

Achlin Isabel Ordoñez Salguero

Guía uso racional en desechos orgánicos para la elaboración de abono, dirigida a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.

Asesor: Licenciado Rudy Mauricio Chapeta García



**Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía**

Guatemala, octubre de 2017

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

Guatemala, octubre de 2017

INDICE

	Página
Introducción	i
Capítulo I. Diagnóstico Institucional	1
1.1 Datos generales de la institución	1
1.1.1. Nombre de la institución	1
1.1.2 Tipo de la institución	1
1.1.3 Ubicación geográfica	1
1.1.4 Vision	1
1.1.5 Misión	1
1.1.6 Políticas	2
1.1.7 Objetivos	3
1.1.7.1 Objetivo general	3
1.1.7.2 Objetivos específicos	3
1.1.8 Metas	4
1.1.9 Estructura organizacional	5
1.1.10 Recursos	6
1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico	7
1.3 Lista de Carencias	8
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas	8
1.5 Datos generales de la institución patrocinada	10
1.5.1 Nombre de la Institucion	10
1.5.2 Tipo de Institucion	10
1.5.3 Ubicación geografica	10
1.5.4 Visión	10
1.5.5 Misión	10
1.5.6 Políticas	10
1.5.7 Objetivos	10
1.5.8 Metas	11
1.5.9 Estructura organizacional	12
1.5.10 Recursos	12

1.6	Lista de carencias	14
1.7	Cuadro de análisis y priorización de problemas	14
1.8	Análisis de viabilidad y factibilidad	15
1.9	Problema seleccionado	17
1.10	Solución propuesta	17
Capítulo II. Perfil del proyecto		18
2.1	Aspectos generales	18
2.1.1.	Nombre del proyecto	18
2.1.2.	Problema	18
2.1.3	Localización	18
2.1.4	Unidad ejecutora	18
2.1.5	Tipo de proyecto	18
2.2	Descripción del proyecto	18
2.3	Justificación del proyecto	19
2.4	Objetivos del proyecto	20
2.4.1	Objetivo general	20
2.4.2	Objetivo específico	20
2.5	Metas	20
2.6	Beneficiarios	21
2.7	Fuentes de financiamiento	21
2.8	Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	22
2.9	Recursos	23
Capítulo III. Proceso de ejecución del Proyecto		24
3.1	Actividades y resultados	24
3.2	Productos y logros	26
3.2.1	Guía uso racional en desechos orgánicos	27

Capítulo IV Proceso de evaluación	72
4.1 Evaluación del diagnóstico	72
4.2 Evaluación del perfil	72
4.3 Evaluación de la ejecución	72
4.4 Evaluación final	72
Conclusiones	73
Recomendaciones	74
Bibliografía	75
Apéndice	
Anexos	

INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene el informe del Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el proyecto fue ejecutado con el apoyo de la oficina municipal del Ministerio de agricultura, ganaderia y alimentacion, de Asunción Mita, Jutiapa consiste en una Guía uso racional en desechos orgánicos para la elaboración de abono, dirigida a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa; con el propósito estructurar un informe final que oriente a los jóvenes de la utilización y aprovechamiento de los residuos orgánicos, asimismo poner en práctica la elaboración de abono orgánico para evitar la contaminación ambiental, dentro del centro educativo o cualquier otro lugar a donde se movilicen. El informe final está estructurado por los siguientes Capítulos:

Capítulo I Estudio de Diagnóstico, se realizó utilizando las técnicas de observación, matriz de los ocho sectores documentos que sirvieron para obtener información de la oficina municipal del Ministerio de agricultura, alimentacion y alimentación, así se determinó cómo está estructurada, las funciones de cada uno de los empleados, la base legal, el ambiente de trabajo, esto se logró a través de cada una de las entrevistas al personal de la institución quienes manifestaron su preocupación sobre diversos problemas el Ministerio atraviesa.

Capítulo II, perfil del proyecto, consiste en el perfil del proyecto se definió el nombre que se le da al proyecto, elemento fundamentales para la ejecución de la guía uso racional en desechos orgánicos, se describe el problema, la unidad ejecutora que ampara y el tipo de proyecto que seleccionó según lo encontrado en el diagnóstico y con prioridad de alcanzar los objetivos trazados, en el perfil del proyecto también se trazan metas, se identifica quienes serán los beneficiados, se priorizan los recursos con que cuenta la institución, para lo cual se elabora un cronograma de actividades para ejecutar el proyecto.

Capítulo III comprende la ejecución del proyecto consistió en distintas actividades y resultados, que se realizaron en el Instituto sensibilización a los estudiantes del nivel básico del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa esto para llevar a la práctica la planificación de las actividades plasmadas en el perfil del proyecto, asimismo la elaboración del informe final, su revisión y reproducción, la entrega el aporte pedagógico a las autoridades del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación en conjunto con una propuesta del uso racional de los desechos orgánicos y el ente multiplicador, a estudiantes, docentes y autoridades del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria.

