2014). Plan Estratégico Institucional. PEI EORM Patzité. Guatemala.
- EORM Patzité. (2015). Plan Operativo Anual. Totonicapan, Guatemala.
- Fernández y Bertonatti. (5 de Septiembre de 2000). Conceptos Básicos sobre Educación Ambiental. Recuperado el 4 de Diciembre de 2015, de Conceptos Básicos sobre Educación Ambiental: https://claudiobertonatti.files.wordpress.com/2009/09/fernandez-balboabertonatti-2000-manual-de-educacion-ambiental.pdf
- Filho, L. (1979). Oraganización y administración escolar. Buenos Aires: Kapelsz.
- Freire, P. (1983). https://www.dvv-international.de/es/educacion-de-adultos-y-desarrollo/ediciones/ead-692007/el-decimo-aniversario-de-la-muerte-de-paulo-freire/paulo-freire-y-la-educacion-popular/. Recuperado el 5 de Marzo de 2016, de https://www.dvv-international.de/es/educacion-de-adultos-y-desarrollo/ediciones/ead-692007/el-decimo-aniversario-de-la-muerte-de-paulo-freire/paulo-freire-y-la-educacion-popular/

- Frers, C. (22 de Julio de 2005). *Educación Ambiental*. Obtenido de La Problemática de la Educación Ambiental: http://www.ecoportal.net/Temas-Especiales/Educacion-
  - Ambiental/La\_Problematica\_de\_la\_Educacion\_Ambiental
- Frers, C. (s. f). La Eduación y la Gestión Ambiental. Recuperado el 24 de Noviembre de 2015, de Internatura: http://www.internatura.org/estudios/informes/educacion\_gestion\_ambiental.ht ml
- Frers, C. (S. f). La Eduación y la Gestión Ambiental. Recuperado el 24 de Noviembre de 2015, de Internatura: http://www.internatura.org/estudios/informes/educacion\_gestion\_ambiental.ht ml
- Gardey, J. P. (2009). *Definicion de*. Recuperado el 8 de 3 de 2016, de Definicion de Medio Ambiente: http://definicion.de/medio-ambiente/
- Gaudiano, E. G. (3 de 2000). *Reflexiones sobre Educacion Ambiental*. Recuperado el 8 de 12 de 2015, de La Tansversalidad de la Educacion Ambiental en el Curriculum de la Ensenanza Basica: http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/recursos/documentos/reflexiones-educacion-ambiental-carpeta-ceneam\_tcm7-13563.pdf
- Gonzales, E. (3 de 2000). *Magrama.gob.es*. Recuperado el 8 de 12 de 2015, de La Tansversalidad de la Educación en el Curriculum de la Ensenanza Basica: http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/recursos/documentos/reflexiones-educación-ambiental-carpeta-ceneam\_tcm7-13563.pdf
- Google Maps. (12 de 07 de 2016). Mapa Totonicapán. Guatemala.
- Gudynas, S. y. (1998). https://www.fuhem.es/media/ecosocial/File/Boletin%20ECOS/Boletin%206/Co nflictos%20ambientales\_M.WALTER\_mar09\_final.pdf. Obtenido de https://www.fuhem.es/media/ecosocial/File/Boletin%20ECOS/Boletin%206/Co nflictos%20ambientales\_M.WALTER\_mar09\_final.pdf
- http://definicion.de/ambiente/. (2008-2016). *Definición de.* Recuperado el 8 de Diciembre de 2015, de Definición de: http://definicion.de/ambiente/
- http://definicion.de/ambiente/. (2008-2016). *Definición de*. Recuperado el 8 de Diciembre de 2015, de Definición de : http://definicion.de/ambiente/
- http://definicion.de/pedagogia/. (2008-2016). *Concepto de Pedagogía*. Recuperado el 6 de Diciembre de 2015, de Concepto de Pedagogía: http://definicion.de/pedagogia/
- http://definicion.de/pedagogia/. (2008-2016). *Concepto de Pedagogía*. Recuperado el 6 de Diciembre de 2015, de Concepto de Pedagogía: http://definicion.de/pedagogia/
- http://etimologias.dechile.net/?administracio.n. (2001-2015). *Etimología de Administración*. Recuperado el 4 de Diciembre de 2015, de Etmología de Administración: http://etimologias.dechile.net/?administracio.n
- http://etimologias.dechile.net/?administracio.n. (2010-2015). *Etimología de Administración*. Recuperado el 4 de Diciembre de 2015, de Etimología de Administración: http://etimologias.dechile.net/?administracio.n

- http://www.wordreference.com/definicion/ambiente. (2016). *Wordreference.com.*Recuperado el 8 de Diciembre de 2015, de http://www.wordreference.com/definicion/ambiente
- https://es.wikipedia.org/wiki/Pedagog%C3%ADa\_infantil. (1 de Octubre de 2015). *Pedagogía Infantil*. Recuperado el 6 de Diciembre de 2015, de Pedagogía Infantil: https://es.wikipedia.org/wiki/Pedagog%C3%ADa\_infantil
- https://www.clubensayos.com/Ciencia/Proyecto-Ambiental/1985951.html. (2011-2016). *Proyecto Ambiental*. Recuperado el 2015 de Diciembre de 2015, de Proyecto Ambiental.
- https://www.ecured.cu/Pedagog%C3%ADa. (s.f). *Ecured, Conocimiento de todos y para todos*. Recuperado el 7 de Diciembre de 2015, de Ecured, Conocimiento de todos y para todos.: https://www.ecured.cu/Pedagog%C3%ADa
- Huerfano, Z. (9 de 9 de 2014). *Buenas Tareas*. Recuperado el 8 de 12 de 2015, de Cocepto de Administracion Aplicado a la Educacion: http://www.buenastareas.com/ensayos/Concepto-De-Administracion-Aplicado-a-La/2762975.html
- -IDEA-, I. d. (2007). *Cultura y Ambiente*. Recuperado el 7 de Noviembre de 2015, de http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/IDEA/2007225/lecciones/capitulo1/04-queseentiende.htm
- Instituto Educativo Presbitero Luis Gutierrez Tobon. (s.f). Recuperado el 8 de 4 de 2016, de Que se Entiende por Educacion Ambiental: http://www.iepresbitero.edu.co/
- Instituto Geográfico Vasco. (2006). Obtenido de http://www.ingeba.org/lurralde/lurranet/lur22/goran22/22ogran.htm
- Kohlberg, 1. (1984). *Psicologia Educativa*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Psicolog%C3%ADa\_educativa
- Lemus, L. a. (1985). Pedagogía Temas Fundamentales. En L. A. Lemus, *Pedagogia Temas Fundamentales* (pág. 13 al 20). Buenos Aires: Kapelusz.
- Lugo, E. (S.f). *Scribd*. Recuperado el 4 de Diciembre de 2015, de Scribd: https://www.scribd.com/doc/42801145/cia-Conceptual-Industrial
- Luzardo, H. J. (29 de 9 de 2009). *SlideShare.* Recuperado el 26 de 12 de 2015, de Fundamentos de Pedagogia: http://www.slideshare.net/hluzardo/fundamentos-de-pedagogia
- Madriz, F. E. (2003). Recuperado el 28 de 8 de 2016, de http://www.redalyc.org/pdf/440/44027102.pdf
- Madriz, F. E. (2003). Obtenido de http://www.redalyc.org/pdf/440/44027102.pdf
- Maradiaga, V. (20 de 7 de 2011). *Adminitracion Educativa*. Recuperado el 10 de 12 de 2015, de Administracion Educativa: http://administracionedu.blogspot.com/p/contenido.html
- MARN, M. d. (13 de Diciembre de 1996). *Política Nacional de Educación Ambiental.*Recuperado el 1 de Noviembre de 2015, de http://www.marn.gob.gt/Multimedios/60.pdf
- Mendoza, M. A. (Julio de 2001). Obtenido de http://www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/rev26/gomez.htm
- Miguel Gutierrez. (2015). Plan Operativo Anual.
- Miguel Gutierrez. (s.f.). Plan Operativo Anual.

- MINEDUC. (2010). *Politicas Educativas de MINEDUC*. Recuperado el 28 de 8 de 2016, de Consejo Nacional de Educacion, Politicas Educativas: http://www.mineduc.gob.gt/portal/contenido/menu\_lateral/quienes\_somos/politicas\_educativas/pdf/Politicas\_Educativas\_CNE.PDF
- Ministerio de Agriccultura Ganaderia y Alimentación. (2015). *Ministerio de Agricultura Ganaderia y Alimentacion*. Obtenido de Plan Estrategico Institucional del MAGA:
  - http://web.maga.gob.gt/download/Plan%20Estrat%C3%A9gico%20Instituciona l%202012-2016(2).pdf
- Ministerio de Agriccultura Ganaderia y Alimentacion. (s.f.). *Ministerio de Agricultura Ganaderia y Alimentacion*. Obtenido de Plan Estrategico Institucional del MAGA 12-2016:
  - http://web.maga.gob.gt/download/Plan%20Estrat%C3%A9gico%20Instituciona l%202012-2016(2).pdf
- Ministerio de Agricultura Ganaderia y Alimentación. (2015). *Ministerio de Agricultura Ganaderia y Alimentacion*. Obtenido de Plan Estratégico Institucional del MAGA:
  - http://web.maga.gob.gt/download/Plan%20Estrat%C3%A9gico%20Instituciona l%202012-2016(2).pdf
- Ministerio de Agricultura Ganaderia y Alimentacion. (s.f.). Recuperado el 5 de 8 de 2015, de MAGA: http://web.maga.gob.gt/mision-y-vision/
- Ministerio de Agricultura Ganaderia y Alimentacion. (s.f.). Recuperado el 5 de 8 de 2015, de Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación: http://web.maga.gob.gt/mision-y-vision/
- Ministerio de Agricultura, Ganaderia y Alimentación. (s.f.). Recuperado el 5 de 8 de 2015, de MAGA: http://web.maga.gob.gt/download/objetivos-estrategicos.pdf
- Ministerio de Agrucultura, Ganaderia Y Alimentación. (s.f). Recuperado el 5 de 8 de 2015, de MAGA: http://web.maga.gob.gt/download/objetivos-estrategicos.pdf
- Ministerio de Educación. (Abril de 2005). *Currículum Nacional Bse.* Recuperado el 4 de Diciembre de 2015, de Currículum Nacional Base: http://www.mineduc.gob.gt/portal/contenido/menu\_lateral/sistema\_educativo/e ducacion\_preescolar/documents/Curriculo\_Nacional\_Preprimaria.pdf
- Moquete, J. (09 de 2013). Obtenido de http://www.enciclopediadetareas.net/2013/09/funcion-de-la-pedagogia.html
- Mora, C. E. (8 de Diciembre de 2003). Produciendo abono de Lombriz, una forma entretenida de manejar los residuos orgánicos para no contaminar nuestro ambiente. Recuperado el 17 de Septiembre de 2015, de http://www.mag.go.cr/bibioteca\_virtual\_ciencia/av0712\_lombriz.pdf
- Morin, E. (1994). http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S0718-0705200000100011&script=sci\_arttext. Obtenido de http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S0718-07052000000100011&script=sci\_arttext
- Navarro P, H. M. (1995). Residuos Orgánicos y Agricultura. Recuperado el 1 de Octubre de 2015, de http://publicaciones.ua.es/filespubli/pdf/LD84790819458992131.pdf

- Nueva Escuela Montessori. (30 de 1 de 2001). *Nueva Escuela Montessori*. Recuperado el 8 de 12 de 2015, de Fundamentos Filosoficos del Metodo Montessori: http://www.nuevaescuelamontessori.com/fundamentos.html
- Oceano Uno Color Diccionario Encliclopédico. (2000). *Oceano Uno Color.* Barcelona: Oceano Uno Color.
- Oceano Uno. (2010). Pedagogía. Diccionario Oceano Uno Color.
- Ochoa, C. (2013). *Momento, Trayectoria histórica de las alcaldías indígenas*. Recuperado el 4 de Diciembre de 2015, de Momento, Trayectoria hostórica de las alcaldías indígenas: https://s3.amazonaws.com/asiesbooks/books/Momento-2013-4-Trayectoria-historica-de-las-alcadias-indigenas.pdf
- Orientared. (2010-2016). *Piaget Aportaciones del Padre de la Psicología Genética*. Recuperado el 4 de Diciembre de 2015, de Orientared: http://www.orientared.com/articulos/piaget.php
- Piaget, J. (14 de 4 de 2013). *Teorias del Aprendizaje*. Recuperado el 8 de 12 de 2015, de Construtivosmo Genertico de Jean Piaget: http://yanitza-teorias-de-aprendizaje.blogspot.com/2013/04/constructivismo-genetico-de-jean-piaget.html
- PIEA. (Julio de 1997). *Programa Internacional de Educación Ambiental*. Obtenido de Actividades de Educación Ambiental para las Escuelas Primarias: http://unesdoc.unesco.org/images/0009/000963/096345so.pdf
- Politicas Educativas de MINEDUC. (2010). Recuperado el 28 de 8 de 2016, de Consejo Nacional de Educacion, Politicas Educativas: http://www.mineduc.gob.gt/portal/contenido/menu\_lateral/quienes\_somos/politicas\_educativas/pdf/Politicas\_Educativas\_CNE.PDF
- Portillo, C. (Marzo de 2005). *La Teoría de Lawrence Kohlberg*. Recuperado el 4 de Diciembre de 2015, de La Teroría de Lawrence Kohlberg: http://ficus.pntic.mec.es/~cprf0002/nos hace/desarrol3.html
- Rami. (22 de 2 de 2016). *Educacion Ambiental*. Recuperado el 17 de 3 de 2016, de El Medio Ambiente: http://pillapisanagustin-r.blogspot.com/
- Red de los Profesionales de la Educacion Indígena, México. (14 de 06 de 2016). Pedagogia. Recuperado el 28 de 8 de 2016, de Red de los Profesionales de la Educacion Indígena de México: http://paedslpeducindigena.jimdo.com/red-deprofesionales-de-la-educacion-indígena/
- Rodríguez, K. (26 de 09 de 2013). Obtenido de http://es.slideshare.net/katygaby21/funciones-de-la-pedagoga-por-katherine-rodr
- Salas, F. (16 de 9 de 2014). *La Administracion Educativa y su Fundamentacion Epistomologica*. Recuperado el 28 de 8 de 2016, de Revista Eduacion: http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/3794/3667
- Saludable, F. (1 de Abril de 2014). Beneficios que hay cuando se separa la basura orgánica e inorgánica. Recuperado el 29 de Agosto de 2015, de http://www.fuentesaludable.com/beneficios-que-hay-cuando-se-separa-la-basura-organica-e-inorganica/
- Sandoval, D. (2006). Obtenido de http://larutamayaonline.com/guatemala/maps/index.php

- Sandoval, D. (2006). *La Ruta Maya*. Recuperado el 10 de 8 de 2015, de www.larutamayaonline.com
- Sauvé, L. (2004). *Ministerio de Ambiente, Gobierno de Argentina*. Obtenido de http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/UCEA/file/Aportes%20Pol%C3%ADti cos%20y%20Pedag%C3%B3cios.pdf
- Servicio Nacional de Aprendizaje. (28 de Mayo de 2007). Funciones Básicas de la Administración. Recuperado el 4 de Diciembre de 2015, de Funciones Básicas de la Administración: http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ciencias/sena/administracion/la-empresa-y-los-pricipios-administrativos/empresa4.htm
- Slim, F. C. (18 de Julio de 2013). *Basura orgánica e inorgánica*. Recuperado el 11 de Septiembre de 2015, de http://www.academica.mx/blogs/basura-org%C3%A1nica-e-inorg%C3%A1nica
- Ulises, T. (11 de Junio de 2012). *Etapas del Desarrollo*. Recuperado el 6 de Diciembre de 2015, de Etapas del Desarrollo: http://elpsicoasesor.com/etapas-del-desarrollo-maria-montessori/
- WARN, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (3 de Septiembre de 1996). *Política Nacional de Educación Ambiental*. Obtenido de http://www.marn.gob.gt/Multimedios/60.pdf

# APÉNDICE

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO (EPS) UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE HUMANIDADES DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA SECCION TOTONICAPÁN



#### Plan General de EPS

#### 1. Parte Informativa

**1.1 Institución:** Junta Directiva de los Alcaldes Comunales de los 48 Cantones del municipio y departamento de Totonicapán.

