

Ludvin Giovani Aguirre Mejía

Manual para la implementación de aboneras orgánicas, dirigido a docentes y alumnos de cuarto grado primaria, de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Hacienda El Santo del municipio de Chiquimula, departamento de Chiquimula.

Asesor: Lic. Néstor Reynaldo Verbena Sagastume



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

Guatemala, septiembre de 2013.

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

Guatemala, septiembre de 2013.

ÍNDICE

Introducción	i
1 Capítulo I. DIAGNÓSTICO	1
1.1 Datos generales de la institución avaladora	1
1.1.1 Nombre de la institución	1
1.2 Tipo de institución	1
1.1.3 Ubicación de la institución	1
1.1.4 Visión	1
1.1.5 Misión	1
1.1.6 Políticas	1
1.1.7 Objetivos	2
1.1.8 Metas	2
1.1.9 Estructura organizacional	3
1.1.10 Recursos	4
1.1.10.1 Humanos	4
1.1.10.2 Físicos	4
1.1.10.3 Financieros	5
1.2 Técnica utilizada	6
1.3 Lista de carencias	6
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas	7
1.5 Datos generales de la institución avalada	8
1.5.1 Nombre de la institución	8
1.5.2 Tipo de institución	8
1.5.3 Ubicación de la institución	8
1.5.4 Visión	8
1.5.5 Misión	9
1.5.6 Políticas	9
1.5.7 Objetivos	10
1.5.8 Estructura organizacional	10

1.5.9 Recursos	11
1.5.9.1 Humanos	11
1.5.9.2 Físicos	11
1.5.9.3 Financieros	11
1.6 Técnica utilizada	11
1.7 Lista de carencias	12
1.8 Cuadro de análisis y priorización de problemas	12
1.9 Análisis de viabilidad y factibilidad	14
1.10 Problema seleccionado	15
1.11 Solución propuesta como viable y factible.	15
2 Capítulo II. PERFIL DEL PROYECTO	16
2.1 Aspectos generales del proyecto	16
2.1.1 Nombre del proyecto	16
2.1.2 Problema	16
2.1.3 Localización del proyecto	16
2.1.4 Unidad ejecutora	16
2.1.5 Tipo de proyecto	16
2.2 Descripción del proyecto	16
2.3 Justificación	17
2.4 Objetivos del proyecto	17
2.4.1 General	17
2.4.2 Específicos	18
2.5 Metas	18
2.6 Beneficiarios	18
2.6.1 Directos	18
2.6.2 Indirectos	19
2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto	19
2.7.1 Presupuesto individual del proyecto	19
2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	21
2.9 Recursos	24
2.9.1 Humanos	24

2.9.2 Materiales	24
2.9.3 Físicos	24
2.9.4 Financieros	25
3 Capítulo III. PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	26
3.1 Actividades y resultados	26
3.2 Productos y logros	29
3.3 Manual para la implementación de aboneras orgánicas, dirigido a docentes, padres de familia y alumnos de cuarto grado primaria, de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Hacienda El Santo, Chiquimula	30
Fotos, implementación del manual aboneras orgánicas	59
Fotos, del proyecto reforestación Aldea Hacienda El Santo	62
Bibliografía	65
4. Capítulo IV. PROCESO DE EVALUACIÓN	66
4.1 Evaluación del diagnóstico	66
4.2 Evaluación del perfil	67
4.3 Evaluación de la ejecución	69
4.4 Evaluación final	71
Conclusiones	74
Recomendaciones	75
Bibliografía	76
Apéndice	
Anexos	

INTRODUCCIÓN

El informe final de ejercicio profesional supervisado (EPS) consta de cuatro capítulos, siendo estos: diagnóstico institucional, perfil del proyecto, proceso de ejecución del proyecto y evaluación, obteniendo como resultado un programa educativo que tiene como base hacer un llamado a la formalidad de cada estudiante para que resguarde los recursos naturales y que preserve la conservación del medio ambiente ya que son de gran beneficio para la humanidad. El primer capítulo es el diagnóstico de las entidades patrocinante y patrocinada siendo éstas la Municipalidad de Chiquimula y la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Hacienda el Santo, Chiquimula. En este capítulo se aplicaron técnicas e instrumentos como: entrevistas, cuestionarios, observaciones, fichas de resumen y fotografías que permitieron la obtención formal de datos de las instituciones involucradas. Otra herramienta que se manejó fue la guía de análisis institucional y contextual, permitiendo así, tener una perspectiva muy amplia y extensa para clasificar la información, con el fin de obtener un listado de carencias para luego priorizar y determinar cómo viable y factible la solución a las propuestas establecidas. El segundo capítulo hace referencia al perfil del proyecto y define claramente los elementos que tipifican el proyecto. Esta es una propuesta que tiene como intención hacer una presentación vinculada del qué hacer, por qué hacerlo, cómo hacerlo, con quién hacerlo, con qué hacerlo, y para qué hacerlo. Es un plan en donde se identificaron recursos necesarios para lograr con éxito el desarrollo del proyecto sugerido por el diagnóstico.

Las actividades plasmadas en el capítulo tres se ven realizadas en la etapa de ejecución siendo esta la presentación del proyecto a elaborar dentro de la comunidad. Se ostentó el cronograma de actividades ya que en él se hace evidente el cumplimiento de los objetos y metas trazadas por el perfil, se realiza la socialización de un manual como parte trascendental en la formación de personas con una conciencia ecológica que promueva el respeto a la vida y el uso racional de los recursos naturales. El capítulo cuatro corresponde a la exposición de los datos indicados del proceso de evaluación que se aplicó a cada una de las etapas, se usaron instrumentos como la lista de cotejo y el cronograma de actividades, cuyos datos fueron tabulados, analizados y expresados en forma cualitativa. Se complementa el informe con conclusiones, recomendaciones, apéndice que contiene planes para cada etapa, instrumentos de evaluaciones aplicadas y copias de las solicitudes giradas previamente para las diversas actividades; el anexo que posee certificaciones de actas suscritas por las autoridades de las entidades patrocinante y patrocinada.

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO

1.1 Datos generales de la institución avaladora

1.1.1 Nombre de la institución

Municipalidad del municipio de Chiquimula, departamento de Chiquimula.

1.1.2 Tipo de institución

Semiautónoma y servicios públicos.

1.1.3 Ubicación de la institución

La municipalidad de Chiquimula está ubicada en la 6ª. Avenida y 3ª. Calle, frente al parque central del municipio.

1.1.4 Visión

“Ser una institución que impulsa el desarrollo integral del municipio a través de un gobierno eficaz, eficiente, moderno y ordenado que promueve, con honestidad y transparencia, el mejoramiento en la calidad de vida de las personas”(Alcalde y Concejo Municipal, 2008-2011)

1.1.5 Misión

“Servir y atender en forma eficaz y eficiente las necesidades de la población, promoviendo el desarrollo y bienestar de los habitantes del municipio de Chiquimula.”(Alcalde y Concejo Municipal, 2008-2011)

1.1.6 Políticas

- Impulsar el desarrollo del municipio a través de la prestación de servicios públicos eficientes, con el propósito de mejorar la calidad de vida de sus habitantes.(Alcalde y Concejo Municipal, 2008-2011)

- Estimular el avance de la educación en el municipio de Chiquimula, a través de la implementación de un programa de becas estudiantiles a niños y jóvenes del área rural del municipio.(Alcalde y Concejo Municipal, 2008-2011)

1.1.7 Objetivos

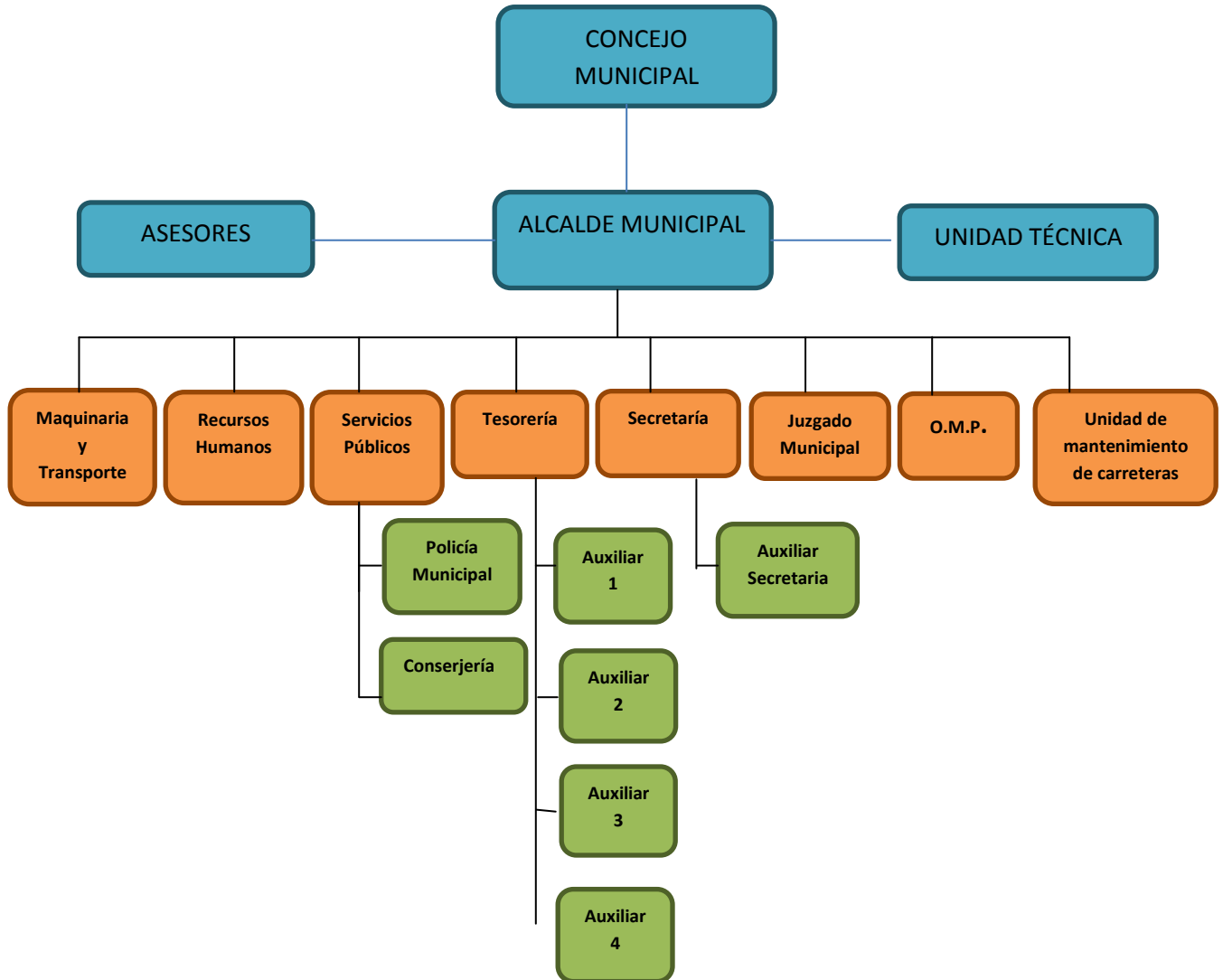
- Lograr el crecimiento económico, social y equitativo a través del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales apoyados por la infraestructura y servicios básicos.
- Fortalecer la institucionalidad municipal dentro del contexto de su autonomía y gestión, adoptando procesos de modernización eficientes, potenciando el clima organizacional y privilegiando la corresponsabilidad del gobierno local con la sociedad civil.
- Promover en los habitantes de Chiquimula la participación ciudadana, con el propósito de involucrar a la ciudadanía en la valoración, para la solución de los problemas del municipio, y su incidencia en la aplicación de políticas públicas.(Alcalde y Concejo Municipal, 2008-2011)

1.1.8 Metas

- Cumplir con el Plan Operativo Anual según el código municipal acuerdo 12-2002.
- Mejorar y mantener en un 100% el sistema de agua potable en el casco urbano de la ciudad de Chiquimula.
- Mejoramiento en un 100% de calles y carretera de terracería de las comunidades y del casco urbano.
- Mejoramiento y protección en un 100% del medio ambiente del municipio de Chiquimula.(Alcalde y Concejo Municipal, 2008-2011)

1.1.9 Estructura organizacional

ORGANIGRAMA GENERAL DE LA MUNICIPALIDAD DE CHIQUIMULA (Alcalde y Concejo Municipal, 2008-2011)



1.1.10 Recursos

1.1.10.1 Humanos

- Alcalde municipal
- Secretaria
- Tesorero
- Jefe de personal
- Personal administrativo
- Empleados municipales
- Comunidad de Chiquimula.(Hernández, 2011)

1.1.10.2 Físicos

- 1 Sala, despacho municipal
- 1 Oficina, unidad técnica
- 1 Oficina, servicios públicos
- 1 Ambiente, secretaria y tesorería
- 1 Oficina, registro civil
- 1 Oficina, juzgado de asuntos municipales
- 1 Oficina, transporte
- 1 Oficina, personal
- 1 Oficina, relaciones públicas
- 1 Oficina, policía municipal
- 1 Sala, oficiales de secretaría
- 1 Oficina, personal de servicio
- 1 Oficina, IUSI
- 1 Oficina, departamento de rótulos
- 1 Biblioteca
- 1 Ambiente, casa de la cultura
- 1 Ambiente, SITRAMUNICH
- 1 Oficina, administración del rastro municipal(Hernández, 2011)

1.1.10.3 Financieros

Constitucionalmente se recibe el 10 % del presupuesto general de la nación. El producto de arbitrios, tasas y multas que paga el vecino por servicios.

El presupuesto anual oscila entre los Q 750,000.00, como aporte constitucional distribuidos en un 30% de funcionamiento y un 70% de inversión social. (Lima, 2011)

Fotografía de la municipalidad



(<http://www.google.com.gt.>)

1.2 Técnica utilizada

Las técnicas e instrumentos que posibilitaron la obtención de datos en la institución avaladora fueron:

- a.** La entrevista
 - Cuestionarios
 - Ficha de resumen
 - Cámara de video

- b.** La observación
 - Ficha de observación
 - Lista de cotejo

- c.** El análisis de documentos diversos
 - Ficha de resumen
 - Cámara fotográfica

- d.** Lluvia de ideas

Otra herramienta que posibilitó la obtención de datos en la etapa del diagnóstico fue la guía de análisis institucional y contextual, esto permitió tener una perspectiva muy amplia para clasificar y catalogar la información necesaria.

1.3 Lista de carencias

1. No hay locales para oficina de tesorería y secretaria.
2. No hay sanitarios dentro de la institución.
3. No se promueve la creación de centros turísticos.
4. No se tiene un historial de la institución dentro de la misma.
5. Falta de continuidad a programas y obras municipales.
6. No se tiene criterios de evaluación del personal.
7. No se cuenta con instrumentos de evaluación.
8. No se fomenta capacitaciones al personal en la labor que realiza.
9. No se aplica los controles de transparencia en el manejo de fondos.
10. No se cuida el medio ambiente en el municipio.

1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas

No	PROBLEMAS	FACTORES QUE LOS ORIGINAN	SOLUCIONES
1.	Insuficiencia de infraestructura	1. No hay locales para oficina de tesorería y secretaría. 2. No hay sanitarios dentro de la institución. 3. No se promueve la creación de centros turísticos.	1. Construir locales para oficina de tesorería y secretaría. 2. Colocar sanitarios. 3. Construir centros turísticos.
2.	Administración deficiente	1. No se tiene un historial de la institución dentro de la misma. 2. Falta de continuidad a programas y obras municipales. 3. No se tiene criterios de evaluación del personal. 4. No se cuenta con instrumentos de evaluación. 5. No se fomenta capacitaciones al personal en la labor que realiza.	1. Habilitar libro de historial en la institución. 2. Continuar con programas y obras municipales. 3. Establecer mecanismos de control para evaluación del personal. 4. Crear instrumentos de evaluación. 5. Realizar capacitaciones al personal en la labor que realiza.
3.	Desconfianza económica	1. No se aplica los controles de transparencia en el manejo de fondos.	1. Establecer normativos eficientes en los controles de transparencia en el manejo de fondos.
4.	Deforestación	1. No se cuida el medio ambiente en el municipio.	1.- Plantar árboles.

Priorización:

En reunión sostenida en la Municipalidad de Chiquimula, Alcalde, miembros del Concejo Municipal y Epesista luego de analizar las carencias existentes del municipio, se prioriza el problema “deforestación” y se autoriza por parte de las autoridades, realizar el proyecto educativo ambiental en la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Hacienda El Santo, Chiquimula.

Problema: Deforestación

Solución: Plantación de seiscientos árboles.

1.5 Datos generales de la institución avalada

1.5.1 Nombre de la institución

Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Hacienda El Santo, municipio de Chiquimula, departamento de Chiquimula.

1.5.2 Tipo de institución

Es una institución oficial, gubernamental y educativa.

1.5.3 Ubicación de la institución

Se encuentra ubicada en el Sector No. 4 de la Aldea Hacienda El Santo, del municipio de Chiquimula, Departamento de Chiquimula.