Capítulo IV contiene el proceso de evaluación del proyecto, utilizando diferentes técnicas como lista de cotejo, entrevista, entre otros, permitiendo verificar el impacto y el logro objetivos trazados, se concretizó a través del diagnóstico, el problema encontrado dentro de la institución MAGA, se le dió la solución asimismo se formularon conclusiones, recomendaciones, bibliografía, el apéndice que aclara los temas tratados, anexos contienen documentos que evidencian el trabajo realizado.

CAPÍTULO I

1. Diagnóstico Institucional

1.1 Nombre de la institución patrocinante

1.1.1 Nombre de la institución

Oficina municipal Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

1.1.2 Tipo de institución

Gubernamental

1.1.3 Ubicación geográfica

Barrio Central, edificio municipal, frente al parque central zona 1

1.1.4 Visión

“Ser una institución pública que promueve la gestión sostenible de los recursos naturales para propiciar el desarrollo territorial, agropecuario, forestal e hidrobiológico con calidad y asegurar una alimentación adecuada suficiente e inocua, proveniente de cadenas productivas y competitivas que abastecen los mercados nacionales e internacionales, donde la población guatemalteca y especialmente la población rural, goza de un desarrollo integral permanente en su calidad de vida, en un marco de sostenibilidad económica, social, ambiental y de gobernalidad democrática”.¹

1.1.5 Misión

“Ser la entidad encargada de consensuar, administrar, políticas que propicien el desarrollo sustentable del sector agropecuario forestal, hidrobiológico, a través de regulaciones con la promoción de la empresarialidad, organizaciones, competencia y modernización, sobre la base de subsidio, y transparencia eficiente”.²

1 <http://web.maga.gob.gt/>

2 <http://web.maga.gob.gt/visone>

2.1.1 Políticas

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación tiene la principal responsabilidad en la activación y adecuación de la Política Nacional de Desarrollo Rural Integral. Se le dará continuidad y profundidad a la Política Agropecuaria 2010/2015, que ya ha sido, de alguna manera, adecuada a lo planteado por la PNDRI. El Maga será absolutamente consecuente con el compromiso de asumir la promoción de la economía campesina como el sujeto priorizado de su política, para lo cual impulsará un programa específico que se constituirá en su “programa insignia”. De igual manera, cumplirá con sus funciones de facilitador, coordinador y promotor de normativa e inversiones que permitan el desarrollo agropecuario, forestal e hidrobiológico del país.

- 1.1.6.1** La producción de alimentos, como la vía sustancial de aportar, mediante la disponibilidad, a la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional, será su responsabilidad fundamental y prioritaria, principalmente promoviendo la economía campesina, que permita la movilidad desde la infra y subsistencia hacia la condición de excedentarios y más allá hasta que estos campesinos estén en condiciones de integrarse a los mercados. Estas medidas deberán tener en cuenta la actividad de la economía campesina.
- 1.1.6.2** El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación contribuirá con la activación de la PNDRI a partir del ámbito de su competencia que se expresa, como ya se dijo en el párrafo anterior, en la Política Agrícola, Pecuaria, Forestal e Hidrobiológica y sus instrumentos (incentivos, programas y proyectos, así como sus normas y regulaciones) principalmente aquellos activos productivos orientados a aumentar la calidad, rentabilidad y competitividad de la actividad agropecuaria, forestal e hidrobiológica para la promoción de las economías campesinas como el sujeto priorizado. ³

³ <http://web.maga.gob.gt/>

1.1.1 Objetivos

1.1.1.1 Objetivo general

- Generar, procesar y difundir información geográfica, cartográfica, de seguridad alimentaria y gestión de riesgo para la elaboración de planes de contingencia, la prevención y mitigación de daños causados por desastres naturales, así como el registro y control de las Áreas de Reserva Territoriales del Estado.

1.1.1.2 Objetivos específicos

- Fortalecer la planificación geográfica, cartográfica y control de las áreas de reserva que contribuyan a la gestión de riesgos, la disminución de la vulnerabilidad y la toma de decisiones.
- Velar porque la población vulnerable a la inseguridad alimentaria ocasionada por fenómenos económicos, sociales y naturales, sea asistida con la dotación de alimentos para reducir los riesgos y restablecer sus sistemas productivos.
- Fortalecer capacidades técnicas y de organización social a comunidades y familias focalizadas en alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria, promoviendo la producción local de alimentos, para coadyuvar a la seguridad y soberanía alimentaria.
- En el marco de las políticas sectoriales, incentivar proyectos rurales de interés social, con la dotación de insumos, asistencia técnica, crédito y seguro rural, que incremente la productividad y la competitividad en el mercado nacional e internacional.
- Contribuir a mejorar el acceso de los pequeños y medianos productores incorporando nuevas hectáreas bajo riego, así como proyectos productivos a través del financiamiento, para incrementar la producción agrícola y mejorar las condiciones socioeconómicas de los beneficiarios.
- Mantener control y vigilancia sobre el estado sanitario del patrimonio productivo agropecuario e hidrobiológico.