**1.1.2 Ubicación:** Área Urbana del departamento de Totonicapán.

**1.1.3 Dirección de la Institución**: 8ª Ave. Entre 5ª y 6ª calle. Zona 4. Totonicapán.

**1.1.4 Responsable de la Institución**: Presidente de la Junta Directiva de los Alcaldes Comunales de los 48 Cantones del departamento de Totonicapán.

**1.1.5 Cargo:** Presidente

1.1.6 Sector: Privado

1.1.7 Duración: Agosto a octubre

1.1.8. Responsable: Epesista

#### 1. 2 Justificación

Este proyecto se originó dado a la problemática ambiental que se vive en torno a la deforestación inmoderada de los bosques, la falta de opciones para el sustento de la sociedad, los daños provocados por el mal manejo de la tierra, la contaminación del aire y la escases de agua por la falta de conocimientos que se tiene acerca de la importancia de los recursos naturales en la región de Totonicapán, Guatemala. Por tal razón, se decidió que el fin primordial de este proyecto era reforestar el área de la Parcialidad Batz, ubicada en el paraje Chuipachec del departamento de Totonicapán. De esta manera, se contribuyó al rescate y forestación de un bosque que también influye en la sobrevivencia de los habitantes al nivel local y global.

## 1.3 Descripción del Proyecto

El Ejercicio Profesional Supervisado requiere aplicaciones de técnicas y métodos que permitan realizar las metras trazadas. Su finalidad es recabar información utilizando diferentes metodologías para detectar el problema ambiental con un nivel elevado de tala de árboles el cual deberá reforestarse con el proyecto diseñado. Para este proyecto se utilizarán las siguientes etapas:

- Diagnóstico Institucional: En esta etapa se identifican las políticas, visión, misión, área geográfica, historia, área financiera, personal administrativo, operativo y de servicio. Toda esta información será recopilada a través de técnicas de investigación relacionadas con la institución patrocinadora. La información que se obtenga servirá de orientación para la ejecución del proyecto.
- Perfil del Proyecto: Esta etapa tiene como propósito principal realizar una presentación de pasos que requiere la ejecución del proyecto. Para esto se toman como base los siguientes lineamientos: justificación, objetivos, metas, actividades, recursos, evaluación y control para proceder a la ejecución de la misma.
- Ejecución del Proyecto: En esta actividad se describen de forma cronológica y secuencial las actividades previstas en el perfil del proyecto. Se toma en cuenta el costo, el tiempo y las metas. También se detallan las actividades para verificar el cumplimento de cada uno de ellos.

## 1.4 Objetivos

## 1.4.1 Generales

- Realizar un proyecto de reforestación de árboles en la Parcialidad Batz Parcialidad Batz del Paraje Chuipachec del departamento y municipio de Totonicapán con el propósito de reducir la problemática de la tala inmoderada de árboles a través de capacitaciones a los diferentes grupos que serán beneficiados por el proyecto de reforestación.
- Involucrar a las autoridades comunitarias y beneficiarios de las fuentes hídricas para la ejecución y ampliación del bosque a través de la siembra de árboles según el contexto ambiental.

## 1.4.1 Específico

- Facilitar capacitación dirigida a los miembros de la junta directiva de la Parcialidad Batz acerca de la manera de sembrar los árboles y el cuido requerido para mantener un bosque sano con el fin de obtener agua potable que beneficiaría a la comunidad
- Obtener las herramientas necesarias para la ejecución de la siembra de árboles por medio de gestiones dirigidas a instituciones y personas interesadas en la protección del ambiente.
- Solicitar a la Comisión de Medio Ambiente de los Cuarenta y Ocho Cantones la donación de árboles.
- Reforestar el área deforestada de Parcialidad Batz con la participación de la comunidad beneficiada y epesistas

#### 1.5 Metas

## a. Corto plazo

- Reunión con asesor del proyecto de ejercicio profesional supervisado
- Redacción de solicitud dirigida a la institución patrocinadora.
- Entrega de solicitud a las autoridades de cuarenta y ocho cantones
- Elaboración de la panificación general del EPS.
- Entrega de revisión de planificación del ejercicio profesional supervisado.

## b. A Mediano plazo

- Aprobación de la solicitud por las Autoridades de los Cuarenta y Ocho
   Cantones del departamento de Totonicapán
- Aprobación del plan general por el asesor
- Recabar información a través de técnicas de investigación de campo
- Análisis de la información recabada
- Sensibilizar a la comunidades de las parcialidades beneficiadas
- Conservar el medio ambiente por medio de la reforestación

- Revisión y aprobación de la primera fase del proyecto para cumplir con los requisitos requeridos en el informe de EPS
- Solicitar el aporte económico a instituciones para brindarles a las autoridades y beneficiarios que contribuyeron a la reforestación del área de parcialidad Batz.
- Elaborar la planificación de perfil del proyecto previo a ejecutar el proyecto
- Aprobación de la planificación del perfil del proyecto con todos los requerimientos necesarios.

## c. Largo plazo

- Monitorear el área a reforestar
- Entrega de árboles por parte de las Autoridades Representantes de la Junta Directiva de los Alcaldes Comunales de los Cuarenta y Ocho cantones de Chuipachec y epesistas.
- Redacción y aprobación de la segunda fase del proyecto.
- Redacción de informes con todas las etapas del ejercicio profesional supervisado.
- Sembrar árboles en la parcialidad Batz, (Cantón Cojxac y Chuipachec), final de la zona 1:

Proyecto de Agua Potable Tzanquet, final de la zona 1
Proyecto de agua Potable Renacer, final de la zona 1, municipio y departamento de Totonicapán.

- Sensibilizar y fomentar el cuidado de la siembra de árboles a las comunidades beneficiarias.
- Ejecutar la siembra de árboles que corresponda en la parcialidad Batz (cantón Cojxac, chiupachec), final de la zona 1:

Proyecto de Agua Potable Tzanquet, final de la zona 1 Proyecto de Agua Potable Renacer, final de la zona 1

 Aplicar correctamente los pasos para la reforestación del área deforestada con la comunidad involucrada en la realización del proyecto.  Lograr la colaboración de las autoridades comunitarias y personas beneficiadas que conforman la junta directiva de Parcialidad Batz (cantón Cojxac, chiupachec), final de la zona 1:

Proyecto de Agua Potable Tzanquet, final de la zona 1

Proyecto de Agua Potable Renacer, final de la zona 1 del municipio y departamento de Totonicapán.

La evaluación será verídica a través del logro obtenido por medio de la siembra de árboles.

#### 1.6 Actividades

- Buscar apoyo por parte del asesor del ejercicio profesional supervisado.
- Promover la participación efectiva de cada epesista que integra el equipo de trabajo.
- Fomentar el interés y apoyo para ejecutar la planificación.
- Presentar la solicitud dirigida a los representantes de la Junta Directiva de los Alcaldes Comunales de los Cuarenta y Ocho cantones del municipio y departamento de Totonicapán.
- Elaborar el plan general del proyecto ambiental.
- Presentar la planificación a autoridades correspondientes.
- Ejecutar la etapa de diagnóstico para recopilar información de la institución patrocinadora.
- Realizar la etapa del informe de diagnóstico institucional
- Realizar la ejecución del proyecto tomando en cuenta las autoridades de las diferentes organizaciones.
- Realizar informe del perfil del proyecto considerando los aspectos requeridos para que sean aprobados por el asesor.
- Gestionar la autorización del terreno para la reforestación del área.
- Realizar una planificación de sostenibilidad para promover la participación de las autoridades.
- Presentar el proyecto de EPS ante el Asesor de la práctica supervisada

- Compaginar el informe general del ejercicio profesional supervisado con el visto bueno con el asesor del EPS.
- Presentar y obtener la aprobación del ejercicio profesional supervisado EPS por el asesor.

# 1.6 Metodología

Durante el desarrollo de cada etapa del ejercicio profesional supervisado se utilizaron los siguientes métodos: Ocho sectores, Análisis documental, Entrevistas y Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA).

## 1.8 Recursos

## a) Humanos

- Epesista
- Asesor
- Ingenieros forestales y agrónomos
- Autoridades comunales
- Beneficiarios directos

## a) Físicos

- Terreno
- Trasporte

## b) Materiales

- Azadones
- Lazos
- Metros
- Pita rafia
- Bandejas
- Mecapal
- Excavadora
- Piochas

## c) Tecnológicos

Cámara digital

- Impresiones
- Teléfonos celulares
- Internet
- USB

# d) Naturales

- Árboles, alisos, pino blanco, pino colorado
- Área de plantación
- Agua
- Broza

# 1.9 Presupuesto

No.	Descripción	Costo por unidad	Costo total
1	3,000 árboles	Q. 2.00	Q. 6,000.00
2	300 Refacciones a beneficiarios	Q. 4.50	Q 1.350.00
3	Herramientas donadas al vivero	Q.150.00	Q 150.00
4	Trasporte, viaje acarreo de árboles en el vivero	Q.550.00	Q 550.00
5	Tramites de solicitud	Q. 50.00	Q. 50.00
6	Impresiones	Q. 100.00	Q 100.00
8	Fotocopias	Q. 50.00	Q 50.00

# 1.10 Cronograma de Actividades

No	Descripción	Julio	Agosto	Septiembre
1	Recepción de nombramientos de	25/07/2015		
	EPS			
2	Presentación con el asesor.		02/08/2015	
3	Identificación, evaluación y		02/08/2015	
	determinación de instituciones			
	Patrocinantes, redacción y firmas			
	de solicitud.			

	Entrega de solicitudes. Envío de	03-08-
4	solitudes a Instituciones	2015
	Patrocinante: Corporación	
	Comunal de los 48 Cantones de	
	Totonicapán.	
5	Reunión de avances.	09/08/2015
	Análisis de avances y planeación	
	de reforestación (Trabajo de	
	Gabinete)	
6	Verificación de aval de la solicitud.	10/08/2015
	Asesoramiento a la institución	
	Patrocinante para conocimiento	
	del aval de la solicitud.	
7	Organización de proceso de	11/08/2015
	reforestación.	
	Organización de reforestación y	
	orientación por parte del Ingeniero	
	Agrónomo.	
8	Elaboración de Planificación	12/08/2015
9	Presentación y aprobación del	13/08/2015
	Plan	
10	Presentación de la Solicitud en la	17/08/2015
	Junta Directiva de los 48	
	Cantones de Totonicapán.	
11	Presentación de solicitud ante	17/08/2015
	ingeniero.	
12	Día de Capacitación	22/08/2015
13	Siembra de pilones de árboles en	23/08/2015
	el área denominada como Caballo	
	Blanco con el apoyo de los	
	Comités de Agua Potable	

	Tzanquet, Renacer y de la		
	Parcialidad Batz.		
14	Trabajo de gabinete y redacción	26/08/2015	
	de cierre y evaluación de la		
	ejecución		
15	Solicitud de certificaciones de	28/08/215	
	acta.		
16	Presentación de informe al asesor.	06/09/2015	

# 1.11 Evaluación

Fortaleza		Oportunidades	portunidades Debilidades	
-	Institución bien	Facilita la	No siempre	No se le da
	organizada.	participación	están dispuestos	seguimiento a los
-	Presta servicios	comunitaria.	a contribuir con	proyectos de
	sociales.		las actividades	medio ambiente.
-	Brinda apoyo a		comunitarias.	
	las			
	comunidades.			

f	Vo. Bo	
Elsa Obispa Menchú Batz	M.A. Miguel Ajpop Vásquez	
Epesista. No. Carné	Asesor del Ejercicio Profesio	nal
200051030	Supervisado.	

Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades Departamento de Pedagogía Sección Totonicapán Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) Asesor: M.A. Miguel Ajpop



## Plan de Acción para Realizar el Diagnóstico Institucional

#### I Parte Informativa

#### 1.1 Institución Patrocinante:

Sede Departamental del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA).

## 1.2 Institución Patrocinadora:

Escuela Oficial Rural Mixta Patzité (EORM Patzité)

#### 1.3 Ubicación de la Institución Patrocinante:

11 avenida 2-33 zona 2, Totonicapán.

Telefax: 24137000 Ext. 78 E-mail: magatoto3@yahoo.com

#### 1.3 Ubicación de la Institución Patrocinada:

Paraje Patzité, final de la Zona 1 Palin,

Municipio y departamento de Totonicapán.

1.4 Nombre del Proyecto: Guía Pedagógica para la Elaboración de Abono Orgánico

Obtenido de la Coqueta Roja

1.5 Tiempo de Ejecución: 3 meses

**1.6 Responsable:** Epesista, Elsa Obispa Menchú Batz

Carné: 200051030

#### II. Justificación

En esta etapa del proyecto se diseñan las herramientas de investigación teniendo como base fundamental elementos que facilitarían la obtención de información máxima, pertinente y relevante. Asimismo, se aplican los instrumentos para recolectar datos que luego se interpretan para poder determinar las necesidades de una institución.

## III. Objetivo

**a.** Investigar la situación actual y funcional de la institución patrocinante y patrocinada para obtener datos que facilitarán la estructuración y la ejecución del proyecto educativo requerido para el Ejercicio Profesional Supervisado y para contribuir a la calidad educativa.

## b. Específicos

- Utilizar las herramientas para la realización del diagnóstico para obtener datos de la institución patrocinada.
- Identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que presenta la institución patrocinada.
- Aplicar las herramientas de entrevistas al personal administrativo de la institución patrocinadora.
- Ordenar los datos obtenidos de las entrevistas y observaciones para detectar los problemas en el área de factores que tienen el buen funcionamiento de la institución.

#### IV. Desarrollo

 Revisión y aprobación de la planificación de la primera etapa del diagnóstico institucional por el Asesor de EPS.

- Presentación a la institución.
- Solicitud de audiencia con la institución Patrocinante.
- Elaboración de instrumentos de investigación
- Observación de los ambientes de las instituciones.
- Reunión con la autoridad educativa Patrocinada.
- Aplicación de instrumentos a las entidades involucradas.
- Recopilación de información.
- Análisis y transcripción de la información recabada.
- Identificación de carencias y necesidades de la institución.
- Análisis de viabilidad y factibilidad del problema selecciona.
- Elaboración y evaluación del primer capítulo del diagnóstico Institucional.
- Entrega de diagnóstico al asesor del Ejercicio Profesional Supervisado.