1.5.4 Visión

“Formar ciudadanos con carácter, orgullosos de ser guatemaltecos, empeñados en conseguir su desarrollo integral, con principios, valores y convicciones que fundamenten su conducta”. (MINEDUC, 2008)

1.5.5 Misión

“Somos una institución educativa, organizada, eficiente y eficaz generadora de oportunidades de enseñanza aprendizaje orientada a resultados, que aprovecha diligentemente las oportunidades que el siglo XXI le brinda y comprometida con una Guatemala mejor.(MINEDUC, 2008)

1.5.6 Políticas

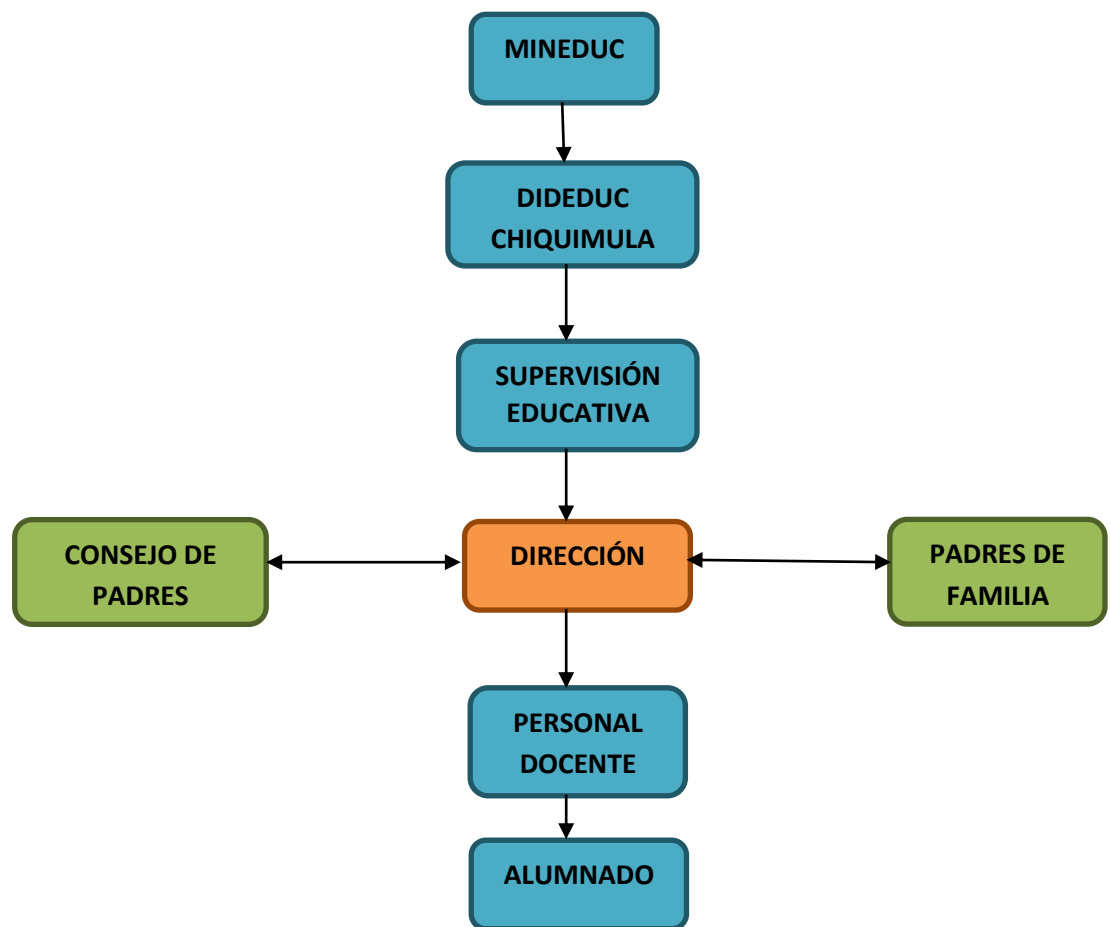
- La institución se rige por las políticas establecidas por el MINEDUC a través de la reforma educativa y los lineamientos establecidos en el Curriculum Nacional Base CNB, las cuales son las siguientes:
- Fortalecimiento de los valores de respeto, responsabilidad, solidaridad y honestidad, entre otros, para la convivencia democrática, la cultura de paz y la construcción ciudadana.
- Impulso al desarrollo de cada pueblo y comunidad lingüística privilegiando las relaciones interculturales.
- Promoción del bilingüismo y del multilingüismo a favor del diálogo intercultural.
- Fomento de la Igualdad de oportunidades de las personas y de los pueblos.
- Énfasis en la formación para la productividad y laboriosidad.
- Impulso al desarrollo de la ciencia y la tecnología.
- Énfasis en la calidad educativa.
- Establecimiento de la descentralización curricular.
- Atención a la población con necesidades educativas especiales.(MINEDUC, 2008)

1.5.7 Objetivos

- Es brindar una educación de calidad con equidad, pertinencia cultural basada en el marco de la reforma educativa y los acuerdos de paz.(MINEDUC, 2008)

1.5.8 Estructura organizacional

Organigrama de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Hacienda El Santo, municipio de Chiquimula, departamento de Chiquimula.(Salazar Espino, 2012)



1.5.10 Recursos

1.5.10.1 Humanos

1 director
10 docentes (Salazar Espino, 2012)

1.5.10.2 Físicos

4 salones para clases
1 cocina
1 pila grande en mal estado
1 patio (Salazar Espino, 2012)

1.5.10.3 Financieros

Los recursos financieros como el pago de salarios, y programas de apoyo los cubre el Ministerio de Educación a través del Ministerio de Finanzas Públicas. (Salazar Espino, 2012)

1.6 Técnica utilizada

Las técnicas e instrumentos que posibilitaron la obtención de datos de la institución avalada fueron:

- a.** La entrevista
 - Cuestionarios
 - Ficha de resumen
 - Cámara de video

- b.** La observación.
 - Ficha de observación
 - Lista de cotejo

- c.** El análisis de documentos diversos
 - Ficha de resumen
 - Cámara fotográfica

Otra herramienta que posibilitó la obtención de datos en la etapa del diagnóstico fue la guía de análisis institucional y contextual, esto permitió tener una perspectiva muy amplia para clasificar y catalogar la información necesaria.

1.7 Lista de carencias

La Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea Hacienda El Santo, municipio de Chiquimula, departamento de Chiquimula, presenta las siguientes carencias:

1. Falta de salones de clases
2. Falta de mobiliario
3. No hay bodegas
4. No se tiene un ambiente específico para dirección
5. Puertas y el techo en mal estado
6. Carencia de implementos de cocina
7. No hay suficientes sanitarios y drenaje.
8. No se cuenta con materiales didácticos necesarios para impartir clases.
9. Carencia de materiales docentes para el mejoramiento del medio ambiente.

1.8 Cuadro de análisis y priorización de problemas

No.	PROBLEMAS	FACTORES QUE LO ORIGINAN	SOLUCIONES
1.	Infraestructura inadecuada	<ol style="list-style-type: none">1. Falta de salones de clases.2. Falta de mobiliario.3. No hay bodegas.4. No se tiene un ambiente específico para dirección.5. Puertas y el techo en mal estado.6. Carencia de implementos de cocina.7. No hay suficientes sanitarios y drenaje	<ol style="list-style-type: none">1. Construir salones de clase.2. Dotar de suficiente mobiliario.3. Construir bodegas.4. Construir ambiente específico para dirección.5. Reparar puertas y techo en mal estado.6. Adquirir implementos de cocina.7. Construir suficientes sanitarios y drenaje.

2.	Insuficiencia de recursos educativos	<p>1. No se cuenta con materiales didácticos necesarios para impartir clases.</p> <p>2. Carencia de materiales docentes para el mejoramiento del medio ambiente.</p>	<p>1. Dotar de materiales didácticos necesarios para impartir clases.</p> <p>2. Elaborar un manual para la implementación de aboneras orgánicas.</p>
----	--------------------------------------	--	--

Priorización:

En reunión sostenida con docentes, alumnos, padres de familia, miembros del COCODE y Epesista luego de analizar las carencias existentes en la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Hacienda El Santo, Chiquimula, se determinó por unanimidad apoyar y solucionar el problema sobre la insuficiencia de recursos educativos para desarrollar un proyecto de servicio y de producto, teniendo como base los factores que lo originan:

1. No se cuenta con materiales didácticos necesarios para impartir clases.
2. Carencia de materiales docentes para el mejoramiento del medio ambiente.

Propuestas de solución:

1. Dotar de materiales didácticos necesarios para impartir clases.
2. Elaborar un manual para la implementación de aboneras orgánicas.

1.9 Análisis de viabilidad y factibilidad

No.	INDICADORES	OPCIÓN 1		OPCIÓN 2	
		SI	NO	SI	NO
FINANCIEROS					
1	¿Se cuenta con los recursos financieros suficientes?		X	X	
2	¿Se tienen los recursos económicos suficientes para su sostenibilidad?		X	X	
3	¿Se cuenta con los recursos económicos destinados para imprevistos?		X	X	
4	¿Se ejecutará el proyecto con recursos propios?	X		X	
5	¿Se llevará a cabo la aplicación del proyecto con financiamiento externo?	X		X	
ADMINISTRATIVO LEGAL					
6	¿Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X		X	
7	¿Se tiene la autorización legal para la realización del proyecto?	X		X	
TÉCNICO					
8	¿Se cuenta con las instalaciones para la ejecución del proyecto?	X		X	
9	¿Se cumple con las especificaciones planteadas en la elaboración del proyecto?		X	X	
10	¿El tiempo plantado es suficiente para la ejecución del proyecto?	X		X	
11	¿Se han establecido controles de calidad para la ejecución del proyecto?	X		X	

12	¿Está bien definida la cobertura del proyecto?		X	X	
13	¿Las metas están claramente definidas?	X		X	
14	¿Se cuenta con los insumos necesarios para el proyecto?		X	X	
15	¿Se tiene la tecnología apropiada para la realización del proyecto?	X		X	
16	¿Se cuenta con la opinión y aceptación multidisciplinaria para la ejecución del proyecto?	X		X	
MERCADO					
17	¿El proyecto tiene la aceptación de la institución?	X		X	
18	¿Satisface las necesidades de la población?	X		X	
19	¿El proyecto es accesible a la población?	X		X	
20	¿Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X		X	
POLÍTICO					
21	¿La institución se hará responsable del proyecto?		X	X	
22	¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X		X	
TOTALES		15	7	22	0

La opción No. 2 es la más viable y factible.

1.10 Problema seleccionado

Insuficiencia de recursos educativos

1.11 Solución propuesta como viable y factible

Elaboración de un manual para la implementación de aboneras orgánicas, dirigido a docentes y alumnos de cuarto grado primaria, de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Hacienda El Santo, Chiquimula.

CAPÍTULO II PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos generales del proyecto

2.1.1 Nombre del proyecto

Manual para la implementación de aboneras orgánicas, dirigido a docentes y alumno de cuarto grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta de Aldea Hacienda El Santo, municipio de Chiquimula, departamento de Chiquimula.

2.1.2 Problema

Insuficiencia de recursos educativos.

2.1.3 Localización del proyecto

Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Hacienda El Santo, municipio de Chiquimula, departamento de Chiquimula.

2.1.4 Unidad ejecutora

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Municipalidad de Chiquimula, Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Hacienda El Santo Chiquimula.

2.1.5 Tipo de proyecto

Producto.

2.2 Descripción del proyecto

Para llevar a la práctica el proyecto “manual para la implementación de aboneras orgánicas dirigido a docentes y alumnos de cuarto grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Hacienda El Santo, Chiquimula” se socializa por medio de capacitaciones apoyándose con diapositivas relaciona con el mejoramiento del medio ambiente, disminuyendo así la contaminación de los suelos y obteniendo un mejor resultado en su fertilidad.

De esta manera se entregaron 125 impresiones de trifoliales informativos que contiene los artículos de ley, que garantizan la protección de los recursos del

medio ambiente y la importancia que tienen los abonos orgánicos en la vida de la naturaleza. Esta actividad se desarrolla en forma práctica y se seleccionan desperdicios orgánicos como: pulpa de café, hojarasca, residuos vegetales, rastrojo de cosecha, gallinaza, estiércol de ganado, ceniza; todo esto con el fin de enseñar el proceso de realización de una abonera orgánica, teniendo como base una experiencia única que va enlazada con la observación para lograr un aprendizaje vivencial y participativo.

2.3 Justificación

La Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea Hacienda El Santo del municipio de Chiquimula, se encuentra ubicada a nueve kilómetros de la cabecera departamental. Es una comunidad rural que no cuenta con servicios de agua potable, energía eléctrica, drenajes, servicios públicos y su acceso es de terracería en mal estado. Cuenta con una escuela que está formada por cuatro salones de clases, un patio para recreación y es dirigido por un director y diez docentes. Encontrando así dentro de la comunidad, un problema ambiental que se vive en torno a la deforestación de nuestros bosques, la contaminación del suelo, el desequilibrio ecológico por falta de conocimiento sobre la importancia que tienen los recursos naturales, teniendo como consecuencia el deterioro del clima, nos lleva a exponer ante docentes, alumnos y padres de familia de la escuela un manual sobre la implementación de aboneras orgánicas como medio pedagógico y práctico, para reforzar el conocimiento y concientizar la importancia de los recursos naturales permitiendo a la vez plantear solución al problema ambiental.

2.4 Objetivos del proyecto

2.4.1 General

1. Contribuir a la producción de recursos educativos sobre el medio ambiente para reducir la escasez existente, provocada por el mal uso de los recursos naturales, por falta de consciencia, información y documentos académicos como soporte educativo ambiental.

2.4.2 Específicos

1. Elaborar un manual para la implementación de aboneras orgánicas.
2. Socializar el manual para la implementación de aboneras orgánicas con docentes y alumnos de cuarto grado de primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Hacienda El Santo, Chiquimula.
3. Implementar una abonera orgánica en la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Hacienda El Santo, Chiquimula
4. Plantar árboles en el área autorizada, con asesoría de técnicos del Instituto Nacional de Bosques INAB, y la colaboración de alumnos de cuarto primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Hacienda El Santo del municipio de Chiquimula.

2.5 Metas

1. Un manual elaborado y reproducción de 25 ejemplares.
2. Cuatro sesiones de socialización del manual para la implementación de aboneras orgánicas a miembros del COCODE de la comunidad, director, docentes, padres de familia y alumnos de cuarto primaria.
3. Una abonera orgánica implementada en la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea Hacienda el Santo, Chiquimula
4. 600 árboles plantados en la región designada por la municipalidad de Chiquimula.

2.6 Beneficiarios

2.6.1 Directos

Alumnos, alumnas, director, docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta y pobladores de la Aldea Hacienda El Santo, del municipio de Chiquimula, departamento de Chiquimula.

2.6.2 Indirectos

Pobladores de las comunidades vecinas, municipio y cabecera departamental de Chiquimula.

2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto

2.7.1 Presupuesto individual del proyecto

No.	Clasificación	Cantidad	Descripción	Valor unitario	Costo total
1.	Útiles de oficina				
		125	Impresiones de trifoliales informativos	Q 3.00	Q 375.00
		1,000	Impresiones informe	Q 0.50	Q 500.00
		1	Memoria USB	Q50.00	Q50.00
			Servicios telefónicos		Q500.00
			Servicio de internet	Q145.00	Q580.00
		5,000.00	Fotocopias	Q 0.20	Q1,000.00
		6	Empastados	Q35.00	Q210.00
		5	Marcadores	Q2.50	Q12.50
		1	Docena de lapiceros	Q 11.50	Q11.50
		12	CDs en blanco	Q1.50	Q18.00
		2	Marcadores para pizarrones	Q13.00	Q26.00
		10	Pliegos de cartulina	Q1.00	Q10.00
		3	Rollos de maskyn tape	Q 7.50	Q 22.50
2.	Otros				

		4	Pago de transporte de árboles a la comunidad.	Q 75.00	Q300.00
		2	Pago de almuerzos a colaboradores con el proyecto.	Q 35.00	Q 70.00
		300	Refacciones para padres de familia y colaboradores de la comunidad.	Q1.50	Q450.00
		75	Refacciones para niños y niñas de la escuela.	Q5.00	Q375.00
		4	Pago de transporte para realizar visitas al área del proyecto en la comunidad.	Q300.00	Q300.00
		1	Rollo de alambre espigado para protección del área reforestada.	Q 325.00	Q325.00
		1	Libra de clavos acerados.	Q. 15.00	Q 15.00
		25	Libras de cal.	Q. .65	Q. 16.25
	TOTAL				Q5,166.75

2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto

No	Actividades	2011									2012										
		Octubre			Noviembre			Diciembre			Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
1.	Investigación bibliográfica																				
2.	Clasificación de información																				
3.	Estructuración de la información																				
4.	Levantado de texto: manual aboneras orgánicas																				
5.	Reproducción del manual																				
6.	Empastado del manual																				
7.	Planificación para socializar el manual dirigido a estudiantes, docentes y padres de familia																				
8.	Elaboración de material de apoyo para la socialización																				
9.	Elaboración de invitaciones a docentes, estudiantes y padres de familia de cuarto grado primaria.																				
10.	Coordinación con director y docentes, para realizar socialización del manual.																				

2.9 Recursos

2.9.1 Recursos humanos

- Alumnos y alumnas de cuarto grado sección “A” de la Escuela Oficial Rural Mixta de Aldea Hacienda El Santo, Chiquimula
- Docentes
- Miembros del COCODE
- Miembros de la comunidad
- Ingeniero Agrónomo del Instituto Nacional de Bosques INAB

2.9.2 Recursos materiales

- Computadora
- Televisor
- Aparatos de sonido
- Micrófono
- Impresora
- Tinta
- Fotocopiadora
- Lápices
- Hojas
- Dispositivos USB
- Cámara fotográfica
- Sillas de plástico
- Sillas de madera
- Mesas
- Pick – ups

2.9.3 Recursos físicos

Recursos físicos

- Área para trabajar
- Piocha
- Carretilla de mano
- Regadera
- Barra
- Pala-plana

- Pala-de punta
- Pala-ancha
- Azadón
- Rastrillo
- Cuchara
- Hojarasca
- Estiércol
- Gallinaza
- Pulpa
- Ceniza
- Cáscaras de banano
- Residuos de verdura
- Terreno en el edificio escolar
- Documentos de investigación

2.9.4 Recursos financieros

- Gestión ante instituciones.

CAPÍTULO III

PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3.1 Actividades y resultados

No	ACTIVIDADES	FECHA	RESULTADOS
1.	Investigación bibliográfica	10/10/2011 al 16/08/2012	Se recopiló la información necesaria
2.	Clasificación de información	20/10/2011 al 16/08/2012	Se ordenó la información recabada
3.	Estructuración de la información	07/06/2012 al 07/08/2012	Se conformó y se redactó la información
4.	Levantado de texto: manual aboneras orgánicas	08/08/2012 al 20/08/2012	Producción de texto del manual aboneras orgánicas
5.	Reproducción del manual	20/08/2012 al 23/08/2012	25 manuales reproducidos
6.	Empastado del manual	23/08/2012	25 manuales empastados.
7.	Planificación para socializar el manual dirigido a estudiantes, docentes y padres de familia	Agosto del 2012	Un plan de unidad didáctica, planes de clases y fase evaluativa
8.	Elaboración de material de apoyo para socialización	Agosto del 2012	Carteles, diapositivas, imágenes diversas para socializar el manual.
9.	Elaboración de invitaciones a docentes, estudiantes, padres de familia de cuarto grado primaria.	05/09/2012	Convocatoria a director, docentes, padres de familia y estudiantes de cuarto primaria de la escuela.
10.	Coordinación con director y docentes, para realizar socialización del manual.	06/09/2012	Acciones para realizar la socialización del manual

11.	Desarrollo del manual para la implementación de aboneras orgánicas	20, 21 y 22 de Septiembre	Desarrollo del manual con la comunidad educativa.
12.	Evaluación de la socialización	22 de Septiembre del 2012	Comprobación del cumplimiento de los objetivos y metas propuestas.
13.	Preparación para la elaboración de una abonera orgánica	21/09/2012	Distribución de tareas para la elaboración de una abonera orgánica.
14.	Selección del lugar o terreno a utilizar	22/09/2012	Terreno seleccionado por los niños y niñas dentro de la escuela
15.	Limpieza del terreno	22/09/2012	Se limpió el terreno
16.	Preparación de materiales orgánicos	23/09/2012	Se reunió todos los materiales orgánicos disponibles
17.	Selección de materiales orgánicos	23/09/2012	Se clasificaron los materiales orgánicos
18.	Creación de abonera orgánica	24/09/2012	Se elaboró una abonera orgánica
19.	Evaluación de la práctica demostrativa	28/09/2012	Cumplimiento de acuerdo a la planificación
20.	Identificación de instituciones encargadas del medio ambiente en la comunidad seleccionada	07 y 08 de octubre 2011	Se visitó a los encargados de las instituciones del medio ambiente en de la comunidad
21.	Reunión con el COCODE, miembros de la comunidad en general para presentar proyecto de reforestación	09/10/2011	Se ostentó el proyecto de reforestación a la comunidad y miembros del COCODE
22.	Reconocimiento del área destinada a reforestar	09/10/2011	Se visitó el área destinada a reforestar

23.	Gestión de adquisición de arbolitos a la municipalidad de Chiquimula, para realizar proyecto de reforestación	10/10/2011	Se adquirió 600 árboles por parte de la municipalidad de Chiquimula, para realizar proyecto de reforestación
24.	Gestión de vehículos ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA Chiquimula, para transportar árboles a la comunidad	10/10/2011	Se adquirió dos vehículos por parte del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA, para transportar los árboles a la comunidad
25.	Gestión de adquisición de alambre espigado ante instituciones locales para protección de área reforestada	11/10/2011	Se adquirió alambre espigado para la protección del área reforestada
26.	Gestión en el Instituto Nacional de Bosques INAB Chiquimula, para asistencia técnica del proyecto	11/10/2011	Se obtuvo la autorización de dos capacitaciones de asistencia técnica para el desarrollo del proyecto
27.	Capacitación por extensionista del INAB a personas involucradas en el proyecto	15/10/2011	Adiestramiento por extensionista del INAB al personal involucrado en el proyecto
28.	Traslado de árboles a la comunidad	16, 22 y 23/10/2011	Se transportaron 600 árboles a la comunidad
29.	Limpieza del área a reforestar	06/11/2011	Chapeado y limpieza en el área a reforestar
30.	Ahoyado del área a reforestar	13/11/2011	Excavación del área del terreno a

			reforestar
31.	Plantación de árboles	20 al 25/11/2011	600 árboles plantados
32.	Riego de árboles		Regar los árboles para que mantengan humedad
33.	Circulación del área reforestada	27/11/2011	Se circuló el área reforestada
34.	Plateado alrededor de árboles	4, 11 y 18/03/2011	Áreas de árboles desherbadas
35.	Identificar el área reforestada	08/11/2012	Colocación de un rótulo

3.2 Productos y logros

PRODUCTOS	LOGROS
1. Manual para la implementación de aboneras orgánicas.	1. Sé aportó un manual para la implementación de aboneras orgánicas en la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Hacienda El Santo, Chiquimula.
	2. Implementación de una abonera orgánica.
2. Plan de sostenibilidad de reforestación en la aldea Hacienda El Santo, municipio de Chiquimula, departamento Chiquimula.	3. Terreno reforestado.
	4. Plantación de seiscientos árboles de varias especies, en el área asignada de reforestación.
	5. Un plan de sostenibilidad del proyecto de reforestación, proporcionado a miembros del COCODE de la comunidad y director del establecimiento educativo.