4 Programa de la sede municipal maga. Municipalidad Asunción Mita.

1.1.2 Metas

- 1.1.8.1** Generar información geográfica, cartográfica y temática para elaboración de planes de contingencia y otros como apoyo a la toma de decisiones
- 1.1.8.2** Generar y proporcionar estudios geográficos generales y/o específicos del país, que tiendan al aprovechamiento, conservación y mejoramiento de los recursos naturales, así como los elementos sociales, culturales del país.
- 1.1.8.3** Llevar el registro y control de arrendamiento de las áreas de reservas territoriales del Estado.
- 1.1.8.4** Entregar raciones de alimentos por la realización de proyectos productivos, tales como; agroforestales, siembra, protección ambiental y de recursos naturales.
- 1.1.8.5** Entregar alimentos a la población vulnerable a la inseguridad alimentaria.
- 1.1.8.6** Entregar insumos para que los productores implementen huertos, granjas avícolas, para promover la producción de alimentos que apoyen la seguridad alimentaria de la población.
- 1.1.8.7** Transferir tecnología a través de capacitación y entrega de insumos para la elaboración de silos metálicos post-cosecha.
- 1.1.8.8** Brindar capacitación, asistencia técnica y entrega de insumos para implementar procesos productivos que mejoren la producción de granos básicos, hortalizas, frutas y otros cultivos, como apoyo al desarrollo económico rural.
- 1.1.8.9** Implementar nuevos procedimientos de producción para apoyar el desarrollo comunitario, a través de la entrega de insumos, la promoción del crédito agrícola y el desarrollo de actividades artesanales y turísticas Conformar
- 1.1.8.10** Control y vigilancia en aguas continentales y marinas para el cumplimiento de regulaciones en las actividades pesqueras y acuícolas.⁴

⁴ Programa de la sede municipal maga. Municipalidad Asunción Mita.

1.1.9 Estructura organizacional ⁵



⁵ Programa de la sede municipal maga. Municipalidad Asunción Mita.

1.1.3 Recursos⁶

1.1.10.1 Humanos

1.1.10.1.1 Personal administrativo

- 1 Ingeniero agrónomo – coordinador
- 1 Perito agrónomo
- 1 Educadora para el hogar – trabajadora social

1.1.10.1.1 Físicos

- 2 Computadoras
- 1 Modem
- 1 Silla ejecutiva
- 1 Libro de actas

1.1.10.1.2 Materiales

- 02 remas de hojas de papel bond
- 10 Lapiceros
- 02 Lápiz

1.1.10.1.3 Financieros

	Ingresos
Presupuesto de la nación	Sin Especificar
Propios del Ministerio	Sin Especificar
Donaciones Institucionales	Sin Especificar
	Egresos
Salarios Mensuales	Sin Especificar (son proporcionados por el MAGA)
Materiales, Suministros y Mantenimiento	Sin Especificar (son proporcionados por la Municipalidad de Asunción Mita, Jutiapa)
Servicios Profesionales	Sin Especificar (son proporcionados por el MAGA)

⁶ Programa de la sede municipal maga. Municipalidad Asunción Mita.

1.2. Técnicas utilizadas para el diagnóstico

Para realizar el diagnóstico institucional en la sede municipal del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), se utilizaron diversas técnicas e instrumentos para facilitar la recopilación de información y conocer las carencias en la institución y concretar la problemática de manera que esta sea la prioritaria dentro de todas las necesidades. Las técnicas que se utilizaron son las siguientes:

1.2.1 La observación

Se aplicó para determinar las condiciones físicas que presenta la institución, dentro de los elementos se encuentra determinar las necesidades y fortalezas que posee en recursos humanos y materiales en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

1.2.2 Análisis documental

Esta técnica se realizó la revisión y análisis de documentos impresos existentes en la institución y en la página virtual del ministerio, entre ellos se analizó revistas, folletos, manuales, etc.

1.2.3 Guía de análisis contextual e institucional

Su aplicación permitió definir la situación real de la institución. Con la participación de un Ingeniero agrónomo que tiene como cargo ser el coordinador, Perito agrónomo, trabajadora social que le corresponde el cargo de educadora para el hogar y pobladores. Con la aplicación del análisis de los sectores se obtuvo información que influye en la institución, siendo estos: el sector institucional, comunidad, humanos, sector operaciones/acciones y sector administrativo de la institución, dando como resultado la elaboración de un listado de carencias o deficiencias en la institución.

2.2 Lista de carencia

Después de analizarla la información recabada con las técnicas aplicadas en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), se destacaron las siguientes necesidades:

1. No existe guía técnico pedagógico sobre uso racional de los desechos orgánicos, para la elaboración de abonos.
2. No existe material técnico pedagógico sobre el uso adecuado de agua potable.
3. No existe material bibliográfico educativo sobre el tema del medio ambiente.
4. No cuentan con instalaciones propias, para desarrollar todos los procesos administrativos del Ministerio.
5. Falta de presupuesto necesario para la ejecución de proyectos a nivel municipal.
6. No cuentan con personal administrativo y operativo.
7. No existe material bibliográfico sobre el uso adecuado de los productos químicos en la agricultura.
8. Carencia de recursos para cubrir todos los problemas de desnutrición en el municipio.