# V. Cronograma de Actividades

No	Actividades	Agosto		
		17 al 19	20 al 24	25 al 31
1	Elaboración del plan de diagnóstico			
2	Presentación del plan del diagnóstico			
3	Presentación a la institución			
4	Solicitud de audiencia con la institución Patrocinante.			
5	Reunión con las autoridades del Centro Educativo patrocinada.			
6	Aplicar los instrumentos de investigación a las entidades involucradas.			
7	Observación de los ambientes de la institución			

8	Análisis de la información obtenida.		
9	-Identificar necesidades de la instituciónGestión de apoyo técnico con MAGA.		
10	Análisis de la viabilidad y factibilidad		
11	Elaboración y evaluación del primer capítulo: Diagnóstico institucional.		
12	Entrega de diagnóstico al asesor del Ejercicio profesional Supervisado.		

## **IV. Recursos**

## a. Humanos

- Asesor de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)
- Patrocinante: Sede Departamental del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación:
- Patrocinada: Escuela Oficial Rural Mixta, del Paraje Patzité, final de La zona 1 Palin Totonicapán.
- Coordinador Técnico Administrativo del Establecimiento Educativo.

#### b. Materiales

- Documentos de apoyo: Libros, Manual de funciones de la institución de Maga.
- > Medios de comunicación Internet.
- Mobiliario y equipo de oficina: Computadora, impresora, memorias USB.

## c. Físico

- Instalaciones de la institución: Oficinas, Salón
- Medios de transporte: Bus, motocicleta.

## d. Financiero

> Se gestionará a través de instituciones públicas.

## e. Técnicas

- > Investigación de campo: Entrevistas, fotografías.
- > Observación directa: Libros, revistas, informes, grabaciones, fotografías,
- > Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, y Amenazas (FODA).

# VII. Evaluación del Diagnóstico

> Cada actividad se realizará a través de la observación y aplicación de instrumentos durante y al finalizar lo planificado.

f	Vo. Bo
Elsa Obispa Menchú Batz	M.A. Miguel Alpop Vásquez Asesor

Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades Departamento de Pedagogía Sección Totonicapán Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) Asesor: M.A. Miguel Ajpop



## Plan del Perfil del Proyecto

1.1Parte Informativa: Nombre de la Institución: Escuela Oficial Rural Mixta.

**1.2 Sede de la Práctica:** Paraje Patzité final zona 1, municipio y Departamento de Totonicapán.

1.3 Nombre del Proyecto: Guía Pedagógica para la Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Dirigida a estudiantes de Sexto primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité, final de la Zona 1,

del Municipio y Departamento de Totonicapán.

1.4 Tiempo de Ejecución: 3 meses

**1.5 Unidad Ejecutora:** Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades

## II. Justificación

El perfil del proyecto es una etapa fundamental que consiste en precisar los elementos que integran el mismo y la certeza de que se puede ejecutarse sin ninguna dificultad para darle solución al problema seleccionado del diagnóstico del establecimiento educativo.

# III. Objetivos

#### 3.1 Generales

**3.1.1** Elaborar una Guía Pedagógica para la Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja dirigida a estudiantes de Sexto primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité, final de la zona 1 Palin, del municipio y departamento de Totonicapán.

# 3.1.2 Específicos

- Capacitar a estudiantes del nivel primario sobre la clasificación y manejo de la basura.
- Elaborar un sustrato orgánico formado a través de los desechos orgánicos provenientes del establecimiento educativo y de las casas de los estudiantes.
- Crear un área de elaboración de abono orgánico a base de lombricultura, utilizando el sustrato resultante de los desechos orgánicos.
- Gestionar con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales los recursos necesarios y financieros para la ejecución del proyecto.

#### IV. Metas

- Dar una solución al problema seleccionado.
- Elaboración de un perfil de proyecto ambiental.
- Puntualizar de forma ordenada los elementos básicos del perfil del proyecto de acuerdo al problema.
- Gestionar la obtención de recursos financieros y materiales en diferentes organizaciones privadas o públicas para la ejecución del proyecto.

#### V. Actividades

- Revisión y aprobación de la planificación de la segunda etapa de perfil del proyecto por el asesor.
- Estructuración y redacción del perfil del proyecto.

- Presentación y aprobación del perfil del proyecto de acuerdo al problema seleccionado.
- Reunión con el director del establecimiento educativo para la aprobación del Perfil del proyecto.
- Evaluación de la segunda etapa del perfil del proyecto.
- Entrega de informe de perfil de proyecto al asesor de EPS.

# VI. Cronograma de Actividades

No.	Actividades	Septiembre		
		1 al 4	7 al 11	14
1	Revisión y aprobación de la planificación de la segunda etapa: Perfil del proyecto por el asesor.			
2	Estructuración y redacción del perfil del proyecto.			
3	Presentación y aprobación del perfil del proyecto de acuerdo al problema seleccionado.			
4	Reunión con el director del Establecimiento Educativo, para la aprobación del Perfil del Proyecto.			
5	Evaluación de la segunda etapa: Perfil del Proyecto.			
6	Entrega de informe de perfil de proyecto al asesor de EPS.			

# VII. Recursos

#### a. Humanos

- Director del establecimiento educativo del Paraje Patzité, final de la Zona 1 municipio y departamento de Totonicapán.
- Asesor de EPS.
- Estudiante Epesista.

#### b. Materiales

Hojas de papel bond, lapiceros, lápices, cuaderno de apuntes, engrapadora, grapas, manual de propedéutica para EPS, documento de apoyo, fotocopias, libros, internet memoria USB.

# c. Tecnológico

Computadora, impresor, cámara fotográfica, teléfono celular, centros de internet USB, CD.

#### **VIII. Instrumentos**

Diseños de perfil del proyecto.

#### IX. Evaluación

La evaluación se efectuará en forma oral y escrita, con la participación de los estudiantes de sexto grado primaria del Paraje Patzité, final de la Zona 1 Palín del municipio y departamento de Totonicapán.

f.	Vo. Bo.
Elsa Obispa Menchú Batz	M.A. Miguel Ajpop Vásquez
Estudiante Epesista	Asesor de EPS
Carné No. 2000510	

Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades Departamento de Pedagogía Sección Totonicapán Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) Asesor: M.A. Miguel Ajpop



# Plan de Ejecución del Proyecto

# I. Aspectos Generales

- **1.1. Nombre del Proyecto:** Guía Pedagógico para la Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja, dirigida a estudiantes de sexto primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité final de la zona 1 Palín, del municipio y departamento de Totonicapán.
- **1.2. Problema:** Insalubridad en la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité, final de la Zona 1, departamento de Totonicapán.
- **1.3. Sede de la Institución:** Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité, final de la Zona 1 Palín, del municipio y departamento de Totonicapán de Totonicapán.
- 1.4. Tiempo de Ejecución: 3 meses
- **1.5. Dependencia:** Pública

#### 1.6. Unidad Ejecutora:

- Universidad de San Carlos de Guatemala
- Delegado del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)
- Director del Establecimiento Educativo
- Participantes: Personal docente, ingeniero agrónomo, alumnos, padres de familia y epesista.

#### II. Justificación

La tercera etapa consiste en la ejecución del proyecto. En este espacio se concretizan y realizan todas las actividades previstas en el perfil del proyecto. En este proceso se describe en forma detallada cada una las actividades para ser desarrolladas en forma ordenada. Asimismo, se procede al uso de los recursos materiales y financieros. En esta etapa se visualiza a la Epesista como orientadora, guía y administradora del proyecto. Estas funciones las realiza con eficacia y eficiencia con el fin de lograr cada uno de los objetivos y metas establecidas en el proyecto. Por tal razón, también se contempla la evaluación con el propósito de verificar el logro obtenido de las actividades programadas. En esta etapa se obtuvo el abono orgánico obtenido de la Coqueta Roja para la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité, final de la zona 1 Palín del municipio de Totonicapán. Se concluyó con el descubrimiento de la necesidad de producir abono orgánico para dejar de comprar abono químico, para mantener la limpieza en el ambiente y para promover la salud de la comunidad.

# III. Objetivos

#### 3.1 General

Sensibilizar y concientizar a la comunidad educativa de la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité, final de la zona 1 Palín del municipio de Totonicapán acerca de la importancia de la clasificación y manejo adecuado de los desechos domésticos con el apoyo institucional de MAGA.

# 3.2. Objetivos Específicos

- Dar a conocer la utilización y manejo adecuado de la basura orgánica involucrando a los docentes y Director del establecimiento educativo de la EORM Patzité, zona 1 Palín, Totonicapán.
- Coordinar actividades de orientación sobre el manejo de la elaboración de un de un sustrato a base de desechos orgánicos, denominado "Lombricompost", con los estudiantes de sexto grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité, final de la zona 1 Palín de Totonicapán. De esa forma se aprovecharán

los recursos orgánicos que contribuyen a mantener los suelos fértiles en el área en mención.

 Entregar el proyecto ejecutado para su validación al establecimiento educativo y a la Coordinación Técnica Administrativa y a la Institución MAGA asegurando su sostenibilidad mediante un acuerdo con los beneficiarios directos.

#### IV. Metas

- Aplicación de la Guía Pedagógica para la Elaboración de Abono Orgánico a
   Obtenido de la Coqueta Roja en la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje

   Patzité, final de la zona 1 Palín del departamento de Totonicapán.
- Evaluación de las actividades de las cuatro etapas del Ejercicio Profesional Supervisado.
- Presentación y entrega de los resultados obtenidos del proyecto a la Institución patrocinada e Institución MAGA, CTA, Asesor y estudiantes.

#### V. Beneficiarios

#### 5.1. Directos

- La escuela está compuesta por dos aulas. En cada una de las aulas hay 10 alumnos. Por lo tanto, se estarán beneficiando a 20 alumnos pertenecientes a dicho establecimiento. De igual manera, este proyecto es sustentable puesto que la abonera se estará utilizando de generación en generación.
- Las familias de los estudiantes también serán beneficiadas porque además de ampliar sus conocimientos acerca de la agricultura y el ambiente, también compartirán la cosecha del abono para iniciar su propia cosecha de frutas o vegetales.
- Los docentes también podrán obtener abono orgánico además de recibir instrucción e información directa acerca de cómo mejorar la calidad educativa en el centro educativo.

#### 5.2. Indirectos

- Estudiante Epesista.
- Comunidad local.
- Escuela Oficial Rural Mixta, Paraje Patzité, final de la zona 1, Totonicapán.

## VI. Metodología

La metodología a utilizarse será práctica, teórica, activa y participativa. Cada uno de los involucrados en el proyecto podrán observar, escuchar, escribir y reflexionar, compartir y participar en la elaboración de su propio abono orgánico. Los participantes podrán replicar el proyecto con sus familias y podrán compartir lo que aprendieron acerca de la manera directa en contribuir a disminuir la contaminación ambiental y sobre todo a fortalecer sus tierras para que en el futuro tengan mejores cosechas y puedan excluir la utilización del abono químico.

#### VII. Actividades

- Revisión y aprobación de la planificación de ejecución del proyecto por el asesor de EPS.
- 2. Reunión con el Director del Establecimiento Educativo, del Paraje Patzité final de la zona 1, Palín Totonicapán.
- 3. Guía pedagógica de la elaboración de abono orgánico obtenido de la coqueta roja.
- 4. Revisión y aprobación de la Guía Pedagógica para elaboración de abono orgánico obtenido de la coqueta roja.
- 5. Reproducción de 10 guías pedagógicas.
- 6. Capacitar a los estudiantes en forma teórica y práctica sobre los procedimientos para la elaboración.
- 7. Acumulación de desechos orgánicos traídos de sus hogares.
- 8. Reunión con los estudiantes para indicarles las herramientas y recursos a utilizar en la preparación del abono orgánico a través de la coqueta roja.
- 9. Recolectar recursos naturales (broza, hierbas, vegetales).
- 10. Acumulación y adquisición de estiércol de ganado bobino, conejos.

- 11. Preparación del terreno para la abonera.
- 12. Compra de algunos materiales.
- 13. Preparación y verificación de herramientas y recurso a utilizar.
- 14. Elaboración de un cajón de madera de dos metros de largo por uno de ancho y 0.70 metros de alto.
- 15. Traslado del abono orgánico a otras cajas por comisiones.
- 16. Elaboración de abono orgánico lombricompost con sus respectivos pasos.
- 17. Riego y volteo cada 3 días para mantener la humedad en abono orgánico compost.
- 18. Supervisión del mantenimiento por la asistencia técnica de parte de MAGA.
- 19. Obtención del producto del abono orgánico Compost y Lombricompost.
- 20. Evaluación y validación del proyecto.

# VIII. Cronograma de Actividades de Ejecución del Proyecto Año 2015

No	Actividades	Responsables	Septie	embre	Octubre		
			15 al	18 al	6 al 9	15	al
			17	30		30	
1.	Revisión y aprobación de la planificación de ejecución del proyecto por el asesor de EPS.	Asesor de Epesista					
2.	Reunión con el Director del Establecimiento Educativo del Paraje Patzité final de la zona 1, Palín Totonicapán.	Epesista.					
3.	Guía Pedagógica para la Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja.	Epesista					
4.	Revisión y aprobación de la Guía Pedagógica para la Elaboración	Asesor de EPS.					

	de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja			
5.	Reproducción de 10 guías pedagógicas.	Epesista	-	
6.	Capacitar a los estudiantes en forma teórica y práctica sobre los procedimientos para la elaboración del abono.	Agrónomo y		
7.	Acumulación de desechos orgánicos traídos de sus hogares.	•		
8.	Reunión con los estudiantes para indicarles las herramientas y recursos a utilizar en la preparación del abono orgánico obtenido de la coqueta roja.	Epesista.		
9.	Recolectar recursos naturales (broza, hierbas, vegetales).	'		
10.	adquisición de estiércol de ganado bobino, conejos.	Epesista.		
11.	Preparación del terreno para la abonera.	Estudiantes		
12.	Compra de algunos materiales.	•		
13.	Preparación y verificación de herramientas y recurso a utilizar.	Epesista		
14.	Elaboración de un cajón de madera de	'		

	dos motros do largo			
	dos metros de largo			
	por uno de ancho y			
	0.70 metros de alto.			
15.	Traslado del abono	Estudiantes		
	orgánico a otras			
	cajas por			
	comisiones.			
16.	Elaboración de	Epesista y		
	abono orgánico	Estudiantes.		
	lombricompost con			
	sus respectivos			
	pasos.			
17.	•	Estudiantes por		
17.	3 días para	grupos.		
	mantener la	grupos.		
	humedad en abono			
40	orgánico compost.			1
18	Supervisión del			
	mantenimiento por			
	la asistencia técnica			
	de parte de MAGA.			
19.	Obtención del	Estudiantes.		
	producto del abono			
	orgánico Compost y			
	Lombricompost.			
	·			
20	Evaluación y	Epesista		
	validación del	Institución		
	proyecto.	MAGA		
	proyocto.	Estudiantes.		
		Lotudiantos.		

# IX. Recursos

# a. **Humanos**

- Técnico Agrónomo ( MAGA )
- Director del centro educativo
- Estudiantes beneficiados del proyecto
- Epesista

#### b. Materiales

Azadones, machetes, Rastrillo, metros, cubetas, manguera, cuadernos, lapiceros, hojas de papel bond, documentos de apoyo, fotocopias, cuadros de participación, cajas, nylon color negro, tijeras y engrapadora grande.

# c. Tecnológico

Computadora, impresora, cámara digital, teléfono celular, internet, USB.