3.3



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

MANUAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ABONOS ORGÁNICOS, DIRIGIDO A DOCENTES Y ALUMNOS DE CUARTO GRADO PRIMARIA, DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA, ALDEA HACIENDA EL SANTO, CHIQUIMULA.



ASESOR: Licenciado Néstor Reynaldo Verbena Sagastume

EPESISTA Ludvin Giovani Aguirre Mejía

CARNE 9013627

Chiquimula, septiembre de 2013

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
1. ABONO ORGÁNICO	1
a. Importancia	2
1.1 Constitución Política de la República de Guatemala.	3
Artículo 97. Medio ambiente y equilibrio ecológico	3
Artículo 126. Reforestación	3
1.2 Compostaje	4
1.3 Factores que condicionan el proceso de compostaje	5
1.4 Temperatura	5
1.5 Humedad	5
1.6 pH	6
1.7 Oxígeno	6
1.8 Relación carbono, nitrógeno (C/N)	6
1.9 Actividades sugeridas	6
2. TIPOS DE ABONO ORGÁNICOS	7
2.1 Estiércoles	7
2.1.1 Estiércol sólido	7
2.1.2 Estiércol líquido, purines	7
2.1.3 Estiércol semi-líquido	8
2.2 Guano, gallinaza	8
2.3 Compost	8
2.4 Abono verde	8
2.4.1 Como se trabajan los abonos verdes	8
2.4.2 Ventajas de los abonos verdes	9
2.2.3 Desventajas de los abonos verdes	9
2.5 Bocashi	9
2.6 Lombriabono	10
2.7 Turba	10
2.8 Extractos húmicos	10

2.9 Ventajas y desventajas “abonos orgánicos”	11
2.9.1 Ventajas	11
2.9.2 Desventajas	13
2.10 Actividades sugeridas	13
3 ¿CÓMO ELABORAR UN COMPOST?	14
a. Herramientas necesarias	15
3.1 Propiedades del compost	15
3.2 Propiedades físicas	15
3.3 Propiedades químicas	15
3.4 Propiedades biológicas	15
3.5 Actividades sugeridas	16
4. LAS MATERIAS PRIMAS DEL COMPOST	16
4.1 Restos de cosechas	16
4.2 Abonos verdes	17
4.3 Las ramas de poda de los frutales	17
4.4 Hojas	17
4.5 Restos urbanos	17
4.6 Estiércol animal	17
4.7 Actividades sugeridas	17
5. DIFERENTES TIPOS PARA HACER UN COMPOST	18
5.1 Pila	19
5.2 Tacho	20
5.3 Pozo	20
5.4 Abonera	21
5.5 Actividades sugeridas	21

6. DESARROLLO DE METODOLOGÍA	22
a. Desarrollo del proyecto	22
6.1 Hojarasca	23
6.2 Material verde	23
6.3 Desechos sólidos orgánicos	23
6.4 Cal	23
6.5 Elaboración de abonera	23
6.6 Colocación de las capas	23
6.7 Volteo	24
6.8 Distribución de las capas	24
7. Fotos, Implementación del manual aboneras orgánicas	25
8. Fotos, Proyecto de reforestación	28
BIBLIOGRAFÍA	31

INTRODUCCION

Los recursos naturales que nos brinda el medio ambiente son de gran beneficio para la humanidad, los cuales ayudan a conservar y a mantener la vida en la tierra, purificando el aire, regulando la lluvia, incluso sirve de morada para la fauna y mantiene diversidad de especies vegetales y animales teniendo como resultado un aporte necesario indispensable para las personas, comunidades y regiones que evidentemente usan los recursos naturales de una manera inevitable. Debido a que todos los seres humanos necesitamos de los recursos naturales para obtener productos o para beneficiarnos de sus servicios, se debe aplicar e implementar los abonos orgánicos en nuestro medio ya que estos son sustancias fertilizantes procedentes de residuos humanos, animales, o vegetales que aportan a las plantas elementos nutrientes indispensables para su desarrollo y sirven para la aportación de nutrientes primarios, secundarios y otros que son utilizados por las plantas, permitiéndole el crecimiento y desarrollo de esta, mejorando así la fertilidad del suelo. Mientras la tierra necesita grandes cantidades de materia orgánica, cada día millones de toneladas de residuos orgánicos en lugar de volver a la tierra dándole fertilidad, van a contaminar el entorno o el área donde vivimos. Los desperdicios orgánicos componen casi el 70% de nuestra basura doméstica, y es muy útil para elaborar un excelente abono para nuestras plantas. Actualmente el consumo de fertilizantes orgánico está aumentando, debido a la demanda de alimentos y la concienciación y en el cuidado del medio ambiente. Por tal razón se hace necesario el fortalecimiento de los conocimientos a través del desarrollo y socialización de un manual educativo sobre la Implementación de aboneras orgánicas dirigido a docentes y alumnos de cuarto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Hacienda El Santo, Chiquimula.

1. ABONO ORGÁNICO

En la naturaleza, nada se desecha, todo se recicla. Lo que sale de la tierra vuelve a ella en forma de excremento. Aprendiendo de la naturaleza la sabiduría secular ha respetado estos ciclos manteniendo la fertilidad de la tierra a base de abonados orgánicos precedentes de materiales orgánicos.

En este contexto se pudo dar una sencilla definición de lo que es el abono orgánico diciendo que “es la recuperación de la materia orgánica de producto de las actividades humanas que se le considera sin valor, para su transformación en abono”.



Esto es indudablemente una forma de reciclar, evitar contaminación y aportar materia orgánica y fertilidad a la tierra, ya que estos residuos suponen la mitad de los residuos urbanos. Esta situación no puede ser más ilógica: mientras la tierra necesita grandes cantidades de materia orgánica, cada día millones de toneladas de residuos orgánicos, en lugar de volver a la tierra dándole fertilidad, van a contaminar el entorno.

La importancia de la materia orgánica en la tierra es grande y no solo mejora las propiedades físicas y químicas de la tierra sino también de los cultivos y de nuestro medio ambiente.

a. Importancia

Abonar es una actividad esencial para asegurar la calidad del suelo y mejorar el desarrollo de árboles y plantas. Para que con la aplicación de un abono se obtengan los resultados deseados. Este sirve para la aportación de nutrientes primarios, secundarios y otros que son utilizados por las plantas, permitiéndole el crecimiento y desarrollo de esta.

Algunos se encuentran disponibles en el suelo, pero mediante este se está desgastando o en una utilización inadecuada, estos minerales se pierden; por lo cual se ve en la necesidad de aplicaciones de sustancias químicas u orgánicas que proporcionen las deficiencias que se presentan en el suelo. (MAGA Guatemala, 2003)



1.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

CAPÍTULO II, Derechos Sociales, SECCIÓN SÉPTIMA, Salud, Seguridad y Asistencia Social;

Artículo 97. Medio ambiente y equilibrio ecológico

El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico.

Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, la flora, la tierra y el agua; se realicen racionalmente, evitando su depredación.

El citado artículo constitucional nos da la pauta que por ley, todos estamos obligados a proteger los recursos naturales y mejorarlos, debido a que constituyen un bien que favorece a todos. (Asamblea Nacional Constituyente, 1985)

CAPÍTULO II, Derechos Sociales, SECCIÓN DÉCIMA, Régimen Económico y Social

Artículo 126. Reforestación

Se declara de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país y la conservación de los bosques.

La ley determinará la forma y requisitos para la explotación racional de los recursos forestales y su renovación, incluyendo las resinas, gomas, productos vegetales silvestres no cultivados y además productos similares, y fomentará su industrialización.

La explotación de todos estos recursos, corresponderá exclusivamente a personas guatemaltecas, individuales o jurídicas.

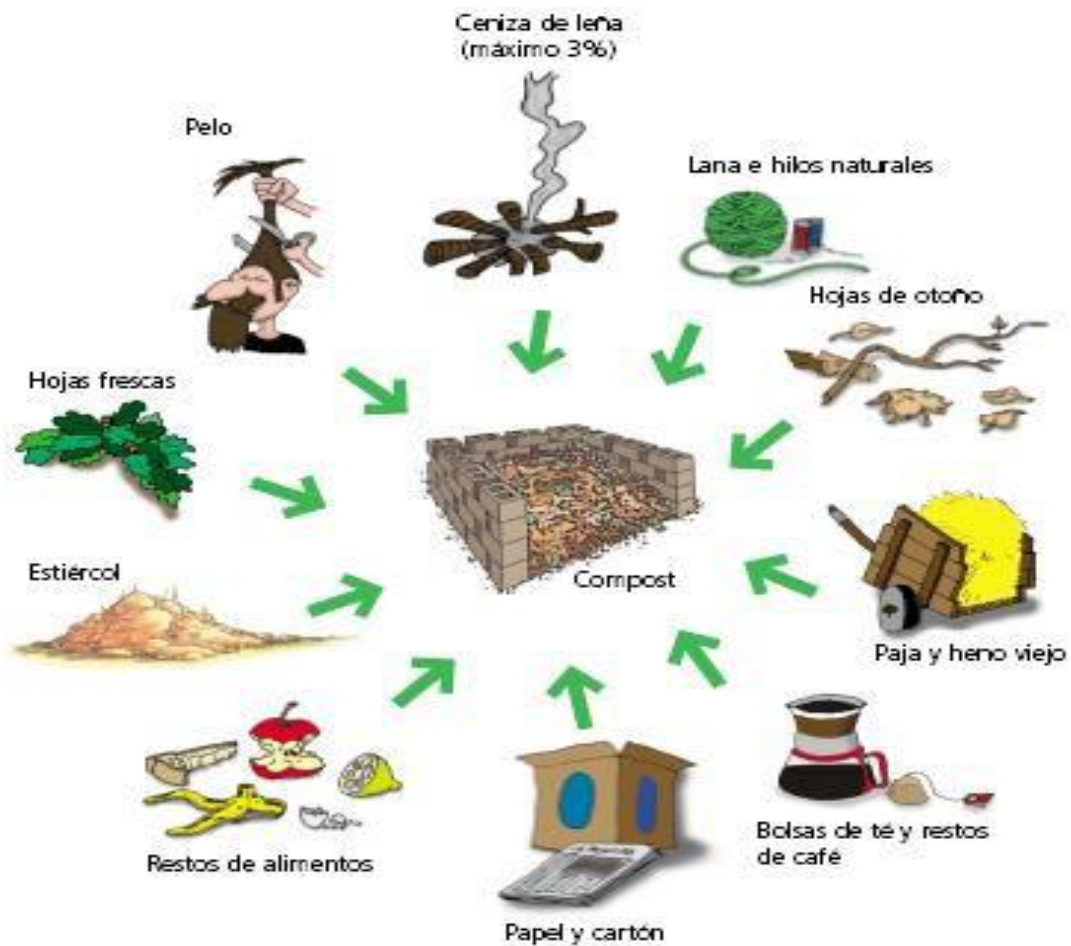
Los bosques y la vegetación en las riberas de los ríos y lagos, y en las cercanías de las fuentes de agua, gozarán de especial protección.(Asamblea Nacional Constituyente, 1985)

1.2 Compostaje

El compostaje es el proceso biológico aeróbico, mediante el cual los microorganismos actúan sobre la materia rápidamente biodegradable (ceniza de leña, pelo, hojas frescas, estiércol, restos de alimento, papel y cartón, restos de café, paja, heno viejo, hojas de otoño, lana e hilos naturales), permitiendo obtener "compost".

Compost o mantillo se puede definir como el resultado de un proceso de humificación de la materia orgánica, bajo condiciones controladas y en ausencia de suelo.

El compost es un nutriente para el suelo que mejora la estructura y ayuda a reducir la erosión e incrementa la absorción de agua y nutrientes por parte de las plantas.



1.3 Factores que condicionan el proceso de compostaje

El proceso de compostaje se basa en la actividad de microorganismos que viven en el entorno, ya que son los responsables de la descomposición de la materia orgánica. Para que estos microorganismos puedan vivir y desarrollar la actividad de descomposición se necesitan unas condiciones óptimas de temperatura, humedad y oxigenación.

Son muchos y muy complejos los factores que intervienen en el proceso biológico del compostaje, estando a su vez influenciados por las condiciones ambientales, tipo de residuo a tratar y el tipo de técnica de compostaje empleada.

Los factores más importantes son:

1.4 Temperatura

Se consideran óptimas las temperaturas del intervalo 35-55 ° C para conseguir la eliminación de patógenos, parásitos y semillas de malas hierbas a temperaturas muy altas, muchos microorganismos interesantes para el proceso mueren y otros no actúan al estar esporados.

1.5 Humedad

En el proceso de compostaje es importante que la humedad alcance unos niveles óptimos del 40-60%. Si el contenido en humedad es mayor, el agua ocupará todos los poros y por lo tanto el proceso se volvería anaeróbico, es decir se produciría una putrefacción de la materia orgánica. Si la humedad es excesivamente baja se disminuye la actividad de los microorganismos y el proceso es más lento.

El contenido de humedad dependerá de las materias primas empleadas. Para materiales fibrosos o residuos forestales gruesos la humedad máxima permisible es del 75-85% mientras que para material vegetal fresco, ésta oscila entre 50-60%.

1.6 pH

Influye en el proceso debido a su acción sobre microorganismos. En general los hongos toleran un margen de pH entre 5-8°, mientras que las bacterias tienen menor capacidad de tolerancia (pH = 6-7,5).

1.7 Oxígeno

El compostaje es un proceso aeróbico, por lo que la presencia de oxígeno es esencial. La concentración de oxígeno dependerá del tipo de material, textura, humedad, frecuencia de volteo y de la presencia o ausencia de aireación forzada.

1.8 Relación carbono, nitrógeno (C/N)

El carbono y el nitrógeno son los dos constituyentes básicos de la materia orgánica. Por ello para obtener un compost de buena calidad es importante que exista una relación equilibrada entre ambos elementos.

Teóricamente una relación C/N de 25-35 grados de temperatura, es la adecuada, pero esta variará en función de las materias primas que conforman el compost. Si la relación C/N es muy elevada, disminuye la actividad biológica.

Es importante realizar una mezcla adecuada de los distintos residuos con diferentes relaciones C/N para obtener un compost equilibrado. Los materiales orgánicos ricos en carbono y pobres en nitrógeno son la paja, el heno seco, las hojas, las ramas, la turba y el aserrín. (Funsalprodese, 2007)

1.9 Actividades sugeridas

- Escribir un resumen, sobre la importancia de implementar las aboneras orgánicas dentro de nuestra comunidad.
- Socializar con los maestros de la escuela, la importancia del medio ambiente.
- Recopilar y registrar la información de campo, utilizando la técnica de la

entrevista.

7

- Elaborar un glosario, seleccionando palabras adecuadas relacionadas con el medio ambiente para su enriquecimiento y fortalecimiento de vida.
- Seleccionar los diferentes tipos de compostaje, para una exposición grupal en clase.
- Comentar la importancia que tiene el cuidado y protección de los bosques.

2. TIPOS DE ABONO ORGÁNICO.



2.1 Estiércoles

Se trata de los estiércoles, compost, humus de lombriz, etc., humus de lombriz. Su acción es lenta, proporcionando nitrógeno a medida que las bacterias los descomponen.

2.1.1 Estiércol sólido

Se compone fundamentalmente de excrementos de animales domésticos y una pequeña cantidad de orina y paja. Contiene nitrógeno orgánico y amoniacal, fósforo, potasio y micro nutrientes.

2.1.2 Estiércol líquido, purines

Este abono se origina de los excrementos líquidos de los animales que se retiene en recipientes especiales. En el mejor de los casos suponen orina sin diluir, fermentada. Por cada animal mayor se precisan hasta 3 m. para poder almacenar los líquidos producidos durante 4 a 6 meses, es muy importante que el pozo del líquido se vacíe dentro de pocos días.

Es posible también que las cantidades de agua que se introducen con el líquido en el suelo, favorezcan el desarrollo de las plantas. El contenido de materias nutritivas oscila aún más que en el caso del estiércol, por tanto, no es posible dar cifras que puedan orientar en un caso concreto.

2.1.3 Estiércol semi-líquido

Se trata de una mezcla de excrementos y orina, a la que se le añade agua para facilitar su transporte y distribución.

2.2 Guano, gallinaza

Está constituido por estiércol de gallina. Los gallineros, es el lugar específico para recolectar este tipo de excremento.

2.3 Compost

Es el resultado del proceso natural que actúa cuando un resto vegetal cae al suelo y se transforma en materia orgánica consumible por las plantas.

Y el compostaje casero trata de producir los factores naturales para convertir la materia orgánica en abono, en estado salvaje, de nuestro hogar o en el jardín.

2.4 Abono verde

Es un cultivo de cobertera o una planta que cubre la tierra y se siembra para alimentar a la tierra, no para cosecharse. Las leguminosas son las plantas más utilizadas para abonos verdes porque toman el nitrógeno del aire y lo llevan a la tierra. Un abono orgánico da vida a la tierra y mejora la producción de las cosechas.

2.4.1 ¿Cómo se trabaja con los abonos verdes?

El cultivo se corta una vez que ha crecido, de preferencia en la floración, momento en que ha alcanzado su máximo contenido de nutrientes y materia orgánica.

Al cortar se puede mezclar con la tierra y allí se descompone muy rápido. Los abonos verdes le dan muchos nutrientes a la tierra para que las plantas puedan crecer sanas y resistir al ataque de insectos plagas, también aporta alimento a los microorganismos que son parte importante de la vida de la tierra. Si los abonos verdes se dejan en la superficie de la tierra, la protege de la lluvia, el aire y el sol. Los abonos verdes son como una cobija para la tierra, le dan vida y fuerza de forma lenta y por más tiempo.

2.4.2 Ventajas de los abonos verdes

- Aumentan la materia orgánica de la tierra.
- Enriquecen la tierra con más nutrientes.
- Evitan la erosión.
- Mejoran la textura de la tierra.
- Aumentan el trabajo de los microorganismos.
- Disminuyen la filtración y pérdida de nutrientes.
- Evitan el crecimiento de malezas.
- Disminuyen enfermedades y plagas.
- Las plantas abonadas con abonos verdes tienen una apariencia saludable.
- La práctica es económicamente viable para diferentes tipos de campesino.
- Se puede realizar una cosecha de los frutos, logrando una ganancia extra.