2.3 Cuadro de análisis y priorización de problemas

Sector	Problemas	Factores que lo producen	Soluciones
Comunidad	Contaminación ambiental	Mal uso de los desechos orgánicos. Contaminación Ambiental por utilización de productos químicos tóxicos en la agricultura. y acumulación de desechos orgánicos.	Redacción de una guía, sobre el uso racional de desechos orgánicos.

	Contaminación Ambiental.	Falta de conciencia y responsabilidad por parte de los seres humanos en nuestro círculo social.	Educación ambiental con redacción de guías sobre el tema del medio ambiente.
	Inadecuadas prácticas sobre el uso racional del agua, provoca los escasos del vital líquido.	Mal uso adecuado del agua potable	Redacción de guía sobre el uso adecuado de agua potable.
	Carencia de recursos para cubrir todos los problemas de desnutrición en el municipio.	Falta de organización entre el Ministerio de Salud, el MAGA e instituciones municipales en priorizar este problema.	Unificar criterios por medio de convenios que vayan en solucionar el problema de desnutrición en la población.
Institución	Administración deficiente.	No cuentan con instalaciones propias, para desarrollar todos los procesos administrativos del Ministerio.	Construcción de instalaciones idóneas para las necesidades, que cuenten con los recursos necesarios para su trabajo.
	Falta de personal administrativo y operativo.	Falta de presupuesto necesario, para la contratación de personal.	Presupuesto idóneo, tomando en cuenta las prioridades de un trabajo eficiente.

Datos de la institución patrocinada

1.5.1 Nombre de la institución

Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.

1.5.2 Tipo de institución

Gubernamental y Educativa.

1.5.3 Ubicación geográfica

Aldea Guevara, carretera interamericana km 136 del municipio, departamento de Jutiapa.

1.5.4 Visión

“Formar ciudadanos con carácter, capaces de aprender por sí mismos, orgullosos de ser guatemaltecos, empeñados en conseguir su desarrollo integral, con principios y convicciones que fundamentan su conducta”⁷

1.5.5 Misión

“Somos una institución educativa evolutiva, organizadora y eficaz, generadora de oportunidades de enseñanza-aprendizaje, orientada a resultados que aproveche diligentemente las oportunidades que en el siglo XXI le brinda, comprometida con una Guatemala mejor”⁸

1.5.6 Políticas

Calidad: mejoramiento de la calidad del proceso educativo para asegurar que todas las personas vean sujetos de una educación pertinente y relevante.

Recursos humanos: fortalecimiento de la formación, evaluación y gestión del recurso humano del sistema educativo nacional.

⁸ Constitución Política de la República de Guatemala.

⁹ (PEI) Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Aldea Guevara, Jutiapa.

Equidad: garantizar la educación con calidad que demanda el ministerio de educación, reconociendo su contexto en el mundo actual.

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

1.5.7 Objetivos

General

Identificar las necesidades educativas, planear y ejecutar las estrategias y políticas de comunicación en materia educativa, y evaluar los resultados alcanzados para ofrecer una educación de calidad.

Específicos

Mantener una comunicación ágil, fluida y oportuna.

Prevenir y mejorar crisis institucional.

Planificar y desarrollar proceso educativo para promover los valores cívicos, humanos y culturas por actos cívicos y ceremoniales.

1.5.8 Metas

Analizar, diseñar, desarrollar los programas y ejecutar los proyectos, que han sido previstos por el Ministerio de Educación; así como apoyar las actividades de desarrollo en beneficio de la institución y comunidad. 9

. Constitución Política de la República de Guatemala.

1.5.9 Estructura organizacional



Referencia: elaborado por alumna Epesista conjuntamente con la Directora del establecimiento.

1.5.10 Recursos¹⁰

1.5.10.1 Humanos

01 Directora

02 Docentes

90 Alumnos

1.5.10.2 Físicos

05 Computadores

02 Impresoras

100 Escritorios

03 Pizarrones

06 Sillas plásticas

¹⁰ (PEI) Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Aldea Guevara, Jutiapa

01 Silla secretarial

02 Libros de actas

01 Librera

03 Cátedras

1.5.10.3 Materiales

60 Libros

04 Resmas de hojas bond

02 Engrapadoras

01 Perforadores

03 Televisores

03 DVD

20 Lapiceros

1.5.10.4 Financieros

El Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa, depende del aporte económico que brinda el Ministerio de Educación. (Año 2016 Q 8,600.00) y los maestros que el mismo ministerio les provee su salario. ¹¹

¹¹ (PEI) Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Aldea Guevara, Jutiapa

2.4 Lista de carencias

1. La institución no cuenta con una guía técnica pedagógica sobre uso racional de los desechos orgánicos, para la elaboración de abonos.
2. La institución no cuenta con una guía bibliográfica sobre el uso adecuado del agua potable.
3. Contaminación ambiental por la acumulación de desechos orgánicos.
4. No existe un espacio adecuado para acumular la basura.
5. No se cuentan con personal administrativo y operativo

1.6 Cuadro de análisis y priorización del problema

Sector	Problema	Factores que lo producen	Soluciones
Comunidad	Contaminación Ambiental.	Acumulación de desechos orgánicos en varios espacios de la comunidad.	Redacción de guía, para el uso racional en desechos orgánicos, para la elaboración de abono.
	Contaminación del aire.	Contaminantes por la quema de basura.	Elaboración de guía para crear conciencia sobre el cuidado del medio ambiente y evitar la ploriferación de contaminantes al aire.
Institución	Falta de personal docente, administrativo y operativo.	Falta de presupuesto necesario, para la contratación de personal.	Presupuesto idóneo, tomando en cuenta las prioridades de un trabajo eficiente.