#### d. **Físicos**

Salón del establecimiento educativo y terreno del establecimiento educativo.

#### e. Recursos Naturales

Terreno del establecimiento educativo y de familias de los estudiantes del cuarto grado primaria del proyecto.

#### f. Desechos de cocina

Estiércol de animales (vaca, caballo, burro, ovino.

Lombrices Californias.

Hojas verdes naturales. Hojas de sauco.

#### X. Evaluación

Se realizará a través de la observación y una lista de cotejo durante y después de la ejecución.

guel Ajpop Estudiante sor de EPS

Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades Departamento de Pedagogía Sección Totonicapán Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) Asesor: M.A. Miguel Ajpop



# Plan de Evaluación del Proyecto

- I. Parte Informativa:
- 1.1 Nombre de la Institución: Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité.
- 1.2. **Sede de la Práctica:** Paraje Patzité, final zona 1, del municipio y departamento de Totonicapán.
- 1.3. **Nombre del Proyecto:** Guía Pedagógica para la Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja dirigida a estudiantes de sexto primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité, final de la Zona 1, municipio y departamento de Totonicapán.
- 1.4. Tiempo de Ejecución: 3 meses.
- 1.5. **Unidad Ejecutora:** Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades.
- 1.6. **Responsable:** Estudiante Epesista.

#### II. Justificación:

Evaluar cada una de las actividades que se ejecutan en el desarrollo del proyecto es una manera de obtener información para verificar si se lograron los objetivos y metas trazadas en cada etapa del EPS. En este caso, se evalúa la ejecución del diagnóstico institucional, de perfil del proyecto, de la ejecución y el producto final del proyecto.

La evaluación provee datos concretos que facilitan la comparación entre logros alcanzados, las metas y los objetivos durante la ejecución del proyecto. Asimismo, se evalúan los diferentes procesos como los esfuerzos invertidos, el tiempo y el producto elaborado que demuestra la calidad o deficiencia de un proceso del proyecto.

Durante el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) es importante aplicar las diferentes etapas del proceso evaluativo como lo son: La evaluación exante y la concurrente para evaluar las condiciones de los materiales, capacidades organizacionales, actitudes y potencialidades de los estudiantes. Por otro lado, en la evaluación exporst se verificarán todos los medios disponibles y el cumplimiento de los objetivos. Asimismo, esta evaluación se realizará al concluirse la ejecución del proyecto para entender y verificar el éxito del mismo.

## III. Objetivos

#### 3.1. General

 Evaluar cada una de las etapas del Ejercicio Profesional Supervisado con el fin de verificar el grado de cumplimiento de los objetivos y metas propuestas así como la dimensión del impacto del proyecto.

#### 3.1.2. Específicos

- Aplicar el instrumento de evaluación como la lista de cotejo para evaluar cada una de las etapas del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).
- Evaluar cada una de las actividades plasmadas en el cronograma de actividades de cada etapa (Diagnóstico Institucional, Perfil del Proyecto, ejecución del

Proyecto). Verificando así el logro de los objetivos y las metas establecidas en las mismas.

 Aplicar las diferentes etapas del proceso evaluativo, exante, concurrente y expost, logrando así el éxito del proyecto.

#### IV. Metas

- Aplicación de un instrumento de evaluación en cada etapa del Ejercicio Profesional Supervisado.
- Evaluación de las actividades de las cuatro etapas del Ejercicio Profesional Supervisado.
- Aplicación de las tres etapas del proceso evaluativo, exante, concurrente en el desarrollo del proyecto.

#### V. Actividades

# 5.1. Elaboración de la planificación de la etapa de evaluación

- 5.1.1. Revisión y aprobación de la planificación por el Asesor de EPS.
- 5.1.2 Elaboración de un instrumento de evaluación (Entrevista)
- 5.1.3 Aplicación del instrumento de evaluación.
- 5.1.4 Elaboración del informe de evaluación.

# VI. Metodología

La metodología a utilizarse en este proceso es participativo e interactivo y para esto se involucrarán a los estudiantes como beneficiarios directos e indirectos del proyecto con el fin de medir la pertinencia, viabilidad, factibilidad, y sostenibilidad del mismo.

# VIII. Cronograma de Evaluación de las Etapas de EPS

	Etapas a Evaluar	Recursos	Cronograma		
	Diagnóstico	Humanos	Agosto	Septiembre	Octubre
u	Perfil	Maga, Coordinación Técnica Administrativa Director del Establecimiento Educativo, directos e indirectos del proyecto de la			
Evaluación		Epesista.			
valu		Físicos			
<u>Ü</u>	Ejecución	Hojas de papel bond, marcadores, masquintape, lapiceros, fotocopias.			
	Final				

f	Vo. Bo
Elsa Obispa Menchú Batz	M.A. Miguel Ajpop Vásquez
Estudiante Epesista	Asesor de EPS
Carné 200051030	

Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades Departamento de Pedagogía Sección Totonicapán Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) Asesor: M.A. Miguel Ajpop



# Instrumentos de Evaluación

# Evaluación del Diagnóstico

Escala de valores de la Fundamentación Teórica.

No.	INDICADORES	Sí	No
1.	Se realizó un planificación adecuada para la elaboración de la		
	Fundamentación teórica	Χ	
2.	El informe de Fundamentación Teórica fue elaborado de		
	acuerdo a los lineamientos y directrices de EPS de la Facultad		
	de Humanidades	Χ	
3.	Las técnicas utilizadas en la elaboración de la fundamentación		
	teórica fueron adecuadas y productivas	Χ	
4.	Se contó con suficiente información por parte de la Dirección y		
	personal docente de la Institución	Χ	
5.	Las autoridades educativas del sector aportaron información a		
	través de la investigación realizada por la epesista	Χ	
6.	Se finalizó el proyecto de la Guía Pedagógica en el tiempo		
	estipulado	Χ	
7.	Los datos recopilados fueron suficientes para redactar la		
	fundamentación teórica	Χ	
8.	Los estudiantes obtuvieron información Asistencia Técnica	Χ	
9.	La obtención bibliográfica permitió la recopilación y		
	procesamiento de datos.	Χ	

Evaluación: de la Etapa de Diagnóstico Ejercicio Profesional Supervisado Guía Pedagógica para la Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja Dirigida a los Estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité Palín, Totonicapán



# Escala por Categorías Contextuales

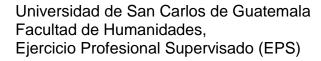
No.	Descripción	Sí	No
1	De acuerdo al diagnóstico realizado de la Comunidad		
	Educativa beneficiada cuenta con misión y visión	Χ	
2	De acuerdo al diagnóstico realizado la Comunidad Educativa		
	beneficiada cuenta con metas y políticas	Χ	
3	Dentro del diagnóstico se detectó si en la comunidad existe		
	fuente de empleo	Χ	
4	Se detectan con programas de reforestación en la comunidad		
	al realizar el diagnóstico	Χ	
5	Al realizar el estudio del diagnóstico del establecimiento		
	Educativo se observó la falta de agua entubada	Χ	
6	Durante la elaboración del diagnóstico se verificó la falta de		
	apoyo económico por parte de las autoridades Educativas para		
	institución Educativa beneficiada	Χ	
7	Se cumplió con el tiempo planificado para realizar el		
	diagnóstico institucional	Χ	

# Fortalezas Oportunidades Debilidades y Amenazas de la Institución

Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Cuenta con	Desarrollo de una	Contaminación del	Incremento del
programas	agricultura	ambiente que se	deterioro en los
orientados a	diversificada,	manifiesta en	suelos por el uso
mejorar el medio	sustentable con el	abundante	constante de abonos
ambiente.	ambiente para	desecho	químicos y otros
	mejorar la	inorgánico que no	desechos
	economía familiar.	es reutilizado en el	inorgánicos.
		hogar, suelo, aire,	
		y agua,	Existencia de
		provocando una	monocultivos.
		economía familiar	
		precaria,	Aumento de la
		incidiendo en la	población en
		proliferación de	desnutrición.
		enfermedades	
		infectocontagiosas.	Permanencia en el
			círculo de la
			pobreza,
Buen nivel	Aprovechamiento	También el bajo	proliferación de
técnico y	del material	rendimiento del	enfermedades
experiencia del	genético de	suelo y poca	infecciosas
personal de	especies	diversificación en	y deterioro de la
campo	ancestrales que no	la agricultura.	calidad de vida.
institucional.	han sido		
	convenientemente		Desaprovechamiento
	explotadas y que	Presupuesto	de los recursos
	tienen un alto	centralizado,	naturales.
	potencial nutritivo		

	de importancia	ajustado e	
	para la población	inadecuado.	Detención a los
	de escasos	Poco tiempo	servicios de la
	recursos.	disponible de la	institución.
		población.	
	Se ofrece servicio		
	con más	Producción de	
	efectividad.	autoconsumo.	
	Mejora de		Incumplimiento de
Disponibilidad	conocimientos que	Insuficiente	sus funciones.
del personal para	fortalecen la	personal	
mejorar la	institución.	administrativo,	
eficiencia del		operativo y de	
trabajo de		servicio	
campo.		presupuestado.	
	Se localiza en un		Baja producción en
	punto favorable	Falta de insumos y	los servicios
Actualización del	para los	equipo para	agropecuarios.
personal técnico.	beneficiados, por	renovar para la	
	cuanto provee	tecnología de	
	acceso al	producción	
	transporte público	agropecuaria del	
	y a la movilización	medio ambiente a	
	de insumos.	las comunidades.	
	Facilita el		El personal está
	cumplimiento de	No todo personal	expuesto a presentar
Cuenta con un	tareas asignadas.	se beneficia de los	dimisiones.
edificio con		programas de	

estructura en		Desarrollo	
buenas		Personal porque	
condiciones.		están por contrato.	
	Asegura una mejor		La institución gasta
	cobertura a la	Insuficiente en el	más en recursos e
Cuenta con	comunidad.	interior del edificio	imposibilita el
mobiliario para	Ejecutar todos los	con la inexistencia	desarrollo de la
atender a	proyectos con	de comedor y	diversidad de
poblaciones	efectividad.	cocina.	actividades que
bilingües.			tienen bajo su
			responsabilidad.
			Competencia desleal
		Insuficiente tiempo	de ONG's que
Tienen una		para satisfacer las	debilitan el tejido
diversidad de		necesidades de la	social regalando
proyectos al		población.	insumos para atraer
servicio de la			la atención de la
comunidad.			población en
			condiciones de
			vulnerabilidad.
			De esta manera, la
		Escasez de	población no
		fuentes de agua	considera necesaria
		para riego o	la misión del MAGA.
		limitación de su	
		uso. Poca	Permanencia de
		comunicación con	problemas
		instituciones que	ambientales.
		tienen objetivos	
		comunes.	





# Matriz de Ocho Sectores en la Dirección de la Institución: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

# **I Sector Comunidad**

ÁREAS	INDICADORES
1. Geográfica	1.1 Localización
2. Histórica	2.1 La historia del municipio de Totonicapán Al pueblo de San Miguel Totonicapán de la Real Corona, se le dio el título de Población el cuatro de julio de 1,707. En 1,825 se le concedió el título de Villa, y el ocho de octubre de 1,829 fue elevado a Departamento.  2.1 La etimología del nombre del municipio de Totonicapán.  El nombre <i>k'iche'</i> de Totonicapán es <i>ChuwiMeq'ena'</i> , que significa "lugar de agua caliente.  2.1.2 La fecha de fundación del municipio de Totonicapán.  04/07/1707, 1825 y 08/10/1829  La leyenda del origen del municipio de Totonicapán.  A la llegada de los españoles, en abril de 1524, Totonicapán era una población importante del reino <i>Quiché'</i> . Para conquistar estas tierras, Pedro de Alvarado se apoyó en contingentes nativos de México, Tlaxcala y Cholula. Al finalizar la conquista, estos grupos permanecieron en Guatemala y el 13 de enero de 1544, fundaron el pueblo de Totonicapán, al estilo español y bajo la advocación de San Miguel
	<ul> <li>2.1.3 La leyenda del origen del municipio de Totonicapán.</li> <li>A la llegada de los españoles, en abril de 1524, Totonicapán era una población importante del reino Quiché'.</li> </ul>

	T
	Para conquistar estas tierras, Pedro de Alvarado se apoyó en contingentes nativos de México, Tlaxcala y Cholula. 2.1.4Al finalizar la conquista, estos grupos permanecieron en Guatemala y el 13 de enero de 1544, fundaron el pueblo de Totonicapán, al estilo español y bajo la advocación de San Miguel. 2.1.5 XVIII se indica que Totonicapán volvió a ser cabeza de corregimiento 2.1.6 A finales del siglo (XVIII), con la implantación del régimen de intendencias en la época de los Barbones, Totonicapán pasó a ser alcaldía mayor 2.1.7 Durante el reinado de Quikab El Grande, los cakchiqueles fueron obligados a desalojar su capital Chiavar (hoy Santo Tomás Chichicastenango) y se trasladaron a lximché, luego de librar sangrientas guerras con los quichés.
3.Política	3.1Los encargados de la administración del municipio de Totonicapán. El alcalde Municipal y su corporación el gobernador departamental.
4. Social	<ul> <li>4.1 Los medios de comunicación existentes en el municipio de Totonicapán es el K'iche' y Español.</li> <li>4.2 Las ocupaciones realizan los habitantes del municipio de Totonicapán. Artesanos, carpinteros, albañiles comerciantes, obreros agricultores profesionales, tejedores abastecedores, alfareros, y otros más.</li> <li>4.3 Sus profesiones ejercen las personas en el municipio de Totonicapán. Enfermeros, docentes, peritos contadores, administradores doctores, ingenieros, artesanos albañiles obreros.</li> <li>4.5 La producción agrícola, ganadera, aviar y porcina del municipio de Totonicapán? El Departamento de Totonicapán de la tierra se define a través de las distintas prácticas agrícolas, pecuarias, este departamento posee una amplia producción de hilo jaspeado.</li> <li>4.6La producción industrial del municipio de Totonicapán.</li> </ul>

Principales Problemas del	Factores que los originan	Solución que los requieren los	Alternativa posible de solución
No hay documentos completos del registro de personalidades y pasadas	Poca importancia al respecto	problemas Realizar una investigación exhaustiva para establecer los datos y formar un historial	Gestionar ante las autoridades municipales, de gobernación u ONGS, nombrar una comisión para realizar su investigación

# Il Sector Infraestructura de la Institución

Localización Geográfica     11 avenida 2-33 zona 2,     Totonicapán	1.1 Ubicación: Localización Administrativa 11 avenida 2-33 zona 2, Totonicapán  1.2 Vías de acceso: Las vías de acceso son muy aceptables debido a que las instalaciones se encuentran en cabecera municipal de Totonicapán
2. Localización Administrativa	2.1 Tipo de Institución
11 avenida 2-33 zona 2, Totonicapán	GUBERNAMENTAL
	2.2 Región área o distrito
<ol> <li>Historia de la Institución:         El Ministerio de Agricultura fue         creado por el Decreto Legislativo         No. 1042, de fecha 21 de mayo         de 1920.</li> </ol>	Totonicapán  3.1 Origen. El Ministerio de Agricultura fue creado por el Decreto Legislativo No. 1042, de fecha 21 de mayo de 1920
3. Edificio  Las instalaciones son de concreto y block, de terraza y con todos los servicios básicos	<ul> <li>4.1 Área construida:</li> <li>400mts cuadrados</li> <li>4.2 Área descubierta</li> <li>Ninguna</li> <li>4.3 Estado de conservación</li> <li>4.4 Locales disponibles: <ul> <li>3 oficinas para reuniones o</li> <li>eventos</li> <li>4.5 Condiciones y uso: Es de uso</li> <li>exclusivo de la institución.</li> </ul> </li> </ul>
5. Ambientes y equipamiento.	5.1 Oficinas: Planta alta: 4 5.2 Cocina: NO 5.3 Comedor: NO 5.4 Servicios Sanitarios 2 5.6 Bodegas: 2 5.7 Salón multiusos. 2 5.8 Salón de proyecciones 1

Principales problemas del sector	Factores que los originan	Solución que requieren los problemas	Alternativa posible de solución
No posee local propio	Poco interés de las autoridades del área. Ministerio de Agricultura, Ganadería no posee fondos para la compra y construcción del edificio	Que las autoridades locales se organicen y exijan los derechos de los ministerios del estado.	- Presentar propuesta al consejo de desarrollo departamental y nacional.
Local alquilado muy reducido	Aumento de personal y demanda de servicio de parte de la población	-Pedir en concesión área no construida a fin de instalar locales  Necesarios.	Presentar propuestas al Ministerio de Agricultura Ganadería para lograr financiamiento.