2.4.3 Desventajas de los abonos verdes

- El uso en descanso de la tierra que hacen los pequeños campesinos, quienes viven de pequeñas parcelas.
- El uso como planta monocultivo trae consecuencias de aumento de insectos plaga.

2.5. Bocashi

La elaboración del abono tipo bocashi se basa en procesos de descomposición aeróbica de los residuos orgánicos y temperaturas controladas orgánicos a través de poblaciones de microorganismos existentes en los propios residuos,

que en condiciones favorables producen un material parcialmente estable de lenta descomposición. En el proceso de elaboración del bocashi hay dos etapas bien definidas:

- a. La primera etapa es la fermentación de los componentes del abono cuando la temperatura puede alcanzar hasta 70-75° C por el incremento de la actividad microbiana. Posteriormente, la temperatura del abono empieza a bajar por agotamiento o disminución de la fuente energética.
- b. La segunda etapa es el momento cuando el abono pasa a un proceso de estabilización y solamente sobresalen los materiales que presentan mayor dificultad para degradarse a corto plazo para luego llegar a su estado ideal para su inmediata utilización.

2.6. Lombriabono

El lombriabono es un tipo de abono orgánico que producen lombrices de tierras cultivadas para este fin.

El abono surge del desecho que expelen las lombrices luego de consumir insumos específicos para este fin, es el caso de estiércol de ganado o forraje.

2.7 Turba

Hay dos tipos de turba: turba negra (la más habitual) y turba rubia (muy ácida, pH=3,5). Se emplean mucho como base para preparar sustratos para macetas y para hacer semilleros. También son buenas para adicionar al terreno.

2.8 Extractos húmicos

Su uso en horticultura intensiva va en aumento, pero a nivel de jardines se emplea muy poco. Es una sustancia muy buena para al suelo, desbloquean minerales, fijan nutrientes para que no se laven, activan la flora microbiana con lo que aumenta la mineralización y favorecen el desarrollo radicular.

En esencia, se trata de ácidos húmicos y fúlvicos extraídos de sustancias orgánicas. Es, decir la parte más selecta, lo que tiene mejores cualidades de la materia orgánica. Los fertilizantes o abonos de origen orgánico (estiércol, turba, compost.) son lentos porque los nutrientes, como, nitrógeno, se tienen que ir

liberando a medida que los microorganismos los descomponen para ponerlos a disposición de las raíces. Los microorganismos actúan mejor en suelos calientes, pH neutro o alcalino, con humedad y muy aireado. Ahí aumenta la descomposición.

2.9 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS ABONOS ORGÁNICOS

2.9.1 VENTAJAS

- Se aprovechan recursos que muchas veces se desperdician.
- Mantiene el ecosistema.
- Disminuye los costos de inversión.
- Aporta materia orgánica al suelo
- Reduce el volumen y peso original de los residuos
- Mejora propiedades físicas: reduce densidad, aumenta capacidad retención de agua y porosidad.
- Mejora microbiológica: hongos y bacterias.
- Control biológico de plagas (plaguicidas)
- El compost influye en forma efectiva en la germinación de las semillas y en el desarrollo de los plantones.
- Aumenta notablemente el porte de las plantas, árboles y arbustos en comparación con otros ejemplares de la misma edad.
- Durante el trasplante previene enfermedades y evita el shock por heridas o cambios bruscos de temperatura y humedad.

- El pH neutro del compost lo hace sumamente confiable para ser usado con plantas delicadas.
- Facilita la absorción de los elementos nutritivos por parte de la planta.
- Transmite directamente del terreno a la planta, hormonas, vitaminas, proteínas y otras fracciones humificadores.
- Aporta nitrógeno, fósforo, potasio, azufre, boro y los libera gradualmente, e interviene en la fertilidad física del suelo porque aumenta la superficie activa.
- Facilita y aumenta la eficacia del trabajo mecánico del terreno.



2.9.2 DESVENTAJAS

- Difícil obtener compost de calidad
- Aumento de concentración de sales.
- Posible presencia de contaminantes orgánicos.
- Aumenta la bio-disponibilidad de metales.
- Presencia de ácidos orgánicos
- Se necesita abundante mano de obra para la construcción de las aboneras orgánicas.

2.10 Actividades sugeridas

- Elaborar un trabajo de investigación, sobre los diferentes tipos de abonos orgánicos.
- Exposición de los temas.
- Comentar la importancia que tiene el cuidado y protección de los suelos.
- Realizar con los presentes una lluvia de ideas.
- Identifica tipos de suelo, áreas, superficie y montañas para complementar la importancia de los abonos orgánicos.

3. ¿CÓMO ELABORAR EL COMPOST?

Cada persona debe separar correctamente la materia orgánica del resto de material no degradable para su descomposición. Una buena separación en origen es la clave para una buena calidad del compostaje final. El paso siguiente es la recolección selectiva de la materia orgánica depositada en bolsas biodegradables o en recipientes especiales. Toda la materia orgánica recogida debe llegar al lugar donde se realizará el compostaje.



a. Herramientas necesarias

Carretillas, palas, azadón, cumas, corvo, balanza, termómetro, rastrillo, costales y plástico de polietileno, bolsas biodegradables, recipientes especiales.

3.1 Propiedades del compost

Los abonos orgánicos tienen unas propiedades, que ejercen unos determinados efectos sobre el suelo, que hacen aumentar la fertilidad de éste. Básicamente, actúan en el suelo sobre tres tipos de propiedades:

3.2 Propiedades físicas

- El abono orgánico por su color oscuro, absorbe más las radiaciones solares, con lo que el suelo adquiere más temperatura y se pueden absorber con mayor facilidad los nutrientes.
- Mejoran la permeabilidad del suelo, ya que influyen en el drenaje y aireación de éste.
- Disminuyen la erosión del suelo, tanto de agua como de viento.
- Aumentan la retención de agua en el suelo, por lo que se absorbe más el agua cuando llueve o se riega, y retienen durante mucho tiempo, el agua en el suelo durante el verano.
- El abono orgánico mejora la estructura y textura del suelo, haciendo más ligeros a los suelos arcillosos y más compactos a los arenosos.

3.3 Propiedades químicas

- Los abonos orgánicos aumentan el poder tampón del suelo, y en consecuencia reducen las oscilaciones de pH de éste.
- Aumentan también la capacidad de intercambio catiónico del suelo, con lo que aumentamos la fertilidad.

3.4 Propiedades biológicas

- Los abonos orgánicos favorecen la aireación y oxigenación del suelo, por lo que hay mayor actividad radicular y mayor actividad de los microorganismos aerobios.

- Los abonos orgánicos constituyen una fuente de energía para los microorganismos, por lo que se multiplican rápidamente.

3.5 Actividades sugeridas

- Cuestionario en clase, sobre el compost y su descomposición.
- Preguntas orales, cada persona debe separar correctamente la materia orgánica del resto, esta separación en origen, es la clave para una buena calidad del compostaje.
- Resumir la importancia sobre las diferentes propiedades del compost que existen.
- Que los alumnos sean responsables de traer a la escuela; carretillas, palas, cucharas, azadones, cumas, corvos, rastrillos, recogedores, púas, costales y plástico de polietileno, para la elaboración de una abonera orgánica.
- Lluvia de ideas para socializar sobre medio ambiente.
- Concientizar a los alumnos sobre los lugares establecidos y adecuados para depositar los desechos. (realizar dinámica).

4. LAS MATERIAS PRIMAS DEL COMPOST

Para la elaboración del compost se puede emplear cualquier materia orgánica, con la condición de que no se encuentre contaminada. Generalmente estas materias primas proceden de:

4.1 Restos de cosechas

Pueden emplearse para hacer compost o como acolchado. Los restos vegetales jóvenes plantas, verduras hortalizas, legumbres verdes, arbustos como hojas, frutos, tubérculos, son ricos en nitrógeno y pobres en carbono.

Los restos vegetales más adultos como troncos, matas, arbustos, bejucos, ramas, tallos, son menos ricos en nitrógeno.

4.2 Abonos verdes

Siegas de césped, malas hierbas, restos de poda de jardín y pasto verde.

4.3 Las ramas de poda de los frutales

Es preciso triturarlas antes de su incorporación al compost, ya que con trozos grandes el tiempo de descomposición se alarga.

4.4 Hojas

Pueden tardar de 6 meses a dos años en descomponerse, por lo que se recomienda mezclarlas en pequeñas cantidades con otros materiales.

4.5 Restos urbanos

Se refiere a todos aquellos restos orgánicos procedentes de las cocinas como pueden ser restos de fruta y hortalizas, restos de animales de mataderos.

4.6 Estiércol animal

Destaca el estiércol de vaca, aunque otros de gran interés son la gallinaza, estiércol de caballo, de oveja y los purines. (MAGA Guatemala, 2003)

4.7 Actividades sugeridas

- Socialización de la definición de lo que son aboneras orgánicas, importancia de compost, uso del abono natural.
- Exposición del tema y conceptos, las materias primas del compost.

- Realizar lluvia de ideas para que surjan formas específicas para evitar la contaminación del medio ambiente y la tierra, para obtener buenos resultados en la naturaleza.
- Mostrar imágenes que muestre la importancia de la utilización de las materias primas del compost.
- Paseo. Se realizará un recorrido para observar las zonas boscosas, para observar la naturaleza, su entorno, la comunidad y las necesidades de protección mediante la reforestación, así como evitar la contaminación.
- Socializar con los maestros de la escuela, la importancia del medio ambiente.
- Elaborar un glosario, seleccionando palabras adecuadas relacionadas con la materia prima del compost, para su enriquecimiento y fortalecimiento de estudio.

5. DIFERENTES TIPOS PARA HACER COMPOST

Hay diferentes tipos para poder hacer un compost de alta eficacia y calidad para el mejoramiento y el progreso de la naturaleza y de nuestro medio ambiente.

Para nadie es un secreto que el ecosistema en donde vivimos está pidiendo y protestando por un mejor esfuerzo y una buena voluntad por parte de la humanidad, reconociendo así que debemos accionar algo y pronto para poder tener un equilibrio en nuestro mundo.

Es muy importante que los maestros, alumnos y padres de familia reconozcan que la tierra está perdiendo grandes cantidades de vitaminas, proteínas y minerales, para ello damos a conocer las más usuales: pila, tacho, abonera y pozo.

Es por ello que damos a conocer los diferentes tipos para hacer un compost:

5.1 Pila

a. Tamaño

- Diámetro: 1-2 metros
- Altura: 1.5 metros

b. Como hacerla

- Elegir un lugar seco y soleado en invierno aflojar los primeros 30 o 60 cm del suelo.
- Enterrar en el centro un palo de aprox. 2 m de altura.
- Colocar la primera capa con paja y restos secos (ramas, tallos, etc.)
- Agregar una segunda capa con restos de cocina y plantas verdes
- La siguiente capa se hace con estiércol de animales, sobre esta se coloca una capa de tierra y se riega
- Las capas se repiten hasta alcanzar la altura total de la pila
- Una vez terminada la pila se puede cubrir con paja o dejarla descubierta
- Por último se riega y se retira el palo para favorecer la aireación interna de la pila.



La materia orgánica mejora la constitución y fertilidad de los suelos. Los suelos arenosos o sueltos y los arcillosos o duros se mejoran agregando materia orgánica.

5.2 Tacho

a. Tamaño

- Un tanque de aproximadamente 200 litros
- Debe quedar cubierto para evitar que junte agua de lluvia

b. Como hacerlo

- Colocamos el tanque separado aproximadamente 30 cm. del suelo (sobre maderas, bloques, ladrillos, etc.) dejando un espacio para ir sacando compost a medida que esté en condiciones para usarse.
- La primera vez los materiales se colocan en capas al igual que en la pila y todos los días se le va agregando los restos de cocina (yerba, pulpa de café, cáscaras.); cada tanto se le agrega una capa de tierra y se remueve un poco para airearlo.



5.3 Pozo

- Consiste en acumular los materiales en pozos o zanjas en el suelo. Para evitar pudriciones por exceso de humedad es conveniente que se realice en suelos secos o bien drenados (arenosos). (MAGA Guatemala, 2003)

5.4 Abonera

a. Tamaño

- Cuadrado de un metro de lado
- Alto: 1m.

b. Como hacerla

- Se construye un cuadrado con tejido de alambre y palos de las dimensiones elegidas.
- El material se agrega a dentro en capas, al igual que los casos anteriores
- Conviene cubrirlo para evitar que se encharque
- Una vez que el material está disponible se retira el alambre, dejando la pila
- Con el mismo se construye una nueva abonera



5.5 Actividades sugeridas

- Demostración y elaboración de una abonera orgánica.
- Se observará el proceso de material por capas; la primera capa con paja y restos secos (ramas, tallos, etc.), la segunda capa con restos de cocina y plantas verdes, la siguiente capa se hace con estiércol de animales, sobre esta se coloca una capa de tierra y se riega las capas.

- Una vez terminada la pila se puede cubrir con paja o dejarla descubierta. Por último se riega y se retira el palo para favorecer la aireación interna de la pila.
- Después de realizada la abonera orgánica y su exposiciones, se dará oportunidad a estudiantes y vecinos, para que realicen preguntas o participen en el tema para enriquecerlo.
- Socialización sobre la importancia de lo que es la implementación de aboneras orgánicas dentro de la comunidad.
- Exposición del tema y conceptos, aboneras orgánicas.
- Realizar lluvia de ideas para que surjan formas o maneras para evitar la contaminación del medio ambiente.
- Mostrar diapositivas de imágenes sobre la naturaleza y su entorno.
- Mostrar imágenes que manifieste la importancia sobre el tratamiento específico de la tierra.

6. DESARROLLO DE METODOLOGÍA

Desarrollo del proyecto

- Ubicación. Las aboneras se ubicaron al nor.-oeste de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Hacienda El Santo, municipio de Chiquimula.
- Se pidió colaboración a los alumnos. Se les solicitó la contribución de recolectar desechos de: cáscara de frutas, verduras, cascarones de huevo, cascaras de guineos, tallos de cebolla, cal, ceniza, estiércol, gallinaza, hojarasca, pulpa.
- Recolección y colocación de materiales.

6.1 Hojarasca

Se identificaron las zonas dentro de la comunidad donde se produce este tipo de material para su recolección y traslado a la zona de utilización.

6.2 Material verde

La recolección de este material, se identificaron las áreas donde se cortaba materia verde como grama, hojas de zacate entre otros, y luego se trasladaron a la zona de trabajo.

6.3 Desechos sólidos orgánicos

Estos desechos (cáscaras de frutas y verduras no cocidas y cascarones de huevo) se trasladó desde las viviendas de los alumnos hasta el lugar en donde se asignó el área de trabajo, estos desechos son proporcionados por las madres de familia.

6.4 Cal

Para obtener este material se procedió a la compra de la cal por libras por parte de los alumnos para la elaboración de las aboneras.

6.5 Elaboración de abonera

Se elaboró una abonera, asignada al grupo de alumnos de 4to. primaria de la escuela y osciló en un peso de 600lbs. El tipo de abonera que se realizó fue de montón. El área de la abonera fue de 1.75 metros x 1.5 metros.

6.6 Colocación de las capas

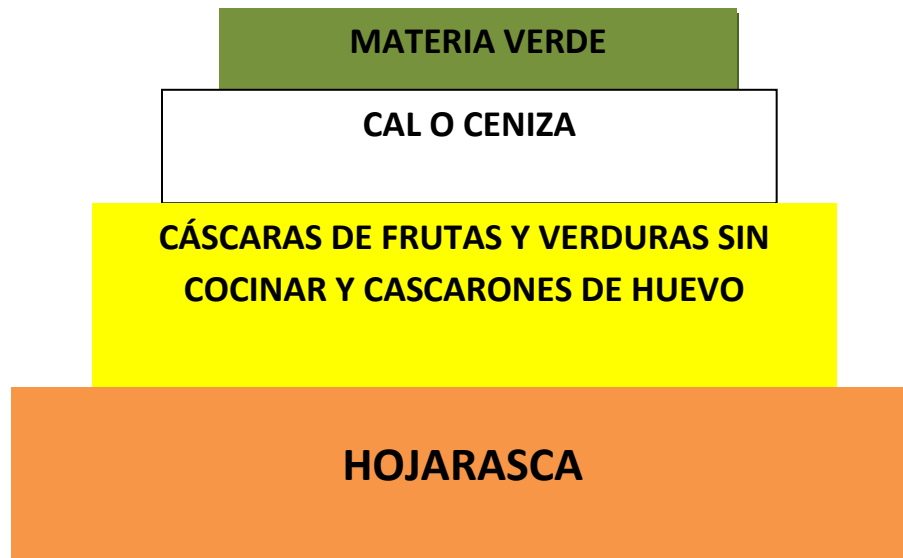
Se rellenó de tierra entre cada capa de material, para poder hacer la mezcla que se necesita para su descomposición orgánica.

6.7 Volteo

Después de haber transcurrido un mes de elaborado la abonera orgánica, se realizó volteos de materia orgánica, una o dos veces por semana con el fin de homogenizar la temperatura a niveles óptimos. Este volteo se hace semanalmente realizando tres volteos a la vez para mezclar bien todo el material y así obtener una descomposición adecuada y un buen resultado.