1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad

Se elaboró el siguiente cuadro de análisis de las propuestas de solución al problema seleccionado.

Opción No. 1

Problema: Contaminación ambiental por la acumulación de desechos orgánicos.

Solución: Redacción de una guía de guía, para el uso racional de desechos orgánicos, para la elaboración de abonos.

Opción No.2

Problema: Contaminación del aire por quema de basura.

Solución: Elaboración de guía para crear conciencia sobre el cuidado del medio ambiente y evitar la ploriferación de contaminantes al aire.

No.	Indicadores	Opción No. 1		Opción No. 2	
		SI	NO	SI	NO
FINANCIERO					
1	¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X	0	0	X
2	¿Se ha establecido el costo total del proyecto?	X	0	0	X
ADMINISTRATIVO LEGAL					
3	¿Se tiene la autorización de la institución para realizar el proyecto?	X	0	X	0
4	¿Existen leyes que amparen el proyecto?	X	0	X	0
TÉCNICO					
5	¿Se tiene los insumos necesarios para el proyecto?	X	0	X	0
6	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X	0	0	X
7	¿Se tiene planificación necesaria para la ejecución del proyecto?	X	0	0	X
MERCADO					
8	¿El proyecto tiene aceptación en la institución?	X	0	X	0
9	¿El proyecto satisface las necesidades de la institución?	X	0	X	0
10	¿El proyecto es accesible a la población estudiantil en general?	X	0	X	0
11	¿El proyecto es de vital importancia para la población estudiantil?	X	0	X	0
POLÍTICO					
12	¿El proyecto es de mucha importancia?	X	0	X	0
CULTURAL					
13	¿El proyecto impulsa la equidad de género?	X	0	X	0
SOCIAL					
14	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población estudiantil?	X	0	X	0
15	¿El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar el nivel académico?	X	0	X	0
TOTALES		15	0	11	04

1.9 Problema seleccionado

Inadecuado descarte de basura orgánica provoca contaminación ambiental por la acumulación de desechos orgánicos en las familias de los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.

1.10 Solución propuesta como viable y factible

Redacción de una guía, para el uso racional de desechos orgánicos para la elaboración de abono. Dirigida a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.

CAPITULO II

2. Perfil del proyecto

2.1 Aspectos generales

2.1.1 Nombre del proyecto

Guía uso racional en desechos orgánicos para la elaboración de abono, dirigida a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.

2.1.2 Problema

Contaminación ambiental por la acumulación de desechos orgánicos en territorio de la comunidad del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.

2.1.3 Localización

Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa. Carretera Panamericana kilómetro 136.

2.1.4 Unidad ejecutora

Universidad de San Carlos de Guatemala

Sede municipal del Ministerio de agricultura, ganadería y alimentación.

Epesista.

2.1.5 Tipo de proyecto

Proceso-Producto

2.2 Descripción del proyecto

El proyecto consiste en la redacción de una guía sobre el tema “Uso racional de los desechos orgánicos para la elaboración de abono” teniendo como propósito mejorar las inadecuadas prácticas sobre el uso desechos orgánicos en las familias de los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria,

aldea Guevara, municipio de Jutiapa, así como ejecutar un taller de inducción para concienciar a la población estudiantil sobre la importancia del uso adecuado de los desechos orgánicos para la elaboración de abonos, evitando así la producción de gases que provocan la contaminación ambiental por la acumulación de desechos orgánicos. El proyecto se desarrollará con el trabajo que desempeñará la Epesista junto con la colaboración de docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa. Se contará con el apoyo del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, el proyecto se ejecutará con los recursos que se encuentran a disposición dentro de ellos se encuentran: recursos económicos, recursos materiales, y asesoría técnica. La guía es redactada para que las familias de los estudiantes tengan una fácil comprensión sobre el uso racional de los desechos orgánicos para la elaboración de abono los procedimientos expuestos son explicados de manera más clara en el material demostrativo, estos elementos facilitarán su aplicación.

2.3 Justificación del proyecto

El proyecto es de interés social porque su fin es un interés social, teniendo como fin mejorar los inadecuados aprovechamientos que se le dan a los desechos orgánicos manifestados en las familias de estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa, concientizando a docentes y estudiantes sobre la importancia del uso racional de los desechos orgánicos para la elaboración de abonos. El proyecto beneficiará a docentes, estudiantes y pobladores con la entrega de guías y el taller de inducción que ayudará en el aspecto ambiental con la eliminación de la acumulación de los desechos orgánicos en cada uno de los hogares de los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.

2.4 Objetivos del proyecto

2.4.1 General

- Colaborar con la protección del medio ambiente, otorgando a docentes y estudiantes los conocimientos necesarios para el aprovechamiento de los desechos orgánicos.