# **III Sector Finanzas**

1. Fuentes de Financiamiento	1.1 Presupuesto de la nación Publica 1.2 Iniciativa privada NINGUNA 1.3 Venta de productos y servicios. NINGUNA 1.4 Rentas NINGUNA 1.5 Donaciones NINGUNA 1.6 Otros.
2.	2.1 Salarios mínimo NO 2.2 Materiales y suministros SI 2.3 Servicios Profesionales SI 2.4 Reparaciones y construcciones SI

	2.5 Servicios generales en computadoras, vehículos, costo aproximado de. SI
3. Control de finanzas	3.1 Disponibilidad de fondos: GOBIERNO PUBLICO  3.2 Auditoria interna y externa: SI 3.3 Manejo de libros contables: SI 3.4 Otros controles.

Principales	Factores que los	Solución que	Alternativas
Problemas del	originan	requieren los	posible de
sector		problemas	solución
Plazas por	Falta de interés de	Que la población	Institucionalización
contracto	los gobiernos	exija personal	de los programas.

# **IV Recursos Humanos**

1. Personal operativo	1.1 Total de laborantes en la institución laboran en total 34 1.2 Total de laborantes fijos e interinos: Fijos 12 Contrato 22 1.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente: Aproximadamente 22
	1.5 Tipos de laborantes: Profesionales, Técnicos oficinistas, bodeguero. 12 profesionales 18 técnicos 1 conserje 1 secretaria 1 piloto 1 administrativo
	1.6 Asistencia del personal:
	1.7 Residencia del personal:
	1.8 Horarios: 08:00 A 17:00

2. Personal Administrativo	2.1 Total de laborantes 34 2.2 Total de laborantes fijos e interinos: 12 y por contrato 22 2.3 porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente: 22 2.4 Antigüedad de personal: 20 años.
3. Usuarios	3.1 Cantidad de usuarios. 7,000 personas 3.2 Comportamiento anual de usuarios: 3.3 Comportamiento anual de usuarios: 3.4 Clasificación de usuarios por sexo, edad, procedencia: Agricultores 3.3.1 Sexo: Hombres y mujeres. 3.3.2 Edad: 18 a 40 años 3.3.3.Situación económica:
4. Personal de Servicio ( operativo)	<ul> <li>4.1 Total de laborantes</li> <li>1</li> <li>4.2 Total de laborantes fijos e interinos:</li> <li>4.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente:</li> <li>4.4 Antigüedad del personal:</li> <li>12 años</li> <li>4.5 Asistencia del personal:</li> <li>4.6 Residencia del personal:</li> <li>Del departamento</li> <li>4.7 Horarios:</li> <li>08:00 A 17:00</li> </ul>

5. Personal Técnico	5.1 Total de laborantes técnico del área 22 5.2 Total de laborantes fijos e interinos fijos: por contrato 22
	5.3Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente:
	<ul><li>5.4 Antigüedad de personal:</li><li>3 años</li><li>5.5 Tipos de laborantes:</li></ul>
	5.6 Asistencia del personal.
	5.7 Residencia del personal:
	5.8 Horarios:

Principales problemas del sector	Factores que los originan	Solución que requieren los problemas	Alternativa posible de solución
Personal no abasto para cubrir la ademanda.	No se incorpora ningún personal periódicamente	Informe constante de la institución del personal del departamento de Totonicapán	Solicitar al Ministerio de agricultura y Ganadería ampliación de presupuestaria.

# **V Sector Currículo**

1. Plan de Servicios	1.1 Área que cubre: A nivel departamental y sus municipios. 8 municipios 1.2 Programas especiales: AGRICULTURA FAMILIAR 1.3 Actividades Curriculares: AGRICULTURA 1.4 Tipo de acciones que realiza: Carácter Técnico Administrativo Capacitaciones.  1.5 Tipo de servicios: Técnicos profesionales 1.6 Procesos Productivos:
2. Horario Institucional	<ul> <li>2.1 Tipo de horario</li> <li>08:00 A 17:00</li> <li>2.2 Maneras de elaborar el horario:</li> <li>2.3 Hora de atención para los usuarios:</li> <li>2.4 Horas dedicadas a actividades especiales:</li> <li>2.5 Tipo de jornada</li> </ul>
3. Material didáctico materias primas	<ul> <li>3.1 Número de técnicos que elaboran en la institución.</li> <li>3.2 Tipo de material que utilizan los técnicos de agropecuaria.</li> <li>3.4 Materiales utilizados</li> <li>3.5 Fuentes de obtención de las materias:</li> </ul>
4. Métodos y Técnicas procedimientos	4.1 Metodología utilizada por los técnicos. Andrología

	4.2 Criterios para agrupar a las personas.  Visitas comunales
	4.3Frecuencia de visitas a los programas de la Institución maga.  Cada 15 días 4.4 Tipo de técnicas utilizadas: Aprendiendo haciendo 4.5 Planteamiento: Programación anual, trimestral y mensual
	<ul><li>4.6 Capacitación constante: si</li><li>4.7 Convocatoria: si</li></ul>
5.Evaluación	5.1 Criterios utilizados para valuar en general: 5.2 Tipos de Evaluación: Verbales 5.3: Controles de calidad: Sí

# **VI Sector Administrativo**

1 Planteamiento	1.1 Tipo de planes
	1.2 Elementos de los planes:
	1.3 Forma de implementar los planes:
	<ul><li>1.4 Bases de los Planes: Estratégicos Objetivos actividades planes operativo anual dividido en semestre, trimestres mensual.</li><li>1.5 Planes de contingencia:</li></ul>
2. Organización	2.1 Niveles jerárquicos:
J	2.2 organigrama
	2.3 Funciones cargo/ nivel:
	2.4 Existencia o no de manuales defunciones:
	2.5 Régimen de trabajo: Por políticas de gobierno
	2.6Existencia de manuales de procedimientos:
3 Coordinación	3.1 Existencia o no de informativos internos. Sí
	3.2 Existencia o no de carteles: Algunas
	3.3 Tipos de comunicación:
	3.4 Reuniones de reprogramación:
	3.5 Periodicidad de reuniones técnicas de personal:

4. Control	4.1 Normas de control de ejecución presupuestaria y suministros.
	4.2 Registros de asistencia:
	4.3 Evaluación de personal a través de auditorías financiera administrativas y técnicas:
	4.4 Inventario de actividades realizadas:
	4.5 Elaboración de expedientes administrativos:
5. Supervisión	5.1 Mecanismos de supervisión por medio de manuales:
	5.2 Periodicidad de supervisiones:
	5:3 Personal encargado dela supervisión:
	5.4 Tipo de supervisión: Escrita y Visual.
	5.5 Instrumentos de supervisión:

# VII Sector de Relaciones

1.Institución – Usuarios	1.1 Estado Forma de atención a los usuarios:
	1.2 Actividades Sociales:
2. Institución con otras instituciones:	<ul><li>1.3 Actividades académicas</li><li>2.1 Cooperación: Externa en diferentes proyectos</li></ul>
3. Institución con la comunidad	3.1 Con agencias locales y nacionales.
	3.2 Asociaciones locales:
	3.3 Proyección de la Institución:
	3.4 Extensión:

# VIII Sector Ocho Filosófico, Político Legal

# 1. Filosofía de la Institución

# Visión:

institución una pública eficiente y eficaz que propicia el desarrollo agropecuario y el acceso a una alimentación adecuada suficiente e inocua, proveniente de las cadenas productivas que abastecen los nacionales mercados internacionales, haciendo uso sostenible de los recursos naturales, en donde la población goza guatemalteca de desarrollo permanente en su calidad de vida, en el marco de gobernabilidad democrática (Ministerio Agricultura de Ganaderia y Alimentacion, s.f.).

#### Misión

Somos una institución estratégica del Estado que coadyuva al desarrollo rural integral del país, promueve la certeza jurídica, la transformación y modernización de la agricultura, desarrollando capacidades productivas, organizativas y comerciales de los productores para lograr la soberanía, seguridad alimentaria

y la competitividad con normas y regulaciones claras para manejo de productos en el mercado nacional e internacional, bajo principios de transparencia, subsidiariedad, eficacia, equidad, multiculturalidad interculturalidad (Ministerio de Agricultura Ganaderia ٧ Alimentacion, s.f.).

## 2. Políticas de la Institución

# **Políticas**

- Buscar la eficiencia y competitividad en los mercados teniendo en cuenta la conservación y protección del medio ambiente.
- Velar por la instauración y aplicación de un sistema de normas jurídicas que definan con claridad los derechos y responsabilidades vinculadas a la posición, usufructo y en general la utilización de dichos bienes mientras permanezca bajo el dominio del estado.
- Educación agropecuaria
   ambientalmente compatible,
   promoviendo la participación
   comunitaria.
- Fomentar el desarrollo productivo y competitivo del país

	(Ministerio de Agricultura Ganaderia y Alimentacion, s.f.).
3. Aspectos Legales:	3.1 Personería Jurídica: Sí 3.2 Marco Legal: Ley orgánica del organismo ejecutivo

#### UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE HUMANIDADES EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO (EPS)



#### Plan de Reforestación

#### 1. Aspectos Generales

1.1 Nombre del proyecto: Reforestación Ambiental

1.2 Problema: Tala de árboles

1.3 Localización de proyecto: Parcialidad Batz, departamento de Totonicapán.

#### 1.4 Unidad Ejecutora:

- Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades Sección Totonicapán.
- Junta Directiva de Alcaldes Comunales de los 48 Cantones del municipio y departamento de Totonicapán.
- Parcialidad Batz del Municipio de Totonicapán
- Proyecto Nuevo Renacer del Municipio de Totonicapán
- Proyecto de Agua Potable Tzanquet a Poxipnima, Patzite zona 1, Totonicapán

2.5 Tipo de proyecto: Educación Ambiental

#### 1. Descripción del Proyecto

El proyecto de reforestación se enfoca en la protección, conservación de bosque, orientado a las comunidades en el proceso de siembra y concientización del proceso, a través de personas especializadas en el tema, la finalidad de difundir información sobre la importancia de la conservación de nuestros bosques y los beneficios que se obtienen de ellas, en la salud de la humanidad y en el proceso que contribuye con el ecosistema, evitando el calentamiento global.

#### a. Primer resultado

 Autorización del proyecto de reforestación, identificando el lugar y establecer la especie adecuada de árboles, obteniendo de los patrocinadores el financiamiento para la ejecución del proyecto.

#### b. Segundo resultado

- Participación de los beneficiarios de los diferentes proyecto de fuentes productoras de agua potable: siendo las siguientes parcialidades Batz, proyecto Nuevo Renacer y el proyecto Tzanquet del municipio y departamento de Totonicapán, con el compromiso de seguimiento del proceso de crecimiento de árboles sembrados.

#### 2. Justificación

El objetivo de haber realizado el EPS conlleva el propósito fundamental de reforestar áreas que permitan mantener dichas fuentes de agua potable como el bosque comunal para el buen desarrollo del medio ambiente y con ello colaborar con una necesidad básica.

#### 3. Objetivos

#### a. Generales

Contribuir al rescate y conservación del medio ambiente a través de la reforestación de árboles, seleccionando las especies adecuadas al terreno y ubicación de la tala inmoderada de árboles e incendio forestal, verificar el área, aprovechar el recurso natural del medio ambiente de la lluvia para la siembra de árboles ya que se aprovecha la ubicación topográfica del terreno.

#### b. Específicos

- Localizar el área a reforestar y gestionar en diferentes instituciones la obtención de los árboles, así como las capacitaciones a los beneficiarios para la siembra correcta de un árbol.
- Involucrar a las autoridades comunales de los diferentes proyectos de agua potable para que se comprometan en darle el seguimiento y cuidado a los arboles ya plantados.

#### 4. Metas

#### a. A Corto Plazo

- Plantar arbolitos en los lugares seleccionados, (Caballo Blanco de la Parcialidad Batz, Tambor Abaj y Campana abaj)
- Sensibilizar específicamente a las personas que integras los diferentes grupos que han son beneficiarios.
- Fortalecer los espacios de socialización y promover vínculos de solidaridad y responsabilidad, respeto y trabajo compartiendo la responsabilidad del cuidado del medio ambiente a través de la reforestación en las fechas programadas.
- Aplicar correctamente los pasos para la reforestación del área deforestada con toda la comunidad involucrada en la realización del proyecto.
- Lograr la colaboración y participación de las autoridades comunitarias a efecto de seguir los acuerdos de sostenibilidad del proyecto.

#### b. Medio Plazo

- Planificar, ejecutar y evaluar el proceso de tres capacitaciones sobre prevención, conservación y protección ambiental a autoridades comunales,
- Orientación para la elaboración de siembras de árboles.
- Proporcionar las herramientas necesarias para la siembra de árboles, previa instrucción.

#### a. A Largo Plazo

Fomentar en un aproximado de 1000 personas (autoridades comunitarias) que conforman la comunidad de los cantones que pertenecen a la comunidad.

- Divulgar la importancia de la conservación del medio ambiente a través de la información facilitada por persona especializada.
- Compartir con las personas beneficiarias y comunitarias proporcionándoles un refrigerio.

#### 5. Beneficiarios

#### 1. Directos

Se beneficiaran a habitantes de las comunidades de la Parcialidad Batz, proyecto Nuevo Renacer y Proyecto Tzanquet quienes conviven y disfrutan del ambiente de la comunidad seleccionada.

#### 2. Indirectos

Se beneficiará a la población aledaña y comunidad en general que tengan relación con el medio ambiente.

#### 6. Fuentes de Financiamiento y Presupuesto

- Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades extensión Totonicapán.
- Junta Directiva de Alcaldes Comunales de los 48 Cantones del municipio y departamento de Totonicapán.
- Entidades particulares.