6.8 Distribución de capas

Presentación de las diferentes capas en las que se distribuyeron las aboneras.(MAGA Guatemala, 2003)



6. FOTOS, IMPLEMENTACIÓN DEL MANUAL ABONERAS ORGÁNICAS



PRESENTACIÓN DEL EPESISTA A CARGO DEL DIRECTOR DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA, ALDEA HACIENDA EL SANTO, CHIQUIMULA



DESARROLLO Y EXPOSICIÓN DE EPESISTA, SOBRE LA IMPORTANCIA DE LAS ABONERAS ORGÁNICAS



INICIO Y DEMOSTRACIÓN "ABONERAS ORGÁNICAS"



EPESISTA Y ALUMNOS DE LA ESCUELA TRABAJAN EN UNA ABONERA ORGÁNICA DE 2.00m. x 1.5m



MATERIAL ORGÁNICO SELECCIONADO POR LOS ALUMNOS PARA LA ELABORACIÓN DE UNA ABONERA



RECOLECCIÓN DE HOJARASCA, FRUTOS, TÚBERCULOS, TRONCOS, RAMAS Y TALLOS POR PARTE DEL EPESISTA Y ALUMNOS



EPESISTA Y ALUMNOS MEZCLAN LOS MATERIALES ORGÁNICOS PARA EL PROCESO DE UNA ABONERA



ALUMNOS Y EPESISTA SEPARAN CON CAL LAS CAPAS DE LA MATERIA ORGÁNICA, PARA SU RÁPIDA DESCOMPOSICIÓN



FINALIZACIÓN DE "ABONERA ORGÁNICA"

**FOTOS DEL PROYECTO REFORESTACIÓN ALDEA HACIENDA EL SANTO
CHIQUMULA**

ANTES



**TRASLADO DE ÁRBOLES POR EL
EPESISTA, EN ALDEA HACIENDA EL
SANTO, CHIQUMULA**



**EPESISTA CLASIFICA LOS ÁRBOLES POR
ESPECIE, PARA SU PLANTACIÓN**



**EPESISTA Y ALUMNOS DE 4to. PRIMARIA SE
UBICAN EN EL LUGAR, PARA REFORESTAR**

DURANTE



**EPESISTA Y ALUMNOS TRASLADAN LOS
ÁRBOLES HACIA EL TERRENO MUNICIPAL DE
LA COMUNIDAD**



**EPESISTA, AHOYANDO LA TIERRA PARA
PLANTAR ÁRBOLES**



**EPESISTA Y MIEMBROS DE LA COMUNIDAD
MIDEN EL ÁREA PARA PLANTAR ÁRBOLES**

DESPUÉS



**EPESISTA INSPECCIONA Y HACE CONTEO DE
LOS ÁRBOLES**



EPESISTA OBSERVA LOS ARBOLES PLANTADOS



**MIEMBROS DEL COCODE Y PADRES DE
FAMILIA CIRCULAN EL ÁREA REFORESTADA**

Bibliografía

1. Alcalde y Concejo Municipal. (2008-2011). *Plan Operativo Anual*. Chiquimula.
2. Asamblea Nacional Constituyente. (1985). *CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA*. Guatemala.
3. EDESSA. (2003). *Folleto de Recopilación de Temas Ambientales, Ministerio de Educación Dirección Departamental de Chiquimula*. Guatemala: ATRIDEST.
4. Funsalprodese. (2007). *Establecimiento, manejo y aplicación de ABONOS ORGÁNICOS*. El Salvador.
5. Hernández, J. V. (11 de Noviembre de 2011). Jefe de Recursos Humanos. (L. G. Mejía, Entrevistador) Chiquimula.
6. (s.f.). <http://www.google.com.gt>.
7. Larousse. (2002). *Diccionario Ilustrado de Ecología y Medio Ambiente*. España, 192: Ediciones Larousse, S.A.
8. Lima, I. (11 de Noviembre de 2011). Tesorero Municipal. (L. G. Aguirre, Entrevistador)
9. MAGA Guatemala, C. S.-C.-O. (2003). *Manual de Capacitación ABONERAS ORGÁNICAS*. Guatemala.
10. MINEDUC. (2006). Orientación para el Desarrollo Curricular. (L. G. Mejía., Entrevistador)
11. MINEDUC. (17 de julio de 2008). www.mineduc.gob.gt.
12. MINEDUC. (2010). *Curriculum Nacional Base, Área de Ciencias Naturales y Productividad y Desarrollo 4to. primaria*. Guatemala: Santillana, S.A. Primera Edición.
13. MINEDUC. (s.f.). www.monografias.com *Herramientas de evaluación en el aula, "Qué son las Aboneras Orgánicas"*. Guatemala.
14. Pedagogía, D. d. (2009). *Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado EPS*. Guatemala C.A: Ediciones Superación.
15. Pedagogía, D. d. (s.f.). *Universidad de San Carlos de Guatemala*.
16. Salazar Espino, E. A. (7 de marzo de 2012). Jefe de Recursos Humanos. (L. G. Aguirre, Entrevistador)

CAPÍTULO IV
PROCESO DE EVALUACIÓN

4.1 Evaluación del diagnóstico

El proceso de evaluación del diagnóstico se efectuó a través de una lista de cotejo aplicada a los empleados de la Municipalidad de Chiquimula como institución patrocinante y al director y al docente de cuarto primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea Hacienda El Santo del municipio de Chiquimula, departamento de Chiquimula; como institución patrocinada, la cual permitió verificar el logro de los objetivos planteados en el plan de trabajo del diagnóstico institucional, habiendo obtenido toda la información necesaria para descubrir el problema y encontrar la solución más viable y factible.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
EVALUACIÓN DE LA ETAPA DEL DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

La evaluación se realizó a través de una lista de cotejo en ambas instituciones; Municipalidad de Chiquimula y la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Hacienda El Santo, Chiquimula, tomando en consideración los elementos siguientes:

No.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SI	NO
1.	¿Se planificó la etapa de diagnóstico?	X	
2.	¿Se investigó el trabajo y funcionamiento de la institución?	X	
3.	¿Se describió la información general de la institución?	X	

4.	¿Se realizó las gestiones pertinentes para concluir el diagnóstico y el proyecto?	X	
5.	¿Se estableció la organización y funcionamiento de la institución?	X	
6.	¿Se verificó la eficacia del recurso humano dentro de la institución?	X	
7.	¿Se identificó problemas y necesidades de las diferentes áreas de servicio dentro de la institución?	X	
8.	¿Se instruyó sobre las normas y leyes en que se basa el trabajo dentro de la institución?	X	
9.	¿Se observó las disposiciones financieras de la institución?	X	

4.2 Evaluación del perfil

En esta segunda fase de evaluación del perfil se realizó con una lista de cotejo y se tomó como indicadores para realizar la valoración; el logro de los objetivos; tanto general como específicos, las metas, los beneficiarios directos como indirectos, el cronograma de actividades a ejecutar, los recursos necesarios que se utilizarán en el desarrollo del proyecto y la coordinación lograda con las autoridades de la municipalidad de Chiquimula y de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Hacienda El Santo, Chiquimula, estableciendo el presupuesto para la realización del mismo.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
EVALUACIÓN DE LA ETAPA, PERFIL DEL PROYECTO

La evaluación se realizó a través de una lista de cotejo, tomando en consideración los elementos siguientes.

No.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SI	NO
1.	¿Se estableció el nombre del proyecto?	X	
2.	¿Se estableció los objetivos del perfil?	X	
3.	¿Se determinó las metas del perfil?	X	
4.	¿Se establecieron los beneficiarios directos e indirectos del proyecto?	X	
5.	¿Refleja el cronograma de las actividades a ejecutar?	X	
6.	¿Se determinaron los recursos necesarios para la ejecución del proyecto?	X	
7.	¿Se presentó a autoridades municipales y locales el proyecto a ejecutar?	X	
8.	¿Se obtuvo la autorización para ejecutar el proyecto?	X	
9.	¿Se coordinó las acciones para la organización del proyecto con Alcalde Municipal, COCODE, Director y Personal Docente?	X	
10.	¿Se estableció un presupuesto para la realización del proyecto?	X	

4.3 Evaluación de la ejecución

La ejecución del proyecto se evaluó a través de las actividades programadas con forme al cronograma y el cumplimiento de los objetivos propuestos en el perfil, las actividades y resultados se plasmaron en un cuadro identificando la fecha de ejecución; los productos y logros alcanzados en esta etapa como resultado final y éxito alcanzado tanto en el proyecto de reforestación como en la implementación de abonera orgánica.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto

No	Actividades	2011									2012										
		Octubre			Noviembre			Diciembre			Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
1.	Investigación bibliográfica																				
2.	Clasificación de información																				
3.	Estructuración de la información																				
4.	Levantado de texto: manual aboneras orgánicas																				
5.	Reproducción del manual																				
6.	Empastado del manual																				
7.	Planificación																				

4.4 Evaluación final

En esta fase se evaluó el logro de los objetivos planteados en el proyecto, las actividades ejecutadas, las metas planteadas y los recursos previstos para la ejecución del mismo, el involucramiento de la comunidad educativa en el proyecto tanto de reforestación como las aboneras orgánicas, así como la participación activa de los niños de la escuela en el desarrollo de los mismos.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
EVALUACIÓN DE LA FASE FINAL DEL PROYECTO

No.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SI	NO
1.	¿Se cumplieron los objetivos planteados?	X	
2.	¿Se ejecutaron las actividades en el tiempo establecido en el cronograma?	X	
3.	¿Se lograron las metas planteadas?	X	
4.	¿Se establecieron los recursos necesarios en la ejecución del proyecto?	X	
5.	¿Se logró el involucramiento de la comunidad educativa en el proyecto?	X	
6.	¿Se realizaron las evaluaciones correspondientes en cada una de las fases del proyecto?	X	
7.	¿Se logró la participación activa de los y las niñas de la escuela en la ejecución del proyecto?	X	
8.	¿Se coordinaron acciones de seguimiento del proyecto con alcalde municipal, COCODE, director y personal docente, alumnos y alumnas?	X	
9.	Se elaboró un plan de sostenibilidad?	X	

6.5 Conclusiones

- Se elaboró un manual para la implementación de aboneras orgánicas, dirigido a docentes, padres de familia y alumnos de cuarto grado primaria, de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Hacienda El Santo, Chiquimula.
- Se socializó el manual: implementación de aboneras orgánicas con estudiantes y docentes de cuarto grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Hacienda El Santo, Chiquimula. Y se incentivó a padres de familia y vecinos a realizar acciones para mejorar y proteger los recursos naturales de su comunidad.
- Se elaboró una abonera orgánica utilizando materiales orgánicos para su descomposición.
- Se reforesto el área del terreno asignado, con especies de árboles que pertenecen a nuestra región, para garantizar que su desarrollo sea en el tiempo prudencial para obtener resultados a mediano plazo.
- Se elaboró un plan de sostenibilidad, para darle seguimiento al proceso de reforestación del medio ambiente, protegiendo, conservando y salvaguardando así los árboles plantados.

6.6 Recomendaciones

- Que los docentes, padres de familia, alumnos y miembros de la comunidad de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Hacienda El Santo de Chiquimula, utilicen el manual sobre aboneras orgánicas, para implementarlo dentro de su comunidad y así mejorar la calidad del medio ambiente.
- Qué los docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea Hacienda El Santo de Chiquimula, socialicen el manual: implementación de aboneras orgánicas con estudiantes, padres de familia y miembros de la comunidad, Aldea Hacienda El Santo, para realizar acciones para mejorar y proteger los recursos naturales.
- Que los estudiantes de cuarto primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Hacienda El Santo de Chiquimula en conjunto con su maestro de grado, implementen aboneras orgánicas dentro de sus hogares, utilizando materiales orgánicos como: restos de cosecha, hojarasca, estiércol, gallinaza, pulpa, ceniza, cascara de banano y cal.
- Que los miembros del COCODE de la Aldea Hacienda El Santo, contribuyan en regar los árboles del proyecto una vez por semana y que limpien las áreas reforestadas, para eliminar así la maleza y el rastrojo para que en su proceso no pierdan sus nutrientes.
- Que los docentes, alumnos y padres de familia de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Hacienda El Santo, Chiquimula tengan conocimiento del plan de sostenibilidad, para dar seguimiento al proceso de reforestación, protegiendo y conservando los árboles plantados para el mejoramiento del medio ambiente.

Bibliografía

1. Alcalde y Concejo Municipal. (2008-2011). *Plan Operativo Anual*. Chiquimula.
2. Asamblea Nacional Constituyente. (1985). *CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA*. Guatemala.
3. EDESSA. (2003). *Folleto de Recopilación de Temas Ambientales, Ministerio de Educación Dirección Departamental de Chiquimula*. Guatemala: ATRIDEST.
4. Funsalprodese. (2007). *Establecimiento, manejo y aplicación de ABONOS ORGÁNICOS*. El Salvador.
5. Hernández, J. V. (11 de Noviembre de 2011). Jefe de Recursos Humanos. (L. G. Mejía, Entrevistador) Chiquimula.
6. (s.f.). <http://www.google.com.gt>.
7. Larousse. (2002). *Diccionario Ilustrado de Ecología y Medio Ambiente*. España, 192: Ediciones Larousse, S.A.
8. Lima, I. (11 de Noviembre de 2011). Tesorero Municipal. (L. G. Aguirre, Entrevistador)
9. MAGA Guatemala, C. S.-C.-O. (2003). *Manual de Capacitación ABONERAS ORGÁNICAS*. Guatemala.
10. MINEDUC. (2006). Orientación para el Desarrollo Curricular. (L. G. Mejía., Entrevistador)
11. MINEDUC. (17 de julio de 2008). www.mineduc.gob.gt.
12. MINEDUC. (2010). *Curriculum Nacional Base, Área de Ciencias Naturales y Productividad y Desarrollo 4to. primaria*. Guatemala: Santillana, S.A. Primera Edición.
13. MINEDUC. (s.f.). www.monografias.com *Herramientas de evaluación en el aula, "Qué son las Aboneras Orgánicas"*. Guatemala.
14. Pedagogía, D. d. (2009). *Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado EPS*. Guatemala C.A: Ediciones Superación.
15. Pedagogía, D. d. (s.f.). *Universidad de San Carlos de Guatemala*.
16. Salazar Espino, E. A. (7 de marzo de 2012). Jefe de Recursos Humanos. (L. G. Aguirre, Entrevistador)

APÉNDICE

FACULTAD DE HUMANIDADES, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
PLAN GENERAL

Justificación

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, permite al Epesista a poner en práctica los conocimientos adquiridos durante todo el proceso de formación. Dicha práctica mejora el nivel y calidad del profesional, ya que realiza tareas tanto administrativas como de docencia, investigación y de servicio, ejecutando proyectos de beneficio tanto a la comunidad educativa como a la comunidad en general.

Descripción

El Ejercicio Profesional Supervisado se llevará en el municipio de Chiquimula, tomando como institución patrocinante la municipalidad de la localidad y como institución beneficiada la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Hacienda El Santo del municipio de Chiquimula, departamento de Chiquimula.

En el cual se procederá a desarrollar las fases proyecto: Diagnóstico, Perfil, Ejecución y Evaluación. Para la realización de cada una de las fases se desarrollara un plan que permitirá ejecutar las actividades propuestas.

Objetivo general

Ejecutar un proyecto educativo ambiental en una institución gubernamental que sea de beneficio tanto para la comunidad educativa como para la población en general.

Objetivos específicos

- Diagnosticar mediante una investigación documental, las necesidades, problemas, fortalezas y debilidades que posee la institución tanto patrocinadora como beneficiada.
- Perfilar un proyecto que proporcione solución al problema detectado dentro de la institución.
- Elaborar un proyecto que satisfaga las necesidades detectadas en la institución y en la comunidad en general.
- Plantear y utilizar instrumentos de evaluación apropiados a cada una de las fases del proyecto que se está desarrollando.

Metas

- Obtener información precisa de las instituciones: patrocinante y patrocinada para la elaboración de un diagnóstico Institucional.
- Realizar un perfil que brinde solución al problema priorizado.
- Establecer los procedimientos apropiados para la ejecución del proyecto.
- Verificar mediante los instrumentos creados el buen desenvolvimiento de los participantes en el proyecto.

Actividades

1. Elaboración del plan general del Ejercicio Profesional Supervisado.
2. Gestión con autoridades municipales para realizar el EPS.
3. Elaboración del diagnóstico.
4. Investigación bibliográfica.
5. Clasificación de información
6. Estructuración de la información
7. Elaboración del perfil del proyecto.

8. Elaboración del proyecto
9. Evaluación del proyecto
10. Elaboración del informe del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-
11. Levantado del texto del manual.
12. Reproducción del manual
13. Empastado del manual.
14. Planificación para socializar el manual dirigido a estudiantes, docentes y padres de familia
15. Elaboración de material de apoyo para socialización
16. Elaboración de invitaciones a docentes, estudiantes, padres de familia de cuarto grado primaria.
17. Coordinación con director y docentes, para realizar socialización del manual.
18. Desarrollo del manual para la implementación de aboneras orgánicas
19. Evaluación de la socialización
20. Preparación para la elaboración de una abonera orgánica
21. Selección del lugar o terreno a utilizar
22. Limpieza del terreno
23. Preparación de materiales orgánicos
24. Selección de materiales orgánicos
25. Creación de abonera orgánica
26. Evaluación de la práctica demostrativa

27. Identificación de instituciones encargadas del medio ambiente en la comunidad seleccionada
28. Reunión con el COCODE, miembros de la comunidad en general para presentar proyecto de reforestación
29. Reconocimiento del área destinada a reforestar
30. Gestión de adquisición de arbolitos a la municipalidad de Chiquimula, para realizar proyecto de reforestación
31. Gestión de vehículos ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA Chiquimula, para transportar árboles a la comunidad
32. Gestión de adquisición de alambre espigado ante instituciones locales para protección de área reforestada
33. Gestión en el Instituto Nacional de Bosques INAB Chiquimula, para asistencia técnica del proyecto
34. Capacitación por extensionista del INAB a personas involucradas en el proyecto
35. Traslado de árboles a la comunidad
36. Limpieza del área a reforestar
37. Ahoyado del área a reforestar
38. Plantación de árboles
39. Riego de árboles
40. Circulación del área reforestada
41. Plateado alrededor de árboles
42. Señalización del área reforestación
43. Entrega del informe del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE HUMANIDADES

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

PLAN DE DIAGNÓSTICO

Objetivo general

Obtener información acerca de la municipalidad de Chiquimula, sus logros, localizar las carencias y limitaciones en las diferentes áreas que cubre, permitiendo así programar planes adecuados y realistas.

Objetivos específicos

- Investigar en diferentes entidades sobre datos generales de la ciudad de Chiquimula.
- Realizar investigaciones bibliográficas e internet sobre datos relevantes de la ciudad de Chiquimula y la institución.
- Entrevistar a personas conocedoras del tema para ampliar información y que posea veracidad.
- Analizar la información obtenida para detectar los problemas, los factores que los producen y las posibles soluciones.

Actividades

1. Elaboración del diagnóstico.
2. Investigación bibliográfica.
3. Clasificación de información
4. Estructuración de la información
5. Elaboración del informe del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-
6. Levantado del texto del diagnóstico
7. Reproducción del diagnóstico
8. Entrega y revisión del diagnóstico por el Asesor.

Recursos

Material

- Entrevista
- Encuesta

Humano

- Epesistas
- Alcalde municipal de Chiquimula
- Personal de la municipalidad de Chiquimula
- Extensionistas del MAGA Chiquimula.
- COCODE de la comunidad.
- Extensionista del INAB.

Financiero

- Gestión ante diferentes instituciones

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
PLAN DE PERFIL

Objetivo general

Realizar una propuesta de solución al problema establecido como viable y factible.

Objetivos específicos

- Recabar información con personeros de la oficina de planificación municipal sobre las áreas protegidas del municipio.
- Realizar las gestiones necesarias ante instituciones y personas particulares para la ejecución del proyecto.
- Establecer el presupuesto necesario para la ejecución del proyecto.
- Programar diferentes reuniones con líderes, director y personal docentes de la escuela de la comunidad.

Actividades

1. Elaboración del perfil
2. Identificación del nombre del proyecto
3. Diseño del problema
4. Localización del proyecto
5. Identificación de la unidad ejecutora
6. Identificación del tipo de proyecto
7. Elaboración de la descripción del proyecto
8. Elaboración de la justificación

Presupuesto del proyecto

No.	Clasificación	Cantidad	Descripción	Valor unitario	Costo total
1.	Útiles de oficina				
		125	Impresiones de trifoliales informativos	Q 3.00	Q 375.00
		1,000	Impresiones informe	Q 0.50	Q 500.00
		1	Memoria USB	Q50.00	Q50.00
			Servicios telefónicos		Q500.00
			Servicio de internet	Q145.00	Q580.00
		5,000.00	Fotocopias	Q 0.20	Q1,000.00
		6	Empastados	Q35.00	Q210.00
		5	Marcadores	Q2.50	Q12.50
		1	Docena de lapiceros	Q 11.50	Q11.50
		12	CDs en blanco	Q1.50	Q18.00
		2	Marcadores para pizarrones	Q13.00	Q26.00
		10	Pliegos de cartulina	Q1.00	Q10.00
		3	Rollos de maskyn tape	Q 7.50	Q 22.50
2.	Otros				
		4	Pago de transporte de árboles a la comunidad.	Q 75.00	Q300.00
		2	Pago de almuerzos a colaboradores con el	Q 35.00	Q 70.00

			proyecto.		
		300	Refacciones para padres de familia y colaboradores de la comunidad.	Q1.50	Q450.00
		75	Refacciones para niños y niñas de la escuela.	Q5.00	Q375.00
		4	Pago de transporte para realizar visitas al área del proyecto en la comunidad.	Q300.00	Q300.00
		1	Rollo de alambre espigado para protección del área reforestada.	Q 325.00	Q325.00
		1	Libra de clavos acerados.	Q. 15.00	Q 15.00
		25	Libras de cal.	Q. .65	Q. 16.25
	TOTAL				Q5,166.75

Recursos

Recursos humanos

- Alumnos y alumnas de cuarto grado secciones “A” de la Escuela Oficial Rural Mixta de Aldea Hacienda El Santo, Chiquimula, Chiquimula.
- Docentes
- Miembros del COCODE
- Miembros de la comunidad
- Ingeniero agrónomo del INAB

Recursos materiales

- Computadora
- Impresora
- Tinta
- Fotocopiadora
- Lápices
- Hojas
- Pick – ups

Recursos físicos

- Área para trabajar
- Piocha
- Carretilla de mano
- Regadera
- Barra
- Pala-plana
- Pala-de punta
- Pala-ancha

- Azadón
- Rastrillo
- Cuchara
- Hojarasca
- Estiércol
- Gallinaza
- Pulpa
- Ceniza
- Residuos de verdura
- Terreno en el edificio escolar
- Documentos de investigación

Recursos financieros

- Gestión ante instituciones.