2.4.2 Específicos

- Redacción de guía uso racional de los desechos orgánicos para la elaboración de abono, dirigido a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.
- Capacitar a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa, al aprovechamiento de los desechos orgánicos.
- Disminuir la acumulación de desechos orgánicos en el territorio perteneciente a la comunidad donde se encuentra Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.
- Realizar abono orgánico con los docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa, para ser utilizado para los cultivos de la comunidad.

2.5 Metas

- Impresión de 20 guías uso racional de los desechos orgánicos para la elaboración de abono, que serán entregadas a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.
- Capacitar a 3 docentes y 90 estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.

2.6 Beneficiarios

2.6.1 Directos

04 Docentes

90 estudiantes

2.6.2 Indirectos

Autoridades educativas

Comunidad en general

2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto

2.7.1 Fuentes de financiamiento

Gestión del Epesista

El proyecto se realizó con la ayuda del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA.

No.	Financiamiento	Cantidad
01	Gestión del Epesista	Q. 1,915.00
	Total	Q. 1,915.00

2.7.2 Presupuesto

No.	Descripción de gastos	Costo unitario	Costo Total
01	Elaboración de guía		Q. 175.00
02	Impresión de 20 guías	Q. 35.00	Q. 700.00
03	Materiales a utilizar inducción		Q. 124.00
04	115 hojas de papel bond	Q.0.10	Q.11.00
05	115 impresiones	Q. 1.00	Q. 115.00
06	115 refacciones	Q. 7.00	Q. 805.00
	Total		Q. 1,915.00

2.8 Cronograma de actividades

No.	Actividad	Meses del año 2016 - 2017												Meses del año 2017								
		diciembre				enero				febrero				marzo				abril				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
01	Reunión el representante del MAGA y la directora del establecimiento para presentación del proyecto	■	■																			
02	Visita a bibliotecas y centros de internet, para recopilación de información sobre el uso de los desechos orgánicos para la elaboración de abono.			■	■	■																
03	Visita a la sede municipal al MAGA para recopilar información y organizar inducción.						■															
04	Redacción de la guía del uso racional de los desechos orgánicos para la elaboración de abonos.							■	■	■												
05	Presentación de la guía al asesor de EPS para revisión.										■											
06	Presentación de guía a los miembros del MAGA sede Asunción Mita, y a la directora del establecimiento.											■										
07	Cotización de costos para la reproducción del material.												■									
08	Impresión de Guías del uso de los desechos orgánicos para la elaboración de abono.													■								
09	Gestión de financiamiento para ejecución del proyecto.														■	■						
10	Preparación para la capacitación del uso racional de los desechos orgánicos.																■	■				
11	Capacitación del uso racional de los desechos orgánicos.																		■			
12	Entrega del proyecto a las autoridades del MAGA, director y estudiantes del establecimiento.																				■	
13	Evaluación del proyecto																					■

2.9 Recursos

2.9.1 Humanos

1 ingeniero agrónomo del MAGA

3 Docentes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa

90 Estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa

1 Epesista

1 Asesor

2.9.2 Materiales

1 computadora

1 impresora

2 cartuchos de tinta para impresora

1 USB

1 cañonera

115 Hojas bond

115 impresiones

03 lapiceros

01 libreta de apuntes

2.9.3 Físicos

Edificio del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa

2.9.4 Financieros

El total de recursos financieros que se utilizó para ejecutar el proyecto es de Q. 1, 915.00.

CAPÍTULO III

Proceso de ejecución del proyecto

3.1 Actividades y resultados

No.	Actividades	Resultados
01	Reunión con la representante del MAGA y la directora del establecimiento para la presentación del proyecto.	Obtener la disposición por parte de la educadora del MAGA y la directora del establecimiento de participar en la ejecución del proyecto.
02	Visita a biblioteca y fuentes virtuales, para la recopilación de información para el uso racional en desechos orgánicos.	Obtener el ordenamiento lógico de la información teórica y práctica para el uso en desechos orgánicos.
03	Visita al departamento municipal del MAGA para recopilar información e invitar a participar en la ejecución del proyecto	Recopilar información para el uso racional de desechos orgánicos y se adquirió la aceptación para participar en la capacitación el día de la ejecución del proyecto.
04	Redacción de la guía uso racional en desechos orgánicos para la elaboración de abono.	Se redactó la guía sobre el uso racional en desechos orgánicos para la elaboración de abono.
05	Presentación de la guía al asesor de EPS para revisión.	Se hicieron correcciones y se obtuvo la aprobación del asesor.
06	Presentación de la guía con autoridades del MAGA y director del establecimiento.	Obtener el visto bueno para la impresión de la guía para el uso racional en desechos orgánicos.