7. Presupuesto

Cantidad	Descripción	Precio por unidad	Precio total
1	Impresora	Q. 250.00	Q. 250.00
2	cartuchos a color, blanco y negro	Q. 175.00	Q. 350.00
3	Resmas de papel bond tamaño oficio, carta	Q. 96.00	Q. 288.00
1	lapiceros, azul, negro, rojo	Q. 12.00	Q. 12.00
1	Memoria USB	Q. 75.00	Q. 75.00
1	Cámara digital	Q. 3,500.00	Q. 3,500.00
1	Calculadora	Q. 150.00	Q. 150.00
12	Sobres de papel manila	Q. 9.00	Q. 9.00
12	Fólderes tamaño oficio y carta	Q. 9.00	Q. 9.00

6	Marcadores de pizarra,	Q.	12.00		Q.	72.00
	permanentes					
1	Engrapadora	Q.	24.00		Q.	24.00
1	Caja de grapas	Q.	3.00		Q.	3.00
	Pago de llamadas para	Q.	75.00		Q.	75.00
	consultas y trámites					
	Pasaje y trasporte par					
	trámites (diferentes	Q.	500.00	Q.		500.00
	distancias, Quetzaltenango a					
	Totonicapán, sectores					
	comunales de la cabecera					
	departamental de					
	Totonicapán)					
1	Perforador	Q.	18.00	Q.		18.00
1	Libreta o cuaderno de	Q.	15.00	Q.		15.00
	apuntes					
Materiales	proporcionados por la Junta Di	irectiva de A	Icaldes Co	muna	ales c	le los 48
Cantones	del municipio de Totonicapán					
3,000	Árboles	Q.	2.00	Q.	(	6,000.00
Total				C	<b>).</b> 11,	<u>350.00</u>

#### 9. Recursos

#### a. Humanos

- > Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado M.A. Miguel Ajpop Vásquez
- Junta Directiva de Alcaldes Comunales de los 48 Cantones del municipio y departamento de Totonicapán.
- > Parcialidad Batz del Cantón Chotacaj, del municipio de Totonicapán.
- > Proyecto Tzanquet a Poxipnimá, Patzite zona 1, Totonicapán
- Proyecto de agua potable Nuevo Renacer

#### b. Materiales

- Documentos de apoyo: libros, hojas, folder lapiceros
- Medios de comunicación, internet y teléfono
- Mobiliario y equipo de oficina: laptop, impresora, cañonera y memorias USB.

#### c. Físicos

Instalaciones de Junta Directiva de alcaldes comunales de los 48 cantones del municipio y departamento de Totonicapán. Vivero forestal de Junta Directiva de alcaldes comunales de los 48 cantones del municipio y departamento de Totonicapán.

#### d. Financieros

Se realizaron gestiones a diferentes instituciones patrocinadoras e entidades públicas. Se gestionarán a través de la institución patrocinadora e identidades públicas.

#### 10. Cronograma de Actividades de Ejecución

	Actividades	Responsable		Jı	ılio	
			1	2	3	4
1	Presentación de Epesistas con el			Χ		
	asesor					
	Reunión con el asesor y gestiones	Epesista			Χ	
	Reconocimiento del lugar para					
	sembrar los arbolitos	Epesista				
	Solicitud para la siembra de	Epesista				X
	arbolitos y capacitaciones					
	Solicitud para gestionar los	Epesista		Χ		
	arbolitos					
	Autorización para sembrar los	Epesista			Х	
	arbolitos					

			Ag	osto	
		1	2	3	4
Visita al vivero para reconocer las bandejas autorizadas para la siembra	Epesista	X			
Capacitación del Ingeniero Agrónomo Carlos Chavéz Sajbin encargado de medio ambiente	Epesista	Х			
Información a las comunidades beneficiadas	Epesista		Х		
Socialización con las personas de las comunidades beneficiadas	Epesista		Х		
Organización de estudiantes y personas involucradas	Epesista		Х		
Reforestación de árboles	Epesista				X

		Septiembre			
Acuerdo de sostenibilidad y	Epesista	1	2	3	4
entrega de proyecto				Χ	
Evaluación de cada actividad	Epesista	Χ	Х	Χ	
Redacción e informe	Epesista				Χ

f	Vo.Bo.	
Estudiante Elsa obispa Menchú Batz	M.A. Miguel Ajpop Vásquez	
No. 200051030	ASESOR	

#### EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE HUMANIDADES DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA LICENCIATURA EN ADMINISTRACION EDUCATIVA



#### Ficha de Entrevista

Dirigida a la Junta Directiva de Alcaldes Comunales de los 48 Cantones del municipio y departamento de Totonicapán.

Con el propósito de obtener información para realizar el proyecto de forestación se les solicita a que, por favor, responda las siguientes preguntas:

I. Sector	Comunidad:
-----------	------------

#### 1.1. Área Geográfica:

a)	¿Cuál es la ubicación geográfica del departamento de Totonicapán?
	Se localiza en la región del altiplano occidental de Guatemala.
b)	La extensión territorial del municipio de Totonicapán. 328 kilómetros
	cuadrados.
c)	¿Cuál es el límite del municipio de Totonicapán? Colinda con
	los departamentos de Quetzaltenango, Huehuetenango, Quiché y Sololá.
d)	¿Cuál es la altitud del municipio de Totonicapán? 2,495 metros sobre el nivel
	del mar.
e)	¿Cuál es el clima del municipio de Totonicapán? Frío.

f) ¿Cuántas aldeas tiene el municipio de Totonicapán? 11 aldeas.

g)	¿Cuáles son las aldeas del municipio de Totonicapán? Aldea Barraneché,
	aldea Chuatroj, aldea Chuculjuyup, aldea la Concordia, aldea la
	Esperanza, aldea Nimasac, aldea Vásquez, aldea Chimente y aldea
	Chipuac.
h)	¿Cuántos parajes tiene el municipio de Totonicapán? 9 Parajes
i)	¿Cuáles son las vías de acceso a la municipalidad de Totonicapán?
	Quetzaltenango, Huehuetenango, Sololá y el Quiché
j)	¿Qué tipos de suelos tiene el municipio de Totonicapán? Arenoso, negro y
	amarillo. Todas son fértiles.
k)	¿Qué especies de árboles existen en el municipio de Totonicapán? Pino
	blanco, pino colorado, ciprés, pinabete, aliso y encino.
I)	¿Qué especies de animales existen en el municipio de Totonicapán?
	Aves, porcino, vacuno y de corral.
1.2.	Área Histórica:
Οś	cuál es la historia del municipio de Totonicapán?
<u>Al</u>	pueblo de San Miguel Totonicapán de la Real Corona, se le dio el título
<u>de</u>	Población el cuatro de julio de 1,707. En 1,825 se le concedió el título de Villa,
<u>y e</u>	ocho de octubre de 1,829 fue elevado a Departamento.
a)	¿Cuál es la etimología del nombre del municipio de Totonicapán?
	El nombre k'iche' de Totonicapán es ChuwiMeg'ena' que significa "lugar
	de Agua Caliente."
b)	¿Cuál es la fecha de fundación del municipio de Totonicapán?
	0 <u>4/07/1707. 1825 y 08/10/1829</u>

- c) ¿Cuál es la leyenda del origen del municipio de Totonicapán?

  A la llegada de los españoles, en abril de 1524, Totonicapán era una

  población importante del reino K'iche'. Para conquistar estas tierras, Pedro

  de Alvarado se apoyó en contingentes nativos de México, Tlaxcala y Cholula.

  Al finalizar la conquista, estos grupos permanecieron en Guatemala y el 13 de enero de 1544 fundaron el pueblo de Totonicapán, al estilo español y bajo la advocación de San Miguel.
- d) ¿Cuáles son los principales acontecimientos históricos del municipio de
  Totonicapán? Se indica que Totonicapán volvió a ser cabeza de
  corregimiento a finales del siglo (XVIII) con la implantación del régimen
  deintendencias en la época de los Barbones. Totonicapán pasó a
  ser alcaldía mayor durante el Reinado de Quikab, El Grande. Los
  cachiqueles fueron obligados a desalojar, su capital de Chiavar y que
  (hoy es conocido como Santo de Tomás.Chichicastenango.Luego se
  trasladaron a lximché después de emigra sangrientas guerras a finales
  delsiglo XVIII.
- e) \_¿Cuáles son los sectores turísticos del municipio de Totonicapán?
  - Baños termales azufradas (Agua Caliente)
  - Baños de Fray Bernardino
  - Los Apriscos (Chuipachec)
  - Chajil Siwuan.
  - Iglesia de San Andrés Xecul
  - Los Riscos de Momostenango
- f) ¿Cuántos habitantes tiene el municipio del Totonicapán? 175,000.00
- g) ¿Cuáles son las comunidades étnicas que existen en el municipio de Totonicapán? Kich´e´ y ladina

h)	¿En qué fecha se celebra la feria titular del municipio de Totonicapán? El 29
	de septiembre de cada año.
i)	¿Cómo se llama el patrono del municipio de Totonicapán? San Miguel
	Arcángel
j)	¿En qué fuentes bibliográficas se halla la historia del municipio de
	Totonicapán? En el documento Sistematización de la Experiencia de Alcaldes
	Comunales de los 48 Cantones.
1.3.	Área Política:
a)	¿Quiénes son los encargados de la administración del municipio de
	Totonicapán? El alcalde Municipal, su corporación,
	y elgobernador departamental.
	_
b)	¿Cuáles son los cargos que conforma La Junta Directiva de Alcaldes de los 48
	Cantones del municipio de Totonicapán?
c)	¿Qué comisiones existen en el municipio de Totonicapán?
d)	¿Quiénes son los responsables de cada comisión que trabajan en el municipio
	de Totonicapán?
۵)	: Cuál on la filonofía nalítica del municipio de Tetanicanán?
	¿Cuál es la filosofía política del municipio de Totonicapán?
f)	¿Cuál es el plan estratégico del desarrollo integral del municipio de
	Totonicapán?
a)	¿Qué autoridades locales existen dentro del municipio de Totonicapán?
LII.	- A MARC GARATIGADES INFORIES ENISIEN AENNO AEN HIGHIGIDIA AE TORONICADAN!

h)	¿Cuáles son las organizaciones políticas que existen en el municipio de
	Totonicapán?
i)	¿Cuenta con un manual de funciones?
j)	¿Cuáles son las organizaciones civiles no gubernamentales?
1.4.	Área Social:
a)	¿Cuáles son los medios de comunicación existentes en el municipio de
	Totonicapán? K'iche' y Español
b)	¿Qué ocupaciones realizan los habitantes del municipio de Totonicapán?
	Artesanos, carpinteros, albañiles comerciantes, obreros, agricultores,
	profesionales, tejedores abastecedores, alfareros y otros más.
c)	¿Qué profesiones ejercen las personas en el municipio de Totonicapán?
	Enfermeros, maestros, peritos contadores, artesano, albañiles
	y obreros.
d)	¿Cuál es la producción agrícola, ganadera, aviar y porcina del municipio de
	Totonicapán? El departamento de Totonicapán se define a través de
	las distintas prácticas agrícolas y agropecuarias. este departamento
	posee una amplia producción de hilo jaspeado también
e)	¿Cuál es la producción industrial del municipio de Totonicapán? La
	producción de unidades artesanales, elaboración de cortes típicos y proyectos
	de producción de repollos.
f)	¿Cuál es la producción artesanal del municipio de Totonicapán? Programas
	de educación en producción avícola en salud y
	y producción artesanal.
g)	¿Cuál es la estructura organizacional social del municipio de Totonicapán?
	Administración local e instituciones públicas y privadas, funcionamiento

	dei_ gobierno municipal, formas de organización comunitaria y el sistema
	de_Consejos de Desarrollo Urbano Rural.
h)	¿Cuál es el porcentaje de índice de pobreza y pobreza extrema existente en_
,	el municipio de Totonicapán? Pobreza es de 66.1% y extrema es de pobreza
	<u>14.3%</u>
i)	¿Cuál es el nivel de analfabetismo? <u>Tasa de analfabetismo es de 50%.</u>
j)	¿Qué niveles educativos existen en el municipio? Nivel pre -primario, párvulos
	primario bilingüe, nivel básico y nivel diversificado.
II.	Sector de la Institución:
2.1	. Área geográfica:
	¿Cuál es la ubicación geográfica de la municipalidad de Totonicapán? Se
a)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	ubica al occidente del país.
b)	¿Cuál es la dirección de la Junta Directiva?
c)	¿Cuál es el plano de la Junta Directiva?
d)	¿Cuáles son las vías de acceso para llegar a la municipalidad? Se puede
۵,	llegar en vehículo si viene de fuera o a pie si vive en el
	departamento
2.2.	Área administrativa:
a)	¿A qué tipo de institución pertenece la junta: Estatal, Privado, Autónoma u
	otra?

2.3.	Área histórica de la institución:
a)	¿En qué fuentes bibliográficas se hallan la historia y origen de la Junta
	Directiva?
b)	¿Cuál es el origen de la Junta Directiva?
c)	¿Quiénes fueron los fundadores de la Junta Directiva?
d)	¿Cuáles fueron las épocas especiales de la Junta Directiva?
2.4.	Edificio:
a)	¿Cuál es el perímetro de la Junta Directiva de Alcaldes de los 48 Cantones del
	municipio de Totonicapán?
b)	¿En qué estado se encuentra el edificio de la municipalidad de Totonicapán?

#### 2.5. Área Ambiente y Equipamiento:

Marque con una X en el cuadro que corresponde e indique la cantidad que existe dentro de la Junta Directiva:

Mobiliario	Sí	No	Cantidad
Escritorios de Oficina			
Sillas giratorias			
Sillas plásticas			
Pizarrones			
Archiveros de metal			
Cuadros de croquis del municipio			

Equipo	Si	No	Cantidad
Máquinas de escribir			
Computadoras			
Retroproyector			
Radio comunicadores			
Impresoras			
Equipo de amplificación			
Cámaras fotográficas			
Cámaras de video			
Teléfonos			

Servicio de fax							
Radios							
		•					
Materiales	Sí	No	Cantidad				
Hojas de papel bond							
Perforadora							
Engrapadora							
Clips							
Folders							
Hojas membretadas							
Sellos de hule							
Almohadillas							
Cartuchos para impresoras							
		_					
Salón	Sí	No	Cantidad				
Salón de actos							
Salón de reuniones de consejo							
Oficinas	Sí	No	Cantidad				
Finanzas							
Secretaria							
Cultura v danartaa							
Cultura y deportes  Medio ambiente							
Trabajo social							
Servicio Sanitario	Sí	No	Cantidad				
Para hombres	<u> </u>	110	Janua				
Para mujeres							
Trana majeree							
Otros	Sí	No	Cantidad				
Biblioteca							
Bodegas							
III. Sector finanzas							
a) ¿De cuánto es el presupuesto anual de la Junta Directiva?							
b) ¿Qué iniciativas privadas influyen en el presupuesto nacional?							
c) : Cuántas cooperativas aportan en el t	inanciamier	nto?					

d)	¿Qué productos o servicios venden para conseguir fondos?
e)	¿Qué cantidad de donaciones financieras se reciben regularmente al año?_
3.1.	Área Costos
a)	¿Cuál es el promedio salarial mensual de un alcalde de la junta directiva?
b)	¿De cuánto es la inversión anual en materiales y suministros?
c)	¿Cuánto es el presupuesto anual para servicios profesionales educativos

# Guía de Análisis Contextual e Institucional Ocho Sectores Institución Patrocinante

#### Municipio de Totonicapán

En este capítulo se presentan las diferentes características y generalidades que Identifican al municipio de Totonicapán entre las cuales se pueden mencionar: la localización, condiciones climatológicas, recursos naturales, aspectos demográficos, división político-administrativa, infraestructura, servicios, organizaciones existentes, estructura agraria, producción del Municipio y potencialidades productivas.