Recursos institucionales

- MAGA Chiquimula
- INAB
- Municipalidad

Evaluación

- Lista de cotejo

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
PLAN DE EJECUCIÓN

Objetivo general

Involucrar a la comunidad educativa en el mejoramiento del medio ambiente a través de la reforestación y la implementación de aboneras orgánicas.

Objetivos específicos

- Gestionar recursos ante diferentes instituciones para llevar a cabo la reforestación del área municipal.
- Entregar a miembros del COCODE, el proyecto de reforestación del área municipal próxima al cementerio de la comunidad.
- Elaboración de un manual para la implementación de aboneras orgánicas, dirigido a docentes, padres de familia y alumnos de cuarto grado primaria, de la Escuela Oficial Rural Mixta de Aldea Hacienda El Santo, del municipio de Chiquimula, del departamento de Chiquimula.
- Socialización del manual con director, docentes, alumnos de cuarto primaria y padres de familia de la escuela de la comunidad.

Actividades

1. Planificación para socializar el manual dirigido a estudiantes, docentes y padres de familia
2. Elaboración de material de apoyo para socialización
3. Elaboración de invitaciones a docentes, estudiantes, padres de familia de cuarto grado primaria.
4. Coordinación con director y docentes, para realizar socialización del manual.

5. Desarrollo del manual para la implementación de aboneras orgánicas
6. Evaluación de la socialización
7. Preparación para la elaboración de una abonera orgánica
8. Selección del lugar o terreno a utilizar
9. Limpieza del terreno
10. Preparación de materiales orgánicos
11. Selección de materiales orgánicos
12. Creación de abonera orgánica
13. Evaluación de la práctica demostrativa
14. Identificación de instituciones encargadas del medio ambiente en la comunidad seleccionada
15. Reunión con el COCODE, miembros de la comunidad en general para presentar proyecto de reforestación
16. Reconocimiento del área destinada a reforestar
17. Gestión de adquisición de arbolitos a la municipalidad de Chiquimula, para realizar proyecto de reforestación
18. Gestión de vehículos ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA Chiquimula, para transportar árboles a la comunidad
19. Gestión de adquisición de alambre espigado ante instituciones locales para protección de área reforestada
20. Gestión en el Instituto Nacional de Bosques INAB Chiquimula, para asistencia técnica del proyecto
21. Capacitación por extensionista del INAB a personas involucradas en el proyecto
22. Traslado de árboles a la comunidad
23. Limpieza del área a reforestar
24. Ahoyado del área a reforestar

Recursos

Recursos Humanos

- Alumnos y alumnas de cuarto grado secciones “A” de la Escuela Oficial Rural Mixta de Aldea Hacienda El Santo, Chiquimula, Chiquimula.
- Docentes
- Miembros del COCODE
- Miembros de la comunidad
- Ingeniero agrónomo del INAB

Recursos Materiales

- Computadora
- Televisor
- Aparatos de sonido
- Micrófono
- Impresora
- Tinta
- Fotocopiadora
- Lápices
- Hojas
- Dispositivos USB
- Cámara fotográfica
- Sillas de plástico
- Sillas de madera
- Mesas
- Pick – ups

Recursos Físicos

- Área para trabajar
- Piocha
- Carretilla de mano
- Barra
- Pala-plana
- Pala-de punta
- Pala-ancha
- Azadón
- Rastrillo
- Cuchara
- Hojarasca
- Estiércol
- Gallinaza
- Pulpa
- Ceniza
- Residuos de verdura
- Terreno en el edificio escolar
- Documentos de investigación

Recursos Financieros

- Gestión ante instituciones.

Recursos Institucionales

- MAGA Chiquimula
- INAB
- Municipalidad



PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE CONTENIDO DEL MANUAL
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE HUMANIDADES
SECCIÓN CHIQUIMULA
PLAN DE UNIDAD
CICLO 2012

NOMBRE DEL EPESISTA: Ludvin Giovani Aguirre Mejía.

NOMBRE DEL PROYECTO: Manual para la implementación de aboneras orgánicas

ESTABLECIMIENTO: Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Hacienda El Santo. **ÁREA:** Rural **DIRECCIÓN:** Aldea Hacienda El Santo, municipio de Chiquimula, departamento de Chiquimula.

GRADO: Cuarto primaria **SECCIÓN:** "A" **PROFESOR (a):** Mariela Azucena Villela R.

FECHA: agosto del 2012 **PERÍODO:** 10:30 11:30

TEMA: Agricultura Orgánica de Guatemala **BLOQUE:** IV

COMPETENCIAS	CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO	EVALUACIÓN
	DECLARATIVOS	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES		
✓ Utiliza información de diferentes fuentes, que le facilita encontrar respuestas a su curiosidad natural y a la comprensión de su entorno.	✓ Abono Orgánico. ✓ Tipos de Abono Orgánico. ✓ Cómo elaborar un Compost?	✓ Participación en actividades grupales ✓ Realización de investigaciones en la comunidad. ✓ Práctica de conocimientos adquiridos en clase, tareas grupales e	✓ Afectivo. ✓ Disciplina. ✓ Responsabilidad. ✓ Participación. ✓ Valoración del sistema del medio ambiente y la ecología como formas de vida dentro de su comunidad.	✓ Expresa, en forma oral y escrita, su opinión sobre la importancia de los abonos orgánicos. ✓ Elabora y presenta un informe escrito sobre la implementación de aboneras orgánicas dentro de la comunidad.	✓ Cuestionarios en clase ✓ Trabajo en grupo ✓ Tareas en casa ✓ Preguntas orales ✓ Respuesta oral ✓ Hojas de trabajo ACTITUDINAL 20pts. Responsabilidad 5 pts.

<p>✓ Identifica actividades productivas y se relaciona con el desarrollo de su comunidad.</p> <p>✓ Impulsa el desarrollo sustentable de su cultura y de la comunidad.</p>	<p>✓ Ventajas y Desventajas.</p> <p>✓ Las materias primas del Compost.</p> <p>✓ Diferentes tipos para hacer un compost.</p>	<p>individuales.</p> <p>✓ Elaboración de una abonera orgánica dentro de la escuela.</p> <p>✓ Demostración de materia orgánica, que se utilizará dentro del proyecto.</p> <p>✓ Reconocimiento del área a trabajar dentro de la escuela.</p> <p>✓ Práctica de la tolerancia y el respeto al medio ambiente y su entorno.</p>	<p>✓ Valoración de las propuestas de participación en el medio ambiente.</p> <p>✓ Rechazo a las formas de manejar la naturaleza y el ecosistema.</p> <p>✓ Reflexiona sobre la participación estudiantil y la naturaleza</p> <p>✓ Participación equitativa de hombres y mujeres en la escuela y en la comunidad.</p>	<p>✓ Utiliza los recursos a su alcance para satisfacer y superar las dificultades que se le presentan en su vida cotidiana.</p> <p>✓ Describe como las actividades económicas, se relacionan con la vida de las personas de la comunidad.</p> <p>✓ Explica la importancia del medio ambiente, su protección, rescate y conservación.</p> <p>✓ Participa en práctica de saneamiento ambiental en el ámbito escolar y</p>	<p>Participación 5 pts.</p> <p>Puntualidad 5 pts.</p> <p>Respeto 5 pts.</p> <p>PROCEDIMENTAL 60pts.</p> <p>Exposición 10 pts.</p> <p>2 talleres 10 pts.</p> <p>Investigación 10 pts.</p> <p>Act. extracurri. 10 pts.</p> <p>Mapa conceptual 5 pts.</p> <p>Cuaderno 5 pts.</p>
---	---	--	---	---	--

		<p>✓ Identificación de los espacios y mecanismos de participación que existen en el establecimiento educativo y comunidad.</p> <p>✓ Participación activa, propositiva y proactiva de las y los alumnos en el centro educativo y /o comunitario en cumplimiento del medio ambiente.</p>	familiar.	<p>1 parcial 10 pts.</p> <p>EVALUACIÓN FINAL 20 pts.</p> <p>Total 100 pts.</p>
--	--	--	-----------	---


 Ludvin Giovanni Aguirre Mejía
 EPESISTA


 Prof. Edgar Audiel Salazar Espino
 DIRECTOR



PLANES DE CLASE

PLAN DE CLASE

TEMA 1, ABONO ORGÁNICO

PARTE INFORMATIVA

Nombre del Epesista: Ludvin Giovani Aguirre Mejía.

Nombre del proyecto: Manual para la Implementación de Aboneras Orgánicas











Establecimiento: EORM Aldea Hacienda El Santo. **Área:** Rural

Dirección: Aldea Hacienda El Santo, municipio de Chiquimula, Chiquimula

Grado: Cuarto **Sección:** "A" **Profesor (a):** Mariela Azucena Villela R.

Fecha: agosto de 2012 **Período:** 10:30 a 11:30

Tema: Agricultura Orgánica. **Bloque:** 4

COMPETENCIAS	INDICADORES	CONTENIDO
1. Utiliza información de diferentes fuentes, que le facilita encontrar respuestas a su curiosidad natural y a la comprensión de su entorno.	<ul style="list-style-type: none"> Expresa, en forma oral y escrita, su opinión sobre la importancia de los abonos orgánicos. Elabora y presenta un informe escrito sobre la implementación de aboneras orgánicas dentro de la comunidad. Participa activa y respetuosamente, en el equipo de trabajo.	1. ABONO ORGÁNICO 1.1 Compostaje 1.2 Temperatura 1.3 Humedad 1.4 pH 1.5 Oxígeno 1.6 Relación carbono-nitrógeno
ACTIVIDADES	RECURSOS	MÉTODOS Y TÉCNICAS
<ul style="list-style-type: none"> Escribir un resumen, sobre la importancia de implementar, las aboneras orgánicas dentro de nuestra	<ul style="list-style-type: none"> Material ilustrado Libro Cuaderno	<ul style="list-style-type: none"> Expositivo Anecdóticos Grupal

<p>comunidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Socializar con los maestros de la escuela, la importancia del medio ambiente. • Recopilar y registrar información de campo, utilizando la técnica de la entrevista. • Elaborar un glosario, seleccionando palabras adecuadas relacionadas con el medio ambiente, para su enriquecimiento y fortalecimiento de estudio. • Seleccionar los diferentes tipos de compostaje, para una exposición grupal en clase. 	<ul style="list-style-type: none"> 🌿 Manual 🌿 Pizarrón 	<ul style="list-style-type: none"> 🌿 Individual 🌿 Comparativo
		EVALUACIÓN
		<ul style="list-style-type: none"> 🌿 Preguntas orales 🌿 Observación 🌿 Participación en actividades escolares.

BIBLIOGRAFÍA

🌿 **MAGA Guatemala, C.A., SESAN, FAO-CIPREDA-OIRSA. (2003). Manual de Capacitación ABONERAS ORGÁNICAS en apoyo a la familia. En MAGA, Manual de Capacitación Medio Ambiente y ABONERAS ORGÁNICAS en apoyo a la familia. Guatemala: FOTO PUBLICACIONES Editorial, litografía e Imprenta.**

🌿 **MINEDUC. (2006). Orientaciones para el Desarrollo Curricular, Cuarto Grado de Educación Primaria. Guatemala: Litografía Nacional.**
DICADE Dirección de Calidad y Desarrollo Educativo.
DIGEBI Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural.


 Ludvín Giovani Aguirre Mejía
 EPESISTA


 Prof. Edgar Audiel Salazar Espinoza
 DIRECTOR



Evaluación, Abono Orgánico

Preguntas orales

INSTRUCCIONES: Según lo visto en clase, responde con tus palabras las siguientes interrogantes.

1. ¿Cuál es la importancia del abono orgánico?
2. ¿Por qué es importante el suelo?
2. ¿A qué se debe la infertilidad que sufre el suelo?
4. ¿Qué se puede hacer para evitar el deterioro de los suelos?
5. ¿Qué es el compostaje?

Respuestas

No. 1

- Es la recuperación de la materia orgánica, producto de las actividades humanas que se le considera sin valor, para su transformación en abono.
- Es importante que recuperemos las vitaminas que la tierra necesita “abono orgánico” para una mejor calidad de vida dentro de nuestra comunidad.

No. 2

- Porque se obtiene de él, alimentos como verduras.
- Algunos animales y plantas obtienen de ella lo necesario para vivir.
- Se obtiene materia para la construcción de las viviendas.

No. 3

- El desgaste de la superficie terrestre por acción del agua y del viento (erosión).
- La tala inmoderada.
- El abuso de los cultivos o pastoreo.
- Contaminación por pesticidas y por basura.

No. 4

- Uso racional de los recursos del bosque.
- Evitar el monocultivo, sembrando diversas especies de vegetales en el mismo suelo.
- Conducir a los animales de un lugar a otro para pastar, con el fin de que el pasto vuelva a crecer.
- Sembrar en terrazas en terrenos inclinados.

No. 5

- Es el proceso biológico aeróbico, mediante el cual los microorganismos actúan sobre la materia rápidamente biodegradable (restos de cosecha, excrementos de animales y residuos urbanos, hojarasca, desechos de verdura, cal, aserrín, etc.), permitiendo obtener "compost".
- Mezclar los componentes biodegradables. Hacer una abonera dentro de la tierra y así en tres meses puede obtener el compost.

PLAN DE CLASE

TEMA 2, TIPOS DE ABONO ORGÁNICO

PARTE INFORMATIVA

Nombre del Epesista: Ludvin Giovani Aguirre Mejía.

Nombre del proyecto: Manual para la Implementación de Aboneras Orgánicas.

Establecimiento: EORM. Aldea Hacienda El Santo. **Área:** Rural

Dirección: Aldea Hacienda El Santo, municipio de Chiquimula, Chiquimula.








Grado: Cuarto **Sección:** "A" **Profesor (a):** Mariela Azucena Villela R.

Fecha: Agosto de 2012

Período: 10:30 a 11:30

Tema: Agricultura Orgánica.

Bloque: 4

COMPETENCIAS	INDICADORES	CONTENIDO
 Identifica actividades productivas y de servicio y las relaciona con el desarrollo de su comunidad.	 Diferencia los productos y servicios (abono orgánico), que se generan en su comunidad de los que provienen de otras.  Describe como las actividades económicas se relacionan con la vida de las personas de la comunidad.  Diferencia entre demanda y oferta.  Utiliza los recursos a su alcance para satisfacer sus necesidades y superar las dificultades que se le presentan en su vida cotidiana.	2. TIPOS DE ABONO ORGANICO. 2.1 Estiércoles 2.2 Guano, gallinaza 2.3 Compost 2.4 Abono verde 2.5 Liquido 2.6 Bocashi 2.7 Lombriabono 2.8 Turba 2.9 Extractos húmicos
ACTIVIDADES	RECURSOS	MÉTODOS Y TÉCNICAS
Elaborar un trabajo de investigación, sobre los diferentes tipos de abonos orgánicos.	 Material ilustrado	 Expositivo

<ul style="list-style-type: none"> • Exposición de los temas. • Comentar la importancia que tiene el cuidado y protección de los suelos. • Realizar con los presentes una lluvia de ideas. • Observar e identificar en una determinada área dentro de la comunidad y establecer los tipos de compost que existen. • Identifica tipos de suelo, áreas, superficie y montañas para complementar la importancia de los abonos orgánicos. • Tarea en casa, sobre ventajas y desventajas de los abonos verdes. • Discusión sobre el tema orgánico. 	<ul style="list-style-type: none"> 🌿 Libro 🌿 Cuaderno 🌿 Manual 🌿 Pizarrón 🌿 Material recolectado 	<ul style="list-style-type: none"> 🌿 Anecdóticos 🌿 Grupal 🌿 Individual 🌿 Comparativo
EVALUACIÓN		
<ul style="list-style-type: none"> 🌿 Preguntas orales 🌿 Observación 🌿 Participación en actividades escolares. 		
BIBLIOGRAFÍA		
<ul style="list-style-type: none"> 🌿 MAGA Guatemala, C.A., SESAN, FAO-CIPREDA-OIRSA. (2003). Manual de Capacitación ABONERAS ORGÁNICAS en apoyo a la familia. En MAGA, Manual de Capacitación Medio Ambiente y ABONERAS ORGÁNICAS en apoyo a la familia. Guatemala: FOTO PUBLICACIONES Editorial, litografía e Imprenta. 🌿 MINEDUC. (2006). Orientaciones para el Desarrollo Curricular, Cuarto Grado de Educación Primaria. Guatemala: Litografía Nacional. DICADE Dirección de Calidad y Desarrollo Educativo. DIGEBI Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural 		


 Ludvin Giovanni Aguirre Mejía
 EPESISTA


 Prof. Edgar Audiel Salazar Espinoza
 DIRECTOR



Evaluación, Tipos de Abono Orgánico

Preguntas orales

INSTRUCCIONES: Según lo visto en clase, responde con tus palabras las siguientes interrogantes.

1.- ¿Qué importancia tiene el estiércol para el medio ambiente?

2.- ¿Qué es el compost?

3.- ¿Cómo se trabaja los abonos verdes?

4.- ¿Cómo se elabora el abono tipo Bocashi?

5.- ¿Cuál es la función del lombriabono?

Respuestas

No. 1

- Es un abono de efecto rápido, ya que los nutrientes se encuentran en su mayor parte en forma fácilmente disponible por el nitrógeno orgánico y amoniacal, fósforo, potasio y micro nutrientes.
- Las bacterias se descomponen para la fertilización de la tierra.

No. 2

- Es el resultado del proceso natural que actúa cuando un resto vegetal cae al suelo y se transforma en materia orgánica (abono) consumible por las plantas.

No.3

- Es un cultivo de cobertera o una planta que cubre la tierra y se siembra para alimentar a la tierra, no para cosecharse.
- Las leguminosas son las plantas más utilizadas para abonos verdes porque toman el nitrógeno del aire y lo llevan a la tierra.
- Un abono orgánico da vida a la tierra y mejora la producción de las cosechas.

No.4

- Se basa en procesos de descomposición aeróbica de los residuos orgánicos y temperaturas controladas a través de poblaciones de microorganismos existentes en los propios residuos.
- En condiciones favorables producen un material parcialmente estable de lenta descomposición.

No. 5

- Es un tipo de abono orgánico que producen lombrices de tierras cultivadas para este fin.
- El abono surge del desecho que expelen las lombrices luego de consumir insumos específicos para este fin, es el caso de estiércol de ganado o forraje.

PLAN DE CLASE

TEMA 3, ¿COMO ELABORAR UN COMPOST?

PARTE INFORMATIVA

Nombre del Epesista: Ludvin Giovani Aguirre Mejía.