07	Cotización de costos para la reproducción del material.	Visitar varias imprentas para cotizar el valor de la impresión de las guías para la capacitación.
08	Gestión de financiamiento para ejecución del proyecto.	El proyecto se realizó con la ayuda del MAGA y gestión de la Epesista
09	Impresión de Guías en uso racional en desechos orgánicos para la elaboración de abono.	Impresión de 20 ejemplares de la guía, para proporcionar a los docentes y estudiantes.
10	Preparación de la capacitación en uso racional en desechos orgánicos para la elaboración de abono.	Preparación de mobiliario y equipo, material audiovisual y demostrativo, refacción, edificio del Instituto de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.
11	Capacitación uso racional en desechos orgánicos para la elaboración de abono.	Capacitar a 3 docentes y 90 estudiantes, creando conciencia en uso racional en desechos orgánicos para la elaboración de abono y elaboración de abonera orgánica
12	Elaboración de abonera juntamente con estudiantes y docentes, en el terreno del establecimiento.	Abonera elaborada en terreno del establecimiento que estará a cargo de estudiantes, para obtener el abono y utilizarlo en los cultivos.
13	Entrega de proyecto a las autoridades del MAGA, director, docentes y estudiantes del establecimiento.	Entrega de ejemplares de la guía: 1 al representante del MAGA, 1 al director del establecimiento y 18 a estudiantes que forman parte de los gobiernos escolares de los grados de primero básico, segundo básico y tercero básico.

14	Evaluación del Proyecto	Aceptación por parte de los participantes para promover el uso racional de los desechos orgánicos para la elaboración de abono. Demostrando deseo de aplicar la información recibida.
----	-------------------------	---

3.2 Productos y logros

Productos	Logros
Guía para el uso racional en desechos orgánicos para la elaboración de abono. Dirigida a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.	Colaborar con la protección del ambiente, otorgando a docentes y estudiantes los conocimientos necesarios el uso racional de desechos orgánicos para la elaboración de abono.
	Entrega de ejemplares de la guía: 1 al representante del MAGA, 1 al director del establecimiento y 18 a estudiantes que forman parte de los gobiernos escolares de los grados de primero básico, segundo básico y tercero básico.
	Capacitar a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.
Abonera elaborada en terreno del establecimiento que estará a cargo de estudiantes, para obtener el abono y utilizarlo en los cultivos.	Promover el uso racional en desechos orgánicos, para la conservación del medio ambiente.

3.2.1. Aporte pedagógico



Guia para el uso racional en desechos orgánicos para la elaboracion de abono, dirigida a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educacion Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.



Epesista: PEM. Achlin Isabel Ordoñez Salguero



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Sección Jutiapa
Ejercicio Profesional Supervisado EPS

Guía para el uso racional en desechos orgánicos para la elaboración de abono,
dirigida a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de
Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.

Epesista: PEM. Achlin Isabel Ordoñez Salguero

Asesor: Lic. Rudy Mauricio Chapeta García

MaDonna

Índice

CONTENIDO	PÁG.
Introducción	i
Objetivos	ii
Justificación	ii
Unidad 1	1
1.1 El medio ambiente	1
1.2 El medio ambiente Transformación y Conservación del Medio	2
1.3 El medio ambiente Problemas Medioambientales	2
Unidad 2	6
2.1 La basura	6
2.2 Acciones para evitar el aumento de Basura	7
2.3 Lo ideal es disponer de 4 cestos de basura	7
Unidad 3	8
3.1 Residuos orgánicos	8
3.2 Reutilización y reciclado	9
3.3 Beneficios al Reutilizar o Reciclar	9
3.4 Ejemplos de residuos orgánicos	11
Unidad 4	13
4.1 Desechos sólidos orgánicos	13
4.2 Desechos orgánicos en los vertederos	13
Unidad 5	14
5.1 Abono orgánico	14
5.2 Las ventajas del abono orgánico	16
5.3 Uso racional en desechos organicos	17
5.4 Materiales orgánicos con reservas o limitaciones	18
5.5 No añadir nunca al abono orgánico	18

5.6 Elaboración de abono orgánico	19
5.7 carbono y nitrógeno C/N N _c el pH _c la humedad _c el aire y la temperatura	20
5.8 Elabore abono orgánico en Compostera	24
5.8 Abono orgánico de podas vegetales	25
5.9 Abono orgánico de residuos vegetales y estiércol	25
5.10 Abono orgánico de coníferas	25
5.11 Abono Orgánico de hojas	25
5.12 Aspectos a considerar al elaborar abono orgánico en superficie.	26
5.12.1 Elaboración de Abono orgánico en la superficie del suelo	27
5.12.2 Fases del abono organico y forma de empleo	39
5.12.3 Utilizacion del abono orgánico	30
Actividades unidad 1 - El medio ambiente Transformación y Conservación	32
Actividades unidad 2 - La basura	33
Actividades unidad 3 - Residuos orgánicos	34
Actividades unidad 4 - Desechos sólidos orgánicos	35
Actividades unidad 5 - Abono orgánico	36
Conclusiones	37
Recomendaciones	38
Bibliografía	39
Egrafía	40

Como parte del Ejercicio Profesional Supervisado, en la carrera de Licenciatura en Pedagogía en la Universidad de San Carlos de Guatemala, se lleva a cabo ésta guía que constituye un aporte pedagógico en del uso racional de desechos orgánicos para la elaboración de abonos. El principal propósito de la guía es la elaboración de abono orgánico dirigido a maestros y alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica, Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.