#### Ubicación y Localización Geográfica

El municipio de Totonicapán, es a su vez cabecera departamental, se encuentra situado en la parte Este del departamento de Totonicapán en la Región VI o Región Suroccidental. Se localiza en la latitud 14° 54′ 39″ y en la longitud 91° 21′ 38″. Limita al Norte con los municipios de Santa María Chiquimula y Momostenango; al Sur con los municipios de Nahualá y Sololá (Sololá); al Este con los municipios de Chichicastenango, San Antonio Ilotenango y Patzite (Quiché); y al Oeste con los municipios de San Francisco El Alto, San Cristóbal Totonicapán (Totonicapán) y Cantel (Quetzaltenango). Cuenta con una extensión territorial de 328 kilómetros cuadrados y se encuentra a una altura de 2495.30 metros sobre el nivel del mar, por lo que generalmente su clima es frío. La distancia de esta cabecera municipal y departamental, es de 203 kilómetros a la ciudad capital.

La municipalidad es de 1ra. Categoría, cuenta con una Ciudad que es la cabecera municipal y departamental Totonicapán, con 12 aldeas y 50 caseríos. Las aldeas son: Barraneché, Coxóm, Chimente, Chiyax, Chotacaj, La Concordia, Pachoc, Panquix, Paquí, Rancho de Teja, Tzanixnam y Vásquez.

#### **Datos Históricos**

Anteriormente fue denominada como Chuimekená que significa lugar del agua caliente por la abundancia de aguas termales y sulfurosas que existen en sus alrededores.

Por acuerdo gubernativo del 29 de enero de 1895 se fijó el lindero entre las tierras de Totonicapán, las de Nahualá y Santa Catarina Ixhuatán, conforme el convenio celebrado el 16 de febrero de 1855. Con ocasión de celebrarse el centenario de la revolución de 1871 encabezada por Miguel García Granados y Justo Rufino Barrios, el Comité Central profestejos, realizó algunos actos en Coxón y Tierra Blanca, que consistieron en simulacros de las batallas que se libraron en esos lugares entre las fuerzas del gobierno que dirigía el Presidente, mariscal Vicente Cerna, y las fuerzas revolucionarias.

En esa misma fecha se inauguró la remodelación al monumento de la Revolución en Tierra Blanca que estuvo a cargo de la Dirección General de Obras Públicas.

Por decreto del 8 de octubre de 1829, la Asamblea otorgó el título de Ciudad a Totonicapán. Por acuerdo gubernativo del 29 de noviembre de 1962, se declaró zona de veda temporal por un plazo mínimo de 25 años, toda la zona hidrográfica del río Salamá y sus tributarios.

#### Política Gobierno Local Municipal

El municipio de Totonicapán está gobernado por las siguientes autoridades:

Alcalde y Consejo Municipal, los cuales son electos por la población en elecciones municipales y tienen un periodo de cuatro años, comprometidos a cumplir con el desarrollo del municipio.

Junta directiva de Alcaldes Auxiliares de los 48 cantones, esta organización se forma con la representación de todos los alcaldes comunales de las diferentes comunidades en sesión ordinaria celebrada durante el mes de noviembre de cada año, organización que se encarga de velar por los derechos de todos los habitantes con proyección y organización nacional a través de los pueblos indígenas (maya hablante).

#### Organización Administrativa

Se cuenta con varias organizaciones que realizan diferentes actividades de desarrollo en beneficio de las familias que viven en dicho municipio. Algunos se dedican a mejorar la salud, la educación y la economía de las comunidades y sus habitantes. Los comités específicos que son grupos de personas elegidas por las comunidades constituyen una directiva que son responsables de la gestión y ejecución de los proyectos comunales, entre los que se mencionan: El Comité Pro- Construcción de Edificios (salón comunal), Comité de Introducción de Agua Potable, Comité de Introducción de Energía Eléctrica y Comité de Mejoramiento de Caminos.

#### **Costumbres y Tradiciones**

La fiesta titular del patrono San Miguel se ha celebrado a fines de septiembre. El día principal de festejo es el 29 de septiembre donde la iglesia católica conmemora al Arcángel San Miguel. Durante estas fiestas se presentan los bailes de Los mexicanos, los pastorines, los vagueros, los xecalcojes, los moros y los convites navideños.

#### **Idiomas**

En Totonicapán predomina el idioma Quiché y el idioma castellano.

#### Economía:

La economía de este municipio se basa en la producción agrícola de trigo, maíz, frijol, manzanas, duraznos, rosas y claveles y todo un género de hortalizas y legumbres. Asimismo, se dedican a la crianza de ganado vacuno, aves de corral, carneros y puercos. También encontramos que algunos habitantes desarrollan actividades como la fabricación de mesas, sillas, cofres, etc. de madera, los cuales son pintados con colores vivos tradicionales; cerámicas, tenedurías, cererías, molinos para la elaboración de harina, fábrica de licores, etc.

#### Centros Turísticos y Arqueológicos

Como atractivo natural, este municipio cuenta con los baños termales, las cuevas de San Miguel y los sitios arqueológicos como Las Ruinas de la Casa de la Cultura Totonicapense.

#### Hidrografía

Es bañado por los ríos Agua Tibia, Bocobá, Curruchiche, Samalá y 28 ríos más que atraviesan todo su territorio. También irrigan a este municipio, los riachuelos de la Esperanza y Pasetesic, la quebrada Barraneché y la caída de agua Peguelá.

#### Orografía

Se encuentra imponente la cordillera principal o Sierra Madre. La cumbre María Tecún, el Volcán Cuxliquel que muchos por tradición le denominan cerro y los cerros: De Oro, Sijá, Campanabaj, Coxóm, Tierra Blanca y Tunabaj.

#### Áreas Protegidas

Las áreas protegida son la Reserva Biológica del Volcán Cuxliquel con una superficie no definida que es administrada por CONAP. Luego está la Reserva ecológica los Apriscos ubicada en Chuipachec y Chajil Siguán que se localizan en Chomazan Totonicapán.

#### Vías de Comunicación

Su principal vía de comunicación es la carretera Interamericana CA-1 proveniente de Sololá que llega a la carretera llamada Cuatro Caminos en el municipio de San Cristóbal Totonicapán. En esta área se unen cuatro carreteras de los cuales uno se desvía hacia la cabecera departamental de Totonicapán. Asimismo, cuenta con caminos vecinales, veredas y roderas que lo comunican con otros municipios y poblados rurales.

### **Cronograma General**

Cronograma para la ejecución de las fases de campo y gabinete:

	AÑO 2,015.											
ACTIVIDADES	Agosto				Sept	iembre	9	Octubre				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Reunión con las autoridades del Centro Educativo patrocinado.												
Capacitar a los estudiantes del sexto primaria en forma teórica y práctica sobre el manejo de la elaboración de abono orgánico a través de lombricompost.  En la segunda semana del mes de agosto se capacitó a los estudiantes del cuarto primaria tanto en forma teórica como práctica sobre la elaboración de abonos orgánicos. Esto fue desarrollado en la sede de la Escuela Oficial Rural Mixta, con el apoyo del Técnico de MAGA.	х	×										
Reunión con los estudiantes para indicarles que herramientas y recursos se podían utilizar en la preparación del abono orgánico a través de la coqueta roja.  La tercera semana de agosto se realizó una reunión con los estudiantes en el salón de clase donde se les indicó que materiales utilizar en la preparación de la elaboración del abono orgánico. Esto incluyó el terreno, machetes, azadones, rastrillos, cajas de madera, nylon palanganas, cubetas, broza, estiércol de conejo, vaca, chivo, hojas húmedas verdes. Al mismo tiempo se les indicó el proceso de preparación del terreno o espacio para la abonera.			х	X								
En la tercera semana de agosto se procedió a organizar a los estudiantes para recolectar, broza, hojas verdes en la montaña cerca de la comunidad.			x		X							

En la primera semana de septiembre se trabajó con los										
estudiantes para acumular el										
estiércol fresco y las grandes										
										V
cantidades de desechos traídos		Х	Х							Х
de sus hogares los cuales										
fueron utilizados en la										
preparación del abono										
orgánico.										
En la segunda y tercera semana										
de septiembre se procedió a										
elaborar el abono orgánico										
Compost en el terreno del										
establecimiento educativo.										
Pasos:										
a Colocación de la primera				V	~					X
capa de broza.				Х	Х					
b. Segunda capa estiércol y										
agua										
c. Tercera capa de hojas verdes										
y hierbas frescas cortaditas las										
hojas o es decir bien picadas										
Se compraron lombrices,										
conocidas como Coquetas										
Rojas. Es lo dispensable en la				Х	Х					Х
				^	^					^
preparación del abono orgánico										
lombricompost										
Riego y volteo de cada caja										
realizada a cada 3 días para										
mantener la humedad en el				Χ		X				
abono orgánico Compost por										
tres semanas.										
En la segunda semana de										
octubre, se organizaron en										
grupos los estudiantes para										
regar y voltear los desechos					X					
orgánicos. Se hizo esto para										
que se mantuviera la humedad							Х	X	X	
en cada caja y de esa manera										
lograr obtener el producto						Х				
deseado en el tiempo					.,	^				
establecido.					Х					
Supervisión del mantenimiento										
y descomposición del abono										Х
orgánico en la Escuela Oficial										^
Rural Mixta.										
En esta etapa se realizó una										
observación acerca del										
cumplimiento y mantenimiento										
del abono orgánico. Se verificó										
_										X
los pasos de descomposición y										
dieron recomendaciones										
necesarias para el cuidado de										
los mismos										
En la primera semana de										
octubre, se verificó la										
E Company of the Comp	-									

elaboración obtenida de los abonos orgánicos compost lombricompost en la Escuela Oficial Rural Mixta Patzité.						
Producción obtenida en noviembre. Esta fue la primera semana exitosa del abono orgánico. Los estudiantes que aportaron con su tiempo para observar los procesos de la elaboración del abono recibieron agradecimientos y demostraron alegría. Finalmente, se realizó la clausura en el establecimiento educativo.						

f	Vo. Bo
Elsa Obispa Menchú Batz	M.A. Miguel Ajpop Vásquez
Estudiante Epesista	Asesor EPS
Carné: 200051030	

# **ANEXOS**

#### Fotografías de la Ejecución del Macroproyecto

**Figura 1.** Epesista colaborando en trabajo de gabinete de la Etapa de Diagnóstico del Macroproyecto.



**Figura 2.** Grupo de Epesistas acordando estrategias para la ejecución del Macroproyecto.



Figura 3. Vista general del vivero de los 48 Cantones, institución donadora de árboles

para plantar.



Figura 4. Acarreo de arbolitos hacia el bosque de la Parcialidad Batz, Patzité.



Figura 5. Plática informativa previa con pobladores de Patzité, acerca de

procedimientos de reforestación.



**Figura 6.** Epesista colaborando en la excavación de agujeros para la siembra de árboles en el bosque de la Parcialidad Batz, Patzité.



Figura 7. Epesista participando en las tareas de siembra de arbolitos.



**Figura 8.** Miembros de la comunidad colaborando en tareas de limpieza del bosque reforestado.



#### Fotografías de la Ejecución del Microproyecto

#### Figura 9.



Capacitación de los estudiantes sobre la importancia de la clasificación y manejo de la basura orgánica e inorgánica.

Figura 10.



Reconocimiento del área.

Figura 11.



Clasificación de los desechos inorgánicos.

Figura 12.



Limpieza del área para depositar la basura orgánica.

Figura 13.



Recolección y depósito de la basura orgánica.

Figura 14.



Elaboración de cajas de madera.

Figura 15.



Figura 16.



Preparación del terreno para la construcción de una champa casual.

Figura 17.



Champa terminada conteniendo en su interior cajas de aboneras orgánicas con lombrices rojas o coquetas rojas.

Figura 18.



Figura 19.



Capacitación sobre la lombriz coqueta roja impartida por el extensionista agrícola representante de MAGA.

Figura 20.

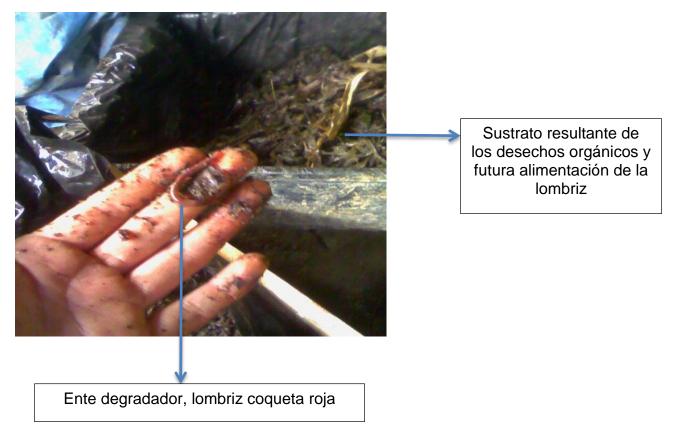


Figura 21.



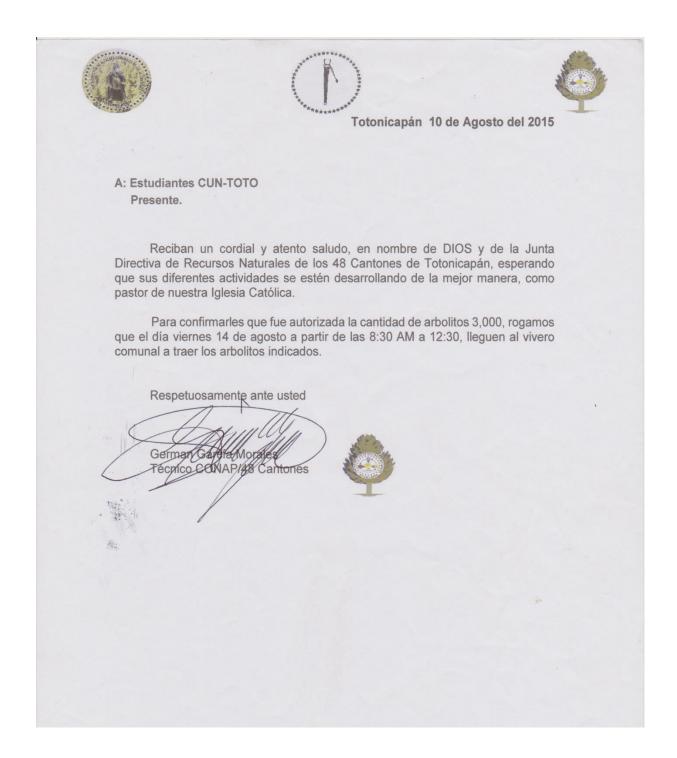
Abono orgánico con textura, color negro intenso, sin olor desagradable y fácil de utilizar.

Figura 22.



#### Constancias del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)

#### Carta para la Junta Directiva de los 48 Cantones



#### Autorización para Realizar el Ejercicio Profesional Supervisado Otorgado por del Coordinador Técnico Administrativo de la Universidad de San Carlos.

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO (EPS) UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA **FACULTAD DE HUMANIDADES** LICENCIATURA EN ADMINISTRACION EDUCATIVA



Respetable Coordinador Técnico Administrativo 08-01-04 Lic. Francisco Recino Xalix Say Presente

Respetable coordinador.