Nombre del proyecto: Manual para la Implementación de Aboneras Orgánicas.

Establecimiento: EORM. Aldea Hacienda El Santo. **Área:** Rural

Dirección: Aldea Hacienda El Santo, municipio de Chiquimula, Chiquimula.






Grado: Cuarto **Sección:** "A" **Profesor (a):** Mariela Azucena Villela R.

Fecha: Agosto de 2012

Período: 10:30 a 11:30

Tema: Agricultura Orgánica

Bloque: 4

COMPETENCIAS	INDICADORES	CONTENIDO
 Impulsa el desarrollo sustentable y sostenible de su cultura y de la comunidad.	 Explica la importancia del medio ambiente, su protección, rescate y conservación.  Participa en actividades de protección, conservación, y rescate de los recursos, naturales y culturales de su entorno.  Propone diversas opciones de solución a los problemas de contaminación en el centro educativo y en su entorno.  Participa en prácticas de saneamiento ambiental en el ámbito escolar y familiar.	3¿COMO ELABORAR UN COMPOST? 3.1 Propiedades del compost a. Herramientas necesarias 3.1 Propiedades físicas 3.2 Propiedades químicas 3.4 Propiedades biológicas

ACTIVIDADES	RECURSOS	MÉTODOS Y TÉCNICAS
<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario en clase, sobre el compost y su descomposición. • Preguntas orales, cada persona debe separar correctamente la materia orgánica del resto, esta separación en origen, es la clave para una buena calidad del compostaje. • Resumir la importancia sobre las diferentes propiedades del compost que existen. • Que los alumnos sean responsables de traer a la escuela; carretillas, palas, cucharas, azadones, cumas, corvos, rastrillos, recogedores, púas, costales y plástico de polietileno, para la elaboración de una abonera orgánica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Material ilustrado • Libro • Cuaderno • Manual • Pizarrón • Herramientas seleccionadas • Hojas de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Expositivo • Anecdóticos • Grupal • Individual • Comparativo <p style="text-align: center;">EVALUACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas orales • Observación • Participación en actividades escolares.
BIBLIOGRAFÍA		
<ul style="list-style-type: none"> • MAGA Guatemala, C.A. SESAN, FAO-CIPREDA-OIRSA. (2003). Manual de Capacitación ABONERAS ORGÁNICAS, en apoyo a la familia. En MAGA, <i>Manual de Capacitación Medio Ambiente y Aboneras Orgánicas en apoyo a la familia</i> . Guatemala: FOTO PUBLICACIONES Editorial, litografía e Imprenta. • MINEDUC. (2006). <i>Orientaciones para el Desarrollo Curricular, Cuarto Grado de Educación Primaria</i>. Guatemala: Litografía Nacional.DICADE Dirección de Calidad y Desarrollo Educativo.DIGEBI Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural. 		


 Ludvín Giovanni Aguirre Mejía
 EPESISTA


 Prof. Edgar Audiel Salazar Espinoza
 DIRECTOR



Evaluación, Como Elaborar un Compost?

Preguntas orales

INSTRUCCIONES: Según lo visto en clase, responde con tus palabras las siguientes interrogantes.

- 1.- ¿Cómo elaborar un compost?
- 2.- ¿Cuáles son las herramientas necesarias para elaborar un compost?
- 3.- ¿Describe cuáles son las propiedades del compost?
- 4.- ¿Cuáles son las características físicas que ayudan a mejorar el compost?
- 5.- ¿Cómo pueden ayudar las propiedades biológicas del compost en el proceso de microorganismos?

Respuestas

No. 1

- Cada persona debe separar correctamente la materia orgánica del resto de material no degradable para su descomposición.
- Una buena separación en origen es la clave para una buena calidad del compostaje final.
- Es la recolección selectiva de la materia orgánica depositada en bolsas biodegradables o en recipientes especiales.

- Se puede elaborar en el patio de la casa y se utiliza hojarasca y vegetales jóvenes como: plantas, verduras hortalizas, legumbres verdes, arbustos como hojas, frutos, tubérculos.
- Toda la materia orgánica recogida debe llegar al lugar donde se realizará el compostaje y hacer la mezcla de los componentes por capas en recipientes especiales.

No. 2

- Carretillas, palas, azadón, cumas, corvo, balanza, termómetro, rastrillo, costales y plástico de polietileno, bolsas biodegradables, recipientes especiales.

No. 3

- Propiedades físicas, químicas y biológicas.

No. 4

- Disminuyen la erosión del suelo, tanto de agua como de viento.
- El abono orgánico mejora la estructura y textura del suelo, haciendo más ligeros a los suelos arcillosos y más compactos a los arenosos.
- Mejoran la permeabilidad del suelo, tanto de agua como de viento.

No. 5

- Esta propiedad constituye una fuente de energía que los multiplica rápidamente y su proceso es muy eficaz.

PLAN DE CLASE

TEMA 4, LAS MATERIAS PRIMAS DEL COMPOST

PARTE INFORMATIVA

Nombre del Epesista: Ludvin Giovani Aguirre Mejía.

Nombre del proyecto: Manual para la Implementación de Aboneras Orgánicas.


Establecimiento: EORM. Aldea Hacienda El Santo. **Área:** Rural

Dirección: Aldea Hacienda El Santo, municipio de Chiquimula, Chiquimula.

Grado: Cuarto **Sección:** "A" **Profesor (a):** Mariela Azucena Villela R.

Fecha: Agosto de 2012 **Período:** 10:30 a 11:30

Tema: Agricultura Orgánica **Bloque:** 4

COMPETENCIAS	INDICADORES	CONTENIDO
 Identifica actividades productivas y de servicio y las relaciona con el desarrollo de su comunidad.	<p>Utiliza los recursos a su alcance para satisfacer sus necesidades y superar las dificultades que se le presentan en su vida cotidiana.</p> <p> Diferencia los productos y servicios que se generan en su comunidad de los que provienen de otras.</p> <p> Describe como las actividades económicas se relacionan con la vida de las personas de la comunidad.</p> <p> Diferencia entre demanda y oferta; entre competencia y red de apoyo.</p>	<p>4. LAS MATERIAS PRIMAS DEL COMPOST</p> <p>4.1 Restos de cosechas</p> <p>4.2 Abonos verdes</p> <p>4.3 Las ramas de poda de los frutales</p> <p>4.4 Hojas</p> <p>4.5 Restos urbanos</p> <p>4.6 Estiércol animal</p> <p>4.7 Complementos</p> <p>4.8 Minerales</p>
ACTIVIDADES	RECURSOS	MÉTODOS Y TÉCNICAS

<ul style="list-style-type: none"> • Socialización de la definición de lo que son aboneras orgánicas, importancia de compost, uso del abono natural. • Exposición del tema y conceptos, las materias primas del compost. • Realizar lluvia de ideas para que surjan formas específicas para evitar la contaminación del medio ambiente y la tierra, para obtener buenos resultados en la naturaleza. • Mostrar imágenes que muestre la importancia de la utilización de las materias primas del compost. • Paseo. Se realizará un recorrido para observar las zonas boscosas, para observar la naturaleza y su entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> 🌿 Material ilustrado 🌿 Libro 🌿 Cuaderno 🌿 Manual 🌿 Pizarrón 🌿 Materias primas del compost. 🌿 Hojas para trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> 🌿 Expositivo 🌿 Anecdóticos 🌿 Grupal 🌿 Individual 🌿 Comparativo
EVALUACIÓN		
<ul style="list-style-type: none"> 🌿 Preguntas orales 🌿 Observación 🌿 Participación en actividades escolares. 		
BIBLIOGRAFÍA		
<ul style="list-style-type: none"> 🌿 MAGA Guatemala, C.A. SESAN, FAO-CIPREDA-OIRSA. (2003). Manual de Capacitación, ABONERAS ORGÁNICAS, en apoyo a la familia. En MAGA, <i>Manual de Capacitación, Medio Ambiente y ABONERAS ORGÁNICAS, en apoyo a la familia.</i> Guatemala: FOTO PUBLICACIONES Editorial, litografía e Imprenta. 🌿 MINEDUC. (2006). <i>Orientaciones para el Desarrollo Curricular, Cuarto Grado de Educación Primaria.</i> Guatemala: Litografía Nacional.DICADE Dirección de Calidad y Desarrollo Educativo.DIGEBI Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural. 		


 Ludvin Giovanni Aguirre Mejía
 EPESISTA


 Prof. Edgar Audiél Salazar Espinoza
 DIRECTOR



Evaluación, Las Materias Primas del Compost?

Preguntas orales

INSTRUCCIONES: Según lo visto en clase, responde con tus palabras las siguientes interrogantes.

- 1.- ¿Cuáles son las materias orgánicas que se pueden usar en el compost?
- 2.- ¿Puede emplearse para hacer compost los restos de vegetales tales como?
- 3.- ¿Cuáles son los abonos verdes?
- 4.- ¿Qué tipo de estiércol se puede usar en el proceso del abono?
- 5.- ¿Cuánto tiempo se tarda una hoja en descomponerse para convertirse en abono?

Respuestas.

No. 1

- Restos de cosechas, abonos verdes, ramas de podas de los frutales, hojas, restos urbanos, estiércol animal, complementos de minerales.

No.2

- Hojas, frutos, tubérculos, troncos, ramas y tallos.

No.3

- Ciega de césped, malas hierbas, restos de poda de jardín y pasto verde.

No. 4

- Estiércol de vaca, de caballo, de oveja, gallinaza y los purines.

No. 5

- Puede tardar de seis meses a dos años, para su descomposición.

PLAN DE CLASE

TEMA 5, DIFERENTES TIPOS PARA HACER UN COMPOST

PARTE INFORMATIVA

Nombre del Epesista: Ludvin Giovani Aguirre Mejía.

Nombre del proyecto: Manual para la Implementación de Aboneras Orgánicas.

Establecimiento: EORM. Aldea Hacienda El Santo. **Área:** Rural

Dirección: Aldea Hacienda El Santo, municipio de Chiquimula, Chiquimula.

Grado: Cuarto **Sección:** "A" **Profesor (a):** Mariela Azucena Villela R.

Fecha: Agosto de 2012 **Período:** 10:30 a 11:30

Tema: Agricultura Orgánica **Bloque:** 4

COMPETENCIAS	INDICADORES	CONTENIDO
<ul style="list-style-type: none">☛ Identifica actividades productivas y de servicio y las relaciona con el desarrollo de su comunidad.☛ Impulsa el desarrollo sustentable de su cultura y de la comunidad.	<ul style="list-style-type: none">☛ Propone alternativas que permiten el uso de tecnología que conoce para la solución de problemas que se presentan en su casa, escuela o comunidad.☛ Utiliza los recursos a su alcance para satisfacer sus necesidades y superar las dificultades que se le presentan en su vida cotidiana.☛ Explica la importancia del medio ambiente, su protección rescate y conservación.	5. DIFERENTES TIPOS PARA HACER UN COMPOST 5.1 Pila 5.2 Tacho 5.3 Abonera 5.4 Pozo
ACTIVIDADES	RECURSOS	MÉTODOS Y TÉCNICAS
<ul style="list-style-type: none">• Demostración y elaboración de una abonera orgánica.• Después de realizada la abonera orgánica y	<ul style="list-style-type: none">☛ Material ilustrado☛ Libro	<ul style="list-style-type: none">☛ Expositivo☛ Anecdóticos

<p>su exposiciones, se dará oportunidad a estudiantes y vecinos, para que realicen preguntas o participen en el tema para enriquecerlo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Socialización sobre la importancia de lo que es la implementación de aboneras orgánicas dentro de la comunidad. • Exposición del tema y conceptos, aboneras orgánicas. • Realizar lluvia de ideas para que surjan formas o maneras para evitar la contaminación del medio ambiente. • Mostrar diapositivas de imágenes sobre la naturaleza y su entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> 🌿 Cuaderno 🌿 Manual 🌿 Pizarrón 🌿 Materias primas del compost. 🌿 Hojas para trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> 🌿 Grupal 🌿 Individual 🌿 Comparativo 	
		EVALUACIÓN	
		<ul style="list-style-type: none"> 🌿 Preguntas orales 🌿 Observación 🌿 Participación en actividades escolares. 	

BIBLIOGRAFÍA

- 🌿 **MAGA Guatemala, C.A., SESAN, FAO-CIPREDA-OIRSA. (2003). Manual de Capacitación ABONERAS ORGÁNICAS en apoyo a la familia. En MAGA, Manual de Capacitación Medio Ambiente y ABONERAS ORGÁNICAS en apoyo a la familia. Guatemala: FOTO PUBLICACIONES Editorial, litografía e Imprenta.**
- 🌿 **MINEDUC. (2006). Orientaciones para el Desarrollo Curricular, Sexto Grado de Educación Primaria. Guatemala: Litografía Nacional. DICADE Dirección de Calidad y Desarrollo Educativo. DIGEBI Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural**


 Ludvin Giovani Aguirre Mejía
 EPESISTA


 Prof. Edgar Audiel Salazar Espinoza
 DIRECTOR



Evaluación, Diferentes Tipos para hacer un Compost?

Preguntas orales

INSTRUCCIONES: Según lo visto en clase, responde con tus palabras las siguientes interrogantes.

- 1.- ¿Cómo se puede hacer una abonera orgánica?
- 2.- ¿Cuál es el diámetro normal para hacer una abonera?
- 3.- ¿Cuáles son los tipos de aboneras orgánicas que se pueden elaborar?
- 4.- ¿Se puede elaborar una abonera orgánica dentro de la casa? ¿Por qué?
- 5.- ¿Escriba la importancia de lo que es la implementación de aboneras orgánicas dentro de la comunidad?

Respuestas

No. 1

- Elegir un lugar seco, enterrar en el centro un palo de aproximadamente 2 metros de altura, colocar la primera capa con paja y restos secos, segunda capa; restos de cocina y plantas verdes, tercera capa; con estiércol de animales.
- Las capas se repiten hasta alcanzar la altura total de la pila.

No. 2

- 2 o 3 metros de ancho por 1.5 metros de alto.
- Una abonera orgánica puede variar dependiendo de la necesidad.

No. 3

- Pila, tacho, abonera y pozo.

No. 4

- Sí, claro que sí. Porque es el lugar perfecto para poder empezar a contribuir con el medio ambiente.
- Se puede empezar un negocio.

No. 5

- La comunidad puede tener muchos beneficios por conservar la naturaleza, suelo, flora, fauna, buen cultivo, mejora la calidad de vida.
- Es muy importante conservar el medio ambiente para las nuevas generaciones.

PROYECTO DE REFORESTACIÓN

**FACULTAD
DE HUMANIDADES**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
MUNICIPALIDAD DE CHIQUIMULA

PROYECTO DE REFORESTACIÓN
ALDEA HACIENDA EL SANTO, CHIQUIMULA

“Salvemos la Humanidad”

PLAN DE SOSTENIBILIDAD

DE REFORESTACIÓN EN LA ALDEA HACIENDA EL SANTO
MUNICIPIO DE CHIQUIMULA, DEPARTAMENTO CHIQUIMULA.

Guatemala, septiembre del 2013

PLAN DE SOSTENIBILIDAD

PROYECTO DE REFORESTACIÓN

ALDEA HACIENDA EL SANTO, CHIQUIMULA, CHIQUIMULA.

1. DATOS GENERALES

1.1 Descripción

En el municipio de Chiquimula en las diferentes comunidades se puede observar para la época de verano y próximo a invierno las llamadas rosas, la cual es una técnica utilizada por los agricultores de la región para preparar los terrenos para la siembra y posterior cosecha, y que algunas veces ya no se pueden controlar y se crean los incendios forestales que acaban con la naturaleza y desgastan la tierra. Hoy en día se busca que las personas puedan reparar en mínima parte esa deforestación creando áreas protegidas que servirán como pequeños pulmones a la comunidad donde se encuentra y a las comunidades vecinas, por tal razón la Universidad de San Carlos de Guatemala, tiene como lema “Salvemos la Humanidad”, y crea un proyecto de reforestación y para desarrollarlo de mejor manera se crea un plan que servirá para que este proceso se lleve a cabo cumpliendo cada uno de los objetivos y metas propuestas.

1.2 Justificación

En el departamento de Chiquimula se ha mal utilizado el suelo ya que terrenos que tienen vocación forestal han sido reducidos drásticamente debido a la sobrepoblación y avance de la frontera agrícola; la tala inmoderada, extracción de ocote, la roya del pino, son factores que evidencian la necesidad de crear áreas de producción forestal las cuales serán de beneficio para la protección del suelo, protección contra plagas, mantos acuífero, purificación del aire, eliminando impurezas que están en el ambiente; regulan la lluvia, la filtración y la cantidad de agua que escurre por el suelo; protegen el suelo de la erosión y derrumbes; sirve de morada a la fauna, y mantiene la diversidad de otras especies vegetales y animales. En los últimos años los bosques son vistos como un lugar en el cual solamente se obtiene productos, pero no se recupera, hoy en día las personas dueñas de bosque se han preocupado por manejar de manera sostenible sus bosques, sin embargo aún falta mucho por lograr en el manejo forestal de los bosques del departamento.

1.3 Objetivo General.

Promover el desarrollo integral con prácticas y actividades para la sostenibilidad y resguardo del proyecto de reforestación, ejecutado en el área municipal adyacente al cementerio de la aldea Hacienda El Santo, municipio de Chiquimula, departamento de Chiquimula.

1.4 Objetivos Específicos

- Socializar el plan de sostenibilidad del proyecto de reforestación en el área municipal de la aldea Hacienda El Santo, con miembros del COCODE y comunidad.
- Comprometer al COCODE del cuidado y mantenimiento del proyecto de reforestación.
- Concientizar a los miembros de la comunidad en la protección del medio ambiente y del proyecto de reforestación.
- Empoderamiento del proyecto de reforestación por parte de la comunidad educativa de la Aldea Hacienda El Santo, con el fin de utilizarlo como herramienta didáctica.
- Gestionar ante diferentes instituciones los recursos necesarios para el mantenimiento del proyecto de reforestación.

1.5 Metas

- Entregar un esquema de sostenibilidad a miembros del COCODE y comunidad educativa de la Aldea Hacienda El Santo, Chiquimula.
- Circular con alambre espigado, para la protección del área reforestada (681.08 mt²).
- Capacitar una vez por mes con personal del Instituto Nacional de Bosques INAB- al COCODE y miembros de la comunidad en el mantenimiento del área reforestada y el mejoramiento del medio ambiente.
- Ejecutar las actividades programadas con el fin de facilitar el desarrollo sostenible de la plantación.

	reforestar.																		
14.	Circulación del área reforestada.																		
15.	Identificación del área reforestada.																		

4. Recursos

Humanos

- Alcalde Municipalidad
- Miembros del COCODE (Comité Comunitario de Desarrollo)
- Vecinos de la comunidad.
- Docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Hacienda El Santo.
- Alumnos y alumnas.
- Epesistas de la Facultad de Humanidades, USAC.

Materiales







- Barra
- Azadones
- Machetes
- Chuzos
- Saca tierras
- Bomba para fumigar
- Pesticidas naturales
- Abono
- Árboles
- Alambre espigado















- Troncos
- Clavos acerados

5. Evaluación

Lista de cotejo.

6. PLAN DE SOSTENIBILIDAD DEL ÁREA REFORESTADA

Proceso de ejecución del plan de sostenibilidad del área reforestada	Responsables	Actividades generales	Período de ejecución
1	 Epesistas	Gestión en el INAB Chiquimula para asistencia técnica del proyecto.	Durante el mes de octubre
2	 Epesistas	Capacitación por extensionista del INAB a personas involucradas en el proyecto.	Segunda quincena de octubre
3	 Epesistas  Miembros del COCODE  Personas de la comunidad.	Limpieza del área a reforestar.	Primera quincena del mes de noviembre.
4	 Epesistas  Miembros del COCODE  Personas de la comunidad.	Desherbar el terreno	Primera quincena del mes de noviembre.
5	 Epesistas  Miembros del COCODE  Personas de la comunidad.	Identificación del área reforestada.	Durante el mes de enero
6	 Epesistas  Miembros del COCODE  Personas de la comunidad.	Plateo de árboles reforestados.	Cada trimestre
7	 Epesistas	Riego de árboles.	Una o dos veces por

	 Miembros del COCODE  Personas de la comunidad.		semana
8	 Epesistas  Miembros del COCODE  Personas de la comunidad.	Abonar la plantación.	Cada cuatro meses
9	 Epesistas  Miembros del COCODE  Personas de la comunidad.	Verificación de plagas que puedan destruir la plantación	Cada trimestre
10	 Epesistas  Miembros del COCODE  Personas de la comunidad.	Resiembra por plantación dañada.	Cada seis meses
11	 Epesistas  Miembros del COCODE  Personas de la comunidad.	Visitas de verificación y coordinación con personas encargadas de la plantación.	Una vez por semana.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA
CAPÍTULO II,

Derechos Sociales, SECCIÓN SÉPTIMA,
Salud, Seguridad y asistencia social;

Artículo 97. **Medio ambiente y equilibrio ecológico** (literalmente dice) El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, la flora, la tierra y el agua; se realicen racionalmente, evitando su depredación.

El citado artículo constitucional nos da la pauta que por ley, todos estamos obligados a proteger los recursos naturales y mejorarlos, debido a que constituyen un bien que favorece a todos.

CAPÍTULO II,
Derechos Sociales,

SECCIÓN DÉCIMA, Régimen económico y social.

Artículo 126. **Reforestación.** Se declara de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país y la conservación de los bosques. La ley determinará la forma y requisitos para la explotación racional de los recursos forestales y su renovación, incluyendo las resinas, gomas, productos vegetales silvestres no cultivados y además productos similares, y fomentará su industrialización. La explotación de todos estos recursos, corresponderá exclusivamente a personas guatemaltecas, individuales o jurídicas.

Los bosques y la vegetación en las riberas de los ríos y lagos, y en las cercanías de las fuentes de agua, gozarán de especial protección.

ORGANISMO LEGISLATIVO
CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA
DECRETO NÚMERO 101-96

CONSIDERANDO:

Que los recursos forestales pueden y deben constituirse en la base fundamental del desarrollo económico y social de Guatemala, que mediante el manejo sostenido pueden producirse bienes que coadyuven a satisfacer las necesidades de energía, vivienda y alimentos; servicios que contribuyan a elevar la calidad de vida, el nivel económico, educación y recreación de las poblaciones, la protección de los recursos naturales y la fijación de carbono;

CONSIDERANDO:

Que el incremento de la productividad sostenible de los bosques, así como de los bienes y servicios que aportan a la sociedad guatemalteca, constituyen el principio para su conservación y se requiere, además, una identificación concreta por parte del sector público y privado, en todas sus expresiones de desenvolvimiento y organización, de la importancia del bosque como protector de la biodiversidad y de otros recursos naturales que son la base de la economía del país, como el suelo y el agua, así como un crecimiento racional de la agricultura y la ganadería que no afecte tierras forestales;

CONSIDERANDO:

Que el sector público deberá promover y orientar las actividades forestales, buscando maximizar la producción sostenible de bienes y servicios del bosque, propiciando la participación de las comunidades rurales en las actividades y en los beneficios del uso sostenido de los bosques, como fundamento de los programas de desarrollo forestal, mediante el empleo técnico de los bosques de acuerdo a sus características naturales y a su entorno social y ecológico; función reguladora que deberá ser ágil a fin de estimular la actividad privada legal de manejo sostenido, reforestación, artesanía e industria forestal;

CONSIDERANDO:

Que la participación coordinada del sector privado, en todas sus expresiones de desenvolvimiento, en el manejo sostenido de los bosques, la reforestación y la industria forestal coadyuvarán a mejorar la participación de la actividad forestal en el desarrollo económico y social del país, a través de la generación de empleo y el incremento de la producción, por lo que es indispensable la coordinación intersectorial, para aplicar con agilidad y eficacia las estrategias de desarrollo sostenible.

POR TANTO:

Con fundamento en los Artículos 64, 97,119 incisos a) y c), 126, 128 y en el ejercicio del 171 inciso a), todos de la Constitución Política de la República de Guatemala,

DECRETA:

La siguiente:

LEY FORESTAL

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Objeto y políticas generales

ARTÍCULO 1. Objeto de la ley. Con la presente ley se declara de urgencia nacional y de interés social la reforestación y la conservación de los bosques, para lo cual se propiciará el desarrollo forestal y su manejo sostenible, mediante el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- a) Reducir la deforestación de tierras de vocación forestal y el avance de la frontera agrícola, a través del incremento del uso de la tierra de acuerdo con su vocación y sin omitir las propias características de suelo, topografía y el clima;
- b) Promover la reforestación de áreas forestales actualmente sin bosque, para proveer al país de los productos forestales que requiera;
- c) Incrementar la productividad de los bosques existentes, sometiéndolos a manejo racional y sostenido de acuerdo a su potencial biológico y económico, fomentando el uso de sistemas y equipos industriales que logren el mayor valor agregado a los productos forestales;

- d) Apoyar, promover e incentivar la inversión pública y privada en actividades forestales para que se incremente la producción, comercialización, diversificación, industrialización y conservación de los recursos forestales;
- e) Conservar los ecosistemas forestales del país, a través del desarrollo de programas y estrategias que promuevan el cumplimiento de la legislación respectiva; y
- f) Propiciar el mejoramiento del nivel de vida de las comunidades al aumentar la provisión de bienes y servicios provenientes del bosque para satisfacer las necesidades de leña, vivienda, infraestructura rural y alimentos.

ARTÍCULO 2. Aplicación y observancia de la ley. Esta ley es de observancia general y su ámbito de aplicación se extiende en todo el territorio nacional, comprenderá a los terrenos cubiertos de bosque y a los de vocación forestal, tengan o no cubierta forestal.

No se consideran tierras incultas u ociosas, las cubiertas por bosques, cualquiera que sea su estado de crecimiento, desarrollo, origen, composición, edad y/o función, ni las tierras declaradas como área protegida por las leyes.

El reglamento especificará los factores y sus niveles para denominar un área con vocación forestal.

ARTÍCULO 3. Aprovechamiento sostenible. El aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, incluyendo la madera, semillas, resinas, gomas y otros productos no maderables, será otorgado por concesión si se trata de bosques en terrenos nacionales, municipales, comunales o de entidades autónomas o descentralizadas; o por licencias, si se trata de terrenos de propiedad privada, cubiertos de bosques.

Las concesiones y licencias de aprovechamiento de recursos forestales, dentro de las áreas protegidas, se otorgarán en forma exclusiva por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas mediante los contratos correspondientes de acuerdo con la ley de áreas protegidas y demás normas aplicables.

A N E X O S

AUTORIZACIÓN DE L ALCALDE MUNICIPAL DE CHIQUIMULA



GOBIERNO MUNICIPAL

DE CHIQUIMULA 2008-2012

Chiquimula 17 de Octubre del año 2011.

Licda.

Maria Teresa Gatica Secaída

Directora USAC , Departamento de Extensión

Presente,

Por medio de la presente se le da respuesta a su solicitud la cual fue ingresada con fecha 17 de octubre del presente año en la que solicitan la autorización para realizar el Ejercicio Profesional Supervisado, el permiso para llevar acabo un proyecto del medio ambiente que consiste en la reforestación de 3,000 arbolitos en el Cementerio General de la Hacienda el Santo de este Municipio de Chiquimula. Por lo cual esta Municipalidad le informa que dicha solicitud queda AUTORIZADA a las siguientes personas:

PEM. Livia Consuelo Sandoval Recinos.	8850306
PEM. Ludvin Giovanni Aguirre Mejia	9013627
PEM. Dalia Carmina Palencia Monroy	9150910
PEM. Isamary Torres Videz	9340159
PEM. Rosa Marcos	200051457

Sin otro particular me suscribo de usted,

Atentamente,



Ing. Gianni Renato Suchini Vargas

Alcalde Municipal.

C.c. Archivo.

“Chiquimula Cuna de la Cultura”

Gobiernomunicipalchiquimula@yahoo.com tels. 7942 0465 / 7942 0157



Chiquimula, 11 de octubre del 2011.

Ing. Leonel Miranda
Jefe de Sede Departamental
INAB, Chiquimula,
Su Despacho.

Atentamente nos dirigimos a usted para manifestarle nuestros mejores parabienes porque el éxito le acompañe siempre y que nuestro creador derrame bendiciones en su familia.

A través de la presente le informamos que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Chiquimula, con el propósito de participar en la solución de la problemática educativa ambiental a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), que consiste en un Proyecto de mejoramiento del Medio Ambiente, con estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con el lema "Salvemos a la Humanidad". Así mismo le informamos que el grupo de epesistas de la Facultad de Humanidades Sección Chiquimula tiene programado la siembra de 3000 arbolitos los cuales serán plantados en la Aldea Hacienda El Santo del municipio de Chiquimula, por tal razón; le SOLITAMOS a usted, nos brinde **CAPACITACION SOBRE EL MANEJO DE PLANTACIONES FORESTALES**, para obtener más conocimiento y así darle mayor sostenibilidad y éxito a nuestro Proyecto.

Agradecidos por la atención a la presente y en espera de una respuesta favorable nos despedimos de usted como sus atentos y seguros servidores.

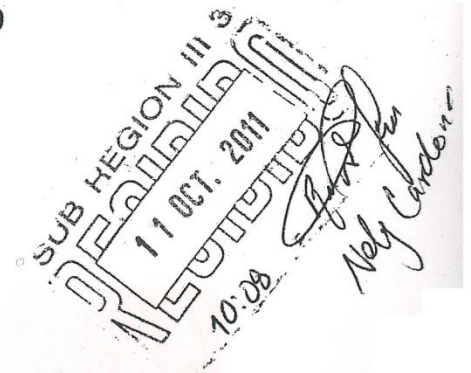
Livia Consuelo Recinos
PEM. Livia Consuelo Sandoval Recinos.
8850306

Ludyin Giovañi Aguirre Mejía
PEM. Ludyin Giovañi Aguirre Mejía.
9013627

Dalia Palencia
PEM. Dalia Carmina Palencia Monroy.
9150910

Isamary Torres Videz
PEM. Isamary Torres Videz.
9340159

Rosa Marcos
PEM. Rosa Marcos de Díaz.
200051457



Guatemala, 04 de octubre de 2011

Licenciado (a)

Nestor Verbena

Asesor (a) de Tesis o EPS
Facultad de Humanidades

Atentamente se le informa que ha sido nombrado(a) como ASESOR(a) que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de EPS o TESIS que ejecutará el (la) estudiante

Ludvi Giovanni Aguirre Mejía

Previo a optar al grado de Licenciado (a) en Pedagogía y Administración Educativa.



Lic. María Teresa Gatica Secalida
Departamento de Extensión



Vo. Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
DECANO

C.C expediente
archivo

JERS.mtgs

Chiquimula, octubre de 2011.

Licda. María Teresa Gatica Secaida
Directora Departamento de Extensión
Universidad de San Carlos de Guatemala

Atentamente le saludo y le informo que a esta Escuela se presento la **Profa. Ludvin Giovani Aguirre Mejía**, carnè No. **9013627**, con la solicitud emanada de su oficina para que se le autorice realizar el *Ejercicio Profesional Supervisado*.

En respuesta a su solicitud, **AUTORIZO** que la portadora de la misma, realice el Ejercicio Profesional Supervisado en la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Hacienda El Santo, del municipio de Chiquimula, departamento de Chiquimula.

Sin otro particular, me despido.


Prof. Edgar Audiel Salazar Espino.

Director





CAPACITACIÓN DIRIGIDA A
EPESISTAS DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES SECCIÓN CHIQUIMULA,
Y COCODE DE ALDEA HACIENDA EL SANTO DEL MUNICIPIO DE CHIQUIMULA,
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA.

No.	Nombre del participante	Cargo	Cédula / DPI	Lugar de origen	Firma
1.	Fernán Pérez Teodoro	Presidente	1855117672001	Aldea Hacienda El Santo.	<i>[Firma]</i>
2.	Adrian Carranza Garnica	Vocal V	1783230632001	Aldea Hacienda El Santo	<i>[Firma]</i>
3.	Julio Martinez	Vocal III	5-20 27456	Aldea Hacienda El Santo	
4.	Isamary Torres Videz	Epesista	5-20 58,842	Chiquimula	<i>[Firma]</i>
5.	Livia Consuelo Sandoval	Epesista	5-20 51047	Chiquimula	<i>[Firma]</i>
6.	LUDVIN GIOVANI AGUIRRE M.	EPESISTA	5-20 53,688	CHIQUIMULA	<i>[Firma]</i>
7.	Leonardo Vázquez	Vocal II	5-20 18,552	Aldea Hacienda El Santo	<i>[Firma]</i>
8.	Juan Edmundo Ramos C.	Vocal I	5-20 21,105	Aldea Hacienda El Santo	<i>[Firma]</i>
9.					
10.					
11.					
12.					

AUTORIZACIÓN DEL DIRECTOR DE LA EORM ALDEA HACIENDA EL SANTO DEL MUNICIPIO DE CHIQUIMULA, DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

EL INFRASCRITO SECRETARIO DEL COMITÉ COMUNITARIO DE DESARROLLO DE LA ALDEA HACIENDA EL SANTO DEL MUNICIPIO DE CHIQUIMULA, DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA, RAFAEL ESTUARDO ROQUE LOPEZ, CERTIFICA EL ACTA No. 10-2011 QUE APARECE EN EL LIBRO DE ACTAS No- 1 QUE A FOLIOS 34,35 Y 36 SE LEE LITERALMENTE-----

ACTA No. 10-18-9-2011

En la aldea Hacienda el Santo---municipio de Chiquimula, Departamento del mismo nombre; siendo las 15 horas con treinta minutos del día domingo dieciocho de septiembre del año en curso, reunidos frente al Centro de Convergencia de la comunidad, nos encontramos reunidos los miembros del COCODE; Fernán Pérez Teodoro, presidente; Florentino Ramos; Vicepresidente; Rafael Estuardo Roque López, secretario; Héctor David Osorio Teodoro; Tesorero; Juan Edmundo Ramos Casasola; vocal I; Leonardo Vásquez, vocal II; Julio Martínez; vocal III; Victoriano Gerónimo Pérez vocal IV; Adrian Carranza Garnica; vocal V; los Epesistas de la carrera de Licenciatura en Universidad de San Carlos de Guatemala;---P.E.M. Livia Consuelo Sandoval Recinos, Carnet 8850306,P.E.M. Dalia Carmina Palencia Monroy carnet 9150910; P.E.M. Isamary Torres Videz carnet 9340159; P.E.M. Rosa Marcos carnet 200051457; P.E.M. Ludvin Giovanni Aguirre Mejía carnet 9013627 y personas de la comunidad para dejar constancia de lo siguiente:-----

“Primero” m manifiestan los estudiantes ya mencionados que el propósito de su presencia es para solicitar al COCODE y a la comunidad realizar el Proyecto de reforestación en el terreno municipal circundante al Cementerio, en el cual se plantaran tres mil quinientos (3,500) arbolitos para beneficio ecológico del área y de Chiquimula en general.-----

“Segundo” El presidente del COCODE Fernán Pérez Teodoro da la bienvenida y agradece a los estudiantes el llevar el proyecto a la comunidad y pregunta a los presentes si están de acuerdo a lo que responden que apoyarán el mismo para el bien de todos.-----

”Tercero”: los vecinos de la comunidad expresaron su apoyo y alegría, al tener un proyecto de este tipo y se comprometieron en cuidar y darle seguimiento al mismo.-----

“Cuarto”, se acordó que el trece de noviembre se circulará el terreno para resguardar los arbolitos de cualquier daño que puedan tener, a que muchas personas se anotaron para realizar este trabajo: ---

“Quinto”, No habiendo mas que hacer constar se da por terminada la presente una hora y media después de su inicio en el mismo lugar y fecha antes mencionado, la que es leída a los presentes y bien impuestos de su contenido y objeto, procedan a firmarla como legal constancia.-----

Damos Fe:-----

Aparecen las firmas de los miembros del COCODE, Epesistas y personas de la comunidad.

Y PARA REMITIR COPIA A DONDE CORRESPONDE Y USO LEGALES QUE AL INTERESADO CONVENGAN SELLO Y FIRMO LA PRESENTE CERTIFICACIÓN EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO OFICIO, EN LA CIUDAD DE CHIQUIMULA, DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA, A LOS VEITICINCO DÍAS DEL MES DE MARZO DE DOS MIL DOCE.

Rafael Estuardo Roque López
Secretario



Fernán Pérez Teodoro
Presidente

EL INFRASCRITO SECRETARIO DEL COMITÉ COMUNITARIO DE DESARROLLO DE LA ALDEA HACIENDA EL SANTO DEL MUNICIPIO DE CHIQUIMULA, DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA, RAFAEL ESTUARDO ROQUE LÓPEZ, CERTIFICA EL ACTA No. 10-2011 QUE APARECE EN EL LIBRO DE ACTAS No- 1 QUE A FOLIOS 34,35 Y 36 SE LEE LITERALMENTE-----

ACTA No. 10-18-9-2011

En la aldea El Santo, municipio de Chiquimula, departamento del mismo nombre, siendo las quince horas con treinta minutos (15:30 p.m.) del día domingo 27 de noviembre del año en curso, reunidos frente al centro de convergencia de la comunidad, nos encontramos reunidos los miembros del COCODE, Fernán Pérez Teodoro Presidente, Florentino Ramos vicepresidente, Rafael Estuardo Roque López Secretario, Héctor David Osorio Teodoro tesorero, Juan Edmundo Ramos Casasola vocal I, Leonardo Vásquez vocal II, Julio Martínez vocal III, Victoriano Gerónimo Pérez vocal IV, Carranza Garnica vocal V, los Epesistas de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala. PEM. Livia Consuelo Sandoval Recinos carné 8850306, PEM Dalia Carmina Palencia Monroy carné 9150910, PEM Isamary Torres Videz carné 9340159 PEM Rosa Marcos carné 200051457, PEM Ludvin Giovanni Aguirre Mejía carné 9013627 para dejar constancia de lo siguiente.-----

PRIMERO: Manifiestan los Epesistas que hacen entrega del Proyecto de Reforestación del área circundante al cementerio de la comunidad.

SEGUNDO: El COCODE se comprometió a darle seguimiento a dicho proyecto de Reforestación, quedando pendiente la colocación del rotulo informativo del proyecto. TERCERO: No habiendo más que hacer constar firmamos y sellando la presente para dar fe del mismo los que en ella intervenimos.

Damos Fe:-----

Aparecen las firmas de los miembros del COCODE Y Epesistas.

Y PARA REMITIR COPIA A DONDE CORRESPONDE Y USO LEGALES QUE AL INTERESADO CONVENGAN SELLO Y FIRMO LA PRESENTE CERTIFICACIÓN EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO OFICIO, EN LA CIUDAD DE CHIQUIMULA, DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA, A LOS VEITICINCO DÍAS DEL MES DE MARZO DE DOS MIL DOCE.


Rafael Estuardo Roque López
Secretario




Fernán Pérez Teodoro
Presidente