Se le saluda cordialmente deseándole éxitos en sus labores Administrativas al frente de nuestro municipio departamento de Totonicapán.

Ante usted respetuosamente EXPONGO:

Como estudiante Epesista de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa realizaré un proyecto que contribuye a desarrollar actividades relacionados al proceso educativo en algunos de los establecimientos seleccionados.

De igual manera el proyecto consiste, en la Elaboración de un Sustrato Orgánico a base de desechos domésticos, provenientes del la Escuela Oficial Rural Mixta paraje patzité final zona 1, Totonicapán. En virtud de lo anterior con todo el respeto a su persona:

SOLICITO:

Autorización para poder realizar el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) en la Escuela Oficial Rural Mixta, paraje patzité final zona 1, Totonicapán.

Realizar inicialmente con un Diagnóstico Institucional de la Institución a su cargo.

Por lo anterior me despido de usted deseándole éxitos en sus labores Administrativas agradeciendo su valiosa colaboración.

Totonicapán, 18 de Agosto del 2015.

Atentamente

PEM Elsa Obispa Menchú Batz Epesista Usac

Lic. Miguel Ajpop Vásq DE EDUCA

**ASESOR** 

#### Solicitud a la Escuela Oficial Rural Mixta Patzité para Realizar el Proyecto del Ejercicio Profesional Supervisado.

Totonicapán 18 de Agosto de 2015.

EJERCICIO PROFECIONAL SUPERVISADO (EPS) UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA **FACULTAD DE HUMANIDADES** LICENCIATURA EN ADMINISTRACION EDUCATIVA



Director: Prof. Miguel Gutiérrez EORM, Paraje Patzité, final de la Zona 1, Totonicapán.

Presente Respetable Director

Se le saluda cordialmente deseándole éxitos en sus labores administrativos al frente de establecimiento que tiene a cargo.

Ante usted respetuosamente expongo:

Como estudiante Epesisita de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa realizará un proyecto que contribuye a desarrollar actividades relacionados al proceso educativo en algunos de los establecimientos seleccionados.

De igual manera el proyecto consiste, en la Elaboración de un Sustrato Orgánico a base de desechos domésticos, provenientes de la Escuela Oficial Rural Mixta, Paraje Patzité Final de la Zona 1 Palín Totonicapán. En virtud de lo anterior con todo el respeto a su persona:

#### SOLICITO:

Autorización para poder realizar el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) en ele que está a su cargo de su distrito en la jornada vespertina del municipio y departamento de Totonicapán.

Realizar inicialmente con un Diagnóstico Institucional de la Institución a su cargo.

Por lo anterior me despido de usted deseándole éxitos en sus labores Administrativos agradeciendo su valiosa colaboración.

Atentamente.

PEM. Elsa Obispa Menchú Batz Epesista

Lic. Miguel Ajpop Vásqu Asesor EPS

#### Solicitud Dirigida al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA).

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO (EPS)
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMÁNIDADES
LICENCIATURA EN ADMINISTRACION EDUCATIVA



Totonicapán, 19 de Agosto de 2,015.

MAGA Coordinador de Programa Presente

Respetable coordinador(a):

El motivo de la presente es para exponerle lo siguiente: Yo Elsa Obispa Menchú Batz, estudiante de la Universidad San Carlos de Guatemala, con número de carné: 200051030, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

- 1. Previo a optar el título de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa debo realizar un ejercicio profesional supervisado (EPS).
- 2. El fin primordial del EPS es identificar a una institución que patrocine y una patrocinante para gestionar ayudas como insumo que pueda requerir el proyecto a realizar.

El Ejercicio Profesional Supervisado EPS. Comprende las siguientes Etapas:

- Diagnóstico Institucional y Comunitario
- Perfil de Proyecto a Ejecutar
- · Ejecución del proyecto
- Evaluación del Ejercicio Profesional Supervisado EPS-

Al agradecer su valiosa colaboración me suscribo de usted.

Atentamente:

PEM Elsa Obispa Menchú BaTz

Epecista Usac

Lic. Miguel Ajpop Vásquez ASESOR EPS

#### Acta de Inicio del Proyecto en la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité.

EI INFRASCRITO DIRECTOR DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA DEL PARAJE PATZITÉ FINAL DE LA ZONA 1 PALIN, DEL MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN, CERTIFICA QUE TIENE A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS NÚMERO UNO DEL ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO EN DONDE A FOLIOS 80 y 81 DEL DOS MIL QUINCE QUE COPIADA LITERALMENTE DICE:

Acta No. 56- 01- 2015 Estamos reunidos en el lugar que ocupa la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité final de la zona 1 Palín, Municipio y departamento de Totonicapán, siendo las ocho en punto de la mañana del día viernes catorce del mes de agosto del año dos mil quince, el Director del establecimiento educativo Prof. Miguel Filiberto Gutiérrez Cuá, alumnos y la estudiante Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Sección Totonicapán de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, Elsa Obispa Menchú Batz, con el número de carné 200051030, para dejar constancia de lo siguiente: Primero: El Director del establecimiento educativo profesor Miguel Filiberto Gutiérrez Cuá da la cordial bienvenida a la estudiante Epesista y da por iniciada la primera reunión. Segundo: Se presenta en el establecimiento educativo la estudiante antes mencionada para darle legalidad al Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), con previa solicitud presentada el catorce de agosto del año dos mil quince. La estudiante expone las etapas del Ejercicio Profesional Supervisado y su proceso de Evaluación. Tercero: Posterior a la lectura de solicitud, se le da formal posesión a la estudiante Epesista instándola a realizar un trabajo significativo con los estudiantes del sexto grado primaria de este establecimiento educativo. Cuarto: La estudiante Epesista agradece al director el apoyo y aceptación en la realización del Ejercicio Profesional Supervisado en el establecimiento educativo que está a su cargo. Quinto: No habiendo más que hacer constar, se da por finalizada la presente una hora después de su inicio en el mismo lugar y fecha. Se rectifica y firma quienes en ella intervenimos.

PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDA Y PARA LOS USUS LEGALES QUE A LA INTERESADA CONVENGA, EXTIENDO FIRMO Y SELLO EN HOJA TAMAÑO CARTA, EN EL PARAJE PATZITÉ FINAL DE LA ZONA 1 PALÍN, MUNICIPIO Y DEPARTAMNETO DE TOTONICAPÁN A LOS CATORCE DÍAS DEL MES DE AGOSTO DEL AÑO DOS MIL QUINCE.

Prof. Miguel Filiberto Gutiérrez Cuá Director del Establecimiento Educativo

# Constancia de Culminación Satisfactoria de Reforestación Otorgada por el Comité de Agua Potable Renacer.

# CONSTANCIA DE REFORESTACIÓN EL INFRASCRITO PRESIDENTE DEL COMITÉ DE AGUA POTABLE DE RENACER, PARAJE PATZITÉ FINAL DE LA ZONA 1, DEL MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN, HACE CONSTAR QUE: La P.E.M. Elsa Obispa Menchú Batz, con número de carné: 200051030, Epesista de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, culminó Satisfactoria la Reforestación en el área de Chuipachec del municipio y departamento de Totonicapán, contribuyendo de esa forma con el mejoramiento ambiental evitando la degradación del lugar. Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE CONSTANCIA EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA A LOS VENTITRES DIAS DEL MES DE AGOSTO DEL AÑO DOS MIL QUINCE. Vo.Bo Ramon Caxai Presidente Paraje patzité final de la zona 1, Totonicapán.

## Constancia de Reforestación en los Bosques de Tzanquet, Renacer y Parcialidad Batz.







Totonicapán 14 de Agosto 2015

#### CONSTANCIA

Por este medio se hace <u>CONSTAR</u> que el estudiante epesista Elsa Obispa Menchú Batz, estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, del Centro Universitario de la Universidad de San Carlos de Guatemala Extensión Totonicapán, quien se identifica con el No. De Carne 200051030, por el cual realizó el proceso de reforestación en los siguientes lugares: fuente de nacimiento de agua potable Tzanquet, final de la Zona 1, fuente de nacimiento de agua potable del proyecto Renacer y proyecto de la Parcialidad Batz, todos del municipio y departamento de Totonicapán, el día domingo 23 de agosto del presente año, con el propósito de fortalecer y mejorar las áreas boscosas y la diversidad biológica.

Dando fe de la presente:

German Morales
Asesor Técnico CONAP/48 Cantones

CONAF

#### Constancia de Culminación del Proyecto de Reforestación del Bosque Tzanquet

#### CONSTANCIA DE REFORESTACIÓN

LA INFRASCRITA SECRETARIA DEL COMITÉ DE AGUA POTABLE DE TZANQUET PARAJE PATZITÉ FINAL DE LA ZONA 1, DEL MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN, HACE CONSTAR QUE:

La P.E.M. Elsa Obispa Menchú Batz, con número de carné: 200051030, Epesista de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, culminó Satisfactoria la Reforestación en el área de Chuipachec del municipio y departamento de Totonicapán, contribuyendo de esa forma con el mejoramiento ambiental evitando la degradación del lugar.

Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE CONSTANCIA EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA A LOS VENTITRES DIAS DEL MES DE AGOSTO DEL AÑO DOS MIL QUINCE.

Vo. Bo Paulina Aguilar Secretaria

Paraje patzité final de la zona 1, Totonicapán.

#### Constancia de Reforestación de Parcialidad Batz

#### CONSTANCIA DE REFORESTACIÓN

LA INFRASCRITA PRESIDENTA DEL COMITÉ DE AGUA POTABLE DE LA PARCIALIDAD BATZ, DE LA COMUNIDAD DE CHUIPACHEC, DEL MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN, HACE CONSTAR QUE:

La P.E.M. Elsa Obispa Menchú Batz, con número de carné: 200051030, Epesista de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, culminó Satisfactoria la Reforestación en el bosque comunal del área de Chuipachec del municipio departamento de Totonicapán, contribuyendo de esa forma con el mejoramiento ambiental evitando la degradación del mismo.

Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE CONSTANCIA EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA A LOS VENTITRES DIAS DEL MES DE AGOSTO DEL AÑO DOS MIL QUINCE.

> Vo.Bo. Juana Batz Batz Parcialidad Batz

> > Presidenta

Cantón Chuipachec, Totonicapán.

# Constancia de Culminación Exitosa del Ejercicio Profesional Supervisado Otorgado por El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA).



Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) 11 Av. 2-33 Zona 2, Totonicapán. 7766-2039.

#### CONSTANCIA

EL MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN (MAGA), DEL MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN: **HACE CONSTAR QUE:** 

Que la estudiante Epecista ELSA OBISPA MENCHÚ BATZ, quién se identifica con el número de carné 200051030, inscrita en el Departamento de Pedagogía, Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, realizó y finalizó exitosamente su Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), con el proyecto denominado: "Guía Pedagógica de Elaboracíon de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja", en el Paraje Patzité Final de la zona 1 Palin, del municipio y departamento de Totonicapán. Coordinado con la institución con el apoyo de asistencia técnica.

Y, PARA LOS USOS LEGALES QUE A LA INTERESADA CONVENGA EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE, EN UNA HOJA MEMBRETADA TAMAÑO CARTA, EN EL MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN, AL CINCO DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL QUINCE.

Ingeniero: Manuel Eduardo Ojeda Alvárez

Coordinador de Extensión Totonicapán

# Constancia de Realización Exitosa del Ejercicio Profesional Supervisado Otorgado por la Escuela Oficial Rural Mixta Paraje Patzité.

ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA DEL PARAJE PATZITÉ FINAL DE LA ZONA 1 PALIN, MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

#### CONSTANCIA

EL INFRASCRITO DIRECTOR DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA DEL PARAJE PATZITÉ PALIN TOTONICAPÁN, DEL ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO, HACE CONSTAR:

Que la estudiante Epecista ELSA OBISPA MENCHÚ BATZ, quién se identifica con el número de carné 200051030, inscrita en el Departamento de Pedagogía, Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos Guatemala, realizó y finalizó exitosamente su Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), con el proyecto denominado: "GUÍA PEDAGÓGICA DE LA ELABORACIÓN DE ABONO ORGÂNICO OBTENIDO DE LA COQUETA ROJA", en el Paraje Patzité Final de la zona 1 Palin, del municipio y departamento de Totonicapán.

Y, PARA LOS USOS LEGALES QUE A LA INTERESADA
CONVENGA EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE, EN UNA HOJA
MEMBRETADA TAMAÑO CARTA, EN EL MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO
DE TOTONICAPÁN, AL CINCO DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS
MIL QUINCE.

Director: Prof. Miguel Filiberto Gutiérrez Cuá Establecimiento Educativo

# Acta de Culminación del Ejercicio Profesional Supervisado en la Escuela Oficial Rural Mixta Paraje Patzité.

EI INFRASCRITO DIRECTOR DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA DEL PARAJE PATZITÉ FINAL DE LA ZONA 1 PALIN, MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN, CERTIFICA QUE TIENE A LA VISTA EL LIBRO DE ACTA NÚMERO UNO DEL ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO EN DONDE A FOLIOS 94-95 DEL DOS MIL QUINCE QUE COPIADA LITERALMENTE DICE:

Acta No. 61- 01- 2015 En el lugar que ocupa la Escuela Oficial Rural Mixta del Paraje Patzité final de la Zona 1 Palín, Municipio y departamento de Totonicapán, siendo las tres de la tarde con treinta minutos del día miércoles veintiocho de octubre del año dos mil quince, contando con la presencia del personal docente, alumnos, los representantes de MAGA (Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación), padres de familia, Director del establecimiento educativo Prof. Miguel Filiberto Gutiérrez Cuá, el Ingeniero Manuel Eduardo Ojeda Alvárez, Coordinador de Extensión Totonicapán alumnos y la Estudiante Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Sección Totonicapán de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa Elsa Obispa Menchú Batz, con el número de carné 200051030, estamos reunidos para dejar constancia de lo siguiente: Primero: Se dio a conocer la programación de clausura del proyecto Elaboración de Abono Orgánico Obtenido de la Coqueta Roja por el alumno Matías Sarat de Sexto grado primaria. Segundo: El ingeniero Manuel Ogeda, representante de MAGA intervino para instar a los alumnos a seguir practicando lo aprendido. Seguidamente, el Director del establecimiento educativo profesor Miguel Filiberto Gutiérrez agradeció por haber culminado el proyecto exitosamente. Tercero: Se hizo entrega de constancias a los estudiantes de sexto grado y al representante de MAGA quien apoyó en asistencia técnica. Cuarto: La estudiante Epesista agradeció al Director del establecimiento educativo, a los representantes de MAGA y al Coordinador Técnico Administrativo del Ministerio de Educación del sector 08-01-05, Licenciado Resino Xalíx Say. Quinto: Se ofrecieron las palabras de agradecimiento por un estudiante del sexto grado del centro educativo. Sexto: No habiendo más que hacer constar, se da por finalizada la presente una hora después de su inicio en el mismo lugar y fecha. Se rectifica y firma quienes en ella intervenimos.

PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDA Y PARA LOS USUS LEGALES QUE A LA INTERESADA CONVENGA, EXTIENDO FIRMO Y SELLO EN HOJAS TAMAÑO CARTA, EN EL PARAJE PATZITÉ FINAL DE LA ZONA 1 PALÍN, MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN A LOS VEINTIOCJO DÍAS DEL MES DE OCTUBRE DEL AÑO DOS/MIL QUINCE.

Prof. Miguel Filiberto Gutierrez Director del Establecimiento Educativo