El consumo actual de distintos alimentos y recursos provoca el almacenamiento de basura dando como resultado la expansión de enfermedades y contaminación al planeta. Existen prácticas necesarias para contrarrestar dicha problemática como lo menciona la siguiente temática, utilizar los desechos orgánicos para elaborar abono, para ayudar de esa manera a los cultivos y al desarrollo sostenible.

La guía está dividida en 5 unidades, con el fin de mejorar las inadecuadas prácticas del uso racional de los desechos orgánicos dentro de los cuales se encuentra: el medio ambiente, la contaminación, información general indispensable para conocer la realidad del planeta en temática ambiental. La basura o desechos, orgánicos, inorgánicos que corresponden al resultado de todas las actividades del ser humano que muchas veces son efectos de la contaminación actual. Abono orgánico, ventajas del abono, que restos orgánicos podemos utilizar, técnicas para la elaboración de abono orgánico, consejos para la elaboración de abono orgánico, usos del abono orgánico y fases del abono orgánico; de esta manera contribuimos para el uso racional de los desechos orgánicos, se estudia la forma de utilizar los restos orgánicos y ayudar al cuidado ambiental.

Por ultimo se presentan las actividades para la realización del abono orgánico en las que se pone en práctica el uso racional de los desechos orgánicos, transformación de desechos orgánicos en abono, un experimento para ver la descomposición de la materia orgánica, elabora tu propio abono orgánico.

La guía se complementa con las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y egrafía.

1. Objetivos

1.1 Objetivo general

Realizar inducción por medio de una guía en uso racional de desechos orgánicos para la elaboración de abono, a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.

1.2 Objetivos específicos

Concienciar a docentes y estudiantes para que reconozcan la responsabilidad individual y comunitaria que tenemos en el cuidado del medio ambiente.

Explicar la relevancia de la utilización de los desechos orgánicos, para ser capaces de elaborar abonera y utilizarlo para mejoramiento de los cultivos.

Justificación

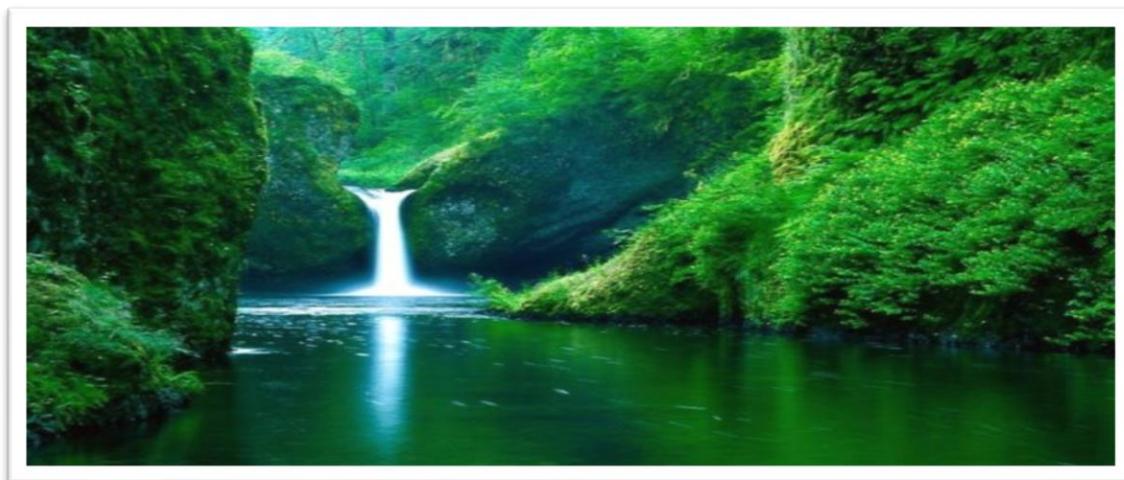
Uno de los problemas ambientales de las comunidades son los residuos orgánicos que se generan en los domicilios, los que son amontonados junto con los desechos inorgánicos, debido al desconocimiento, a la falta de un espacio adecuado o las prácticas habituales con estos residuos son la quema, el enterramiento o el abandono del material a la intemperie hasta su putrefacción; convirtiéndose en agentes lesivos para la vida. A pesar de que la sociedad es responsable de la producción de residuos, por tanto, debe colaborar en la buena gestión de los mismos, el papel que el sector educativo juega en todo este proceso es fundamental, al ser uno de los estamentos clave en la transmisión a las nuevas generaciones de un mensaje claro de respeto al medio ambiente y de responsabilidad individual y colectiva sobre el mismo. Esta guía tiene como objetivo primordial la realización de la inducción sobre el uso racional en desechos orgánicos para la elaboración de abono, a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa. Para que sean individuos con conciencia ambiental, para ello, se ha desarrollado una serie de actividades prácticas, a través de las cuales los alumnos aprenderán las nociones básicas sobre el abono orgánico y su proceso de formación. Así mismo, se propone agregar al material bibliográfico el contenido de la guía, para que sea utilizada en áreas de producción donde los alumnos guiados por sus docentes, comenzarán hacer uso racional a los desechos orgánicos producidos en la comunidad. Se espera que toda la información dada, sirva para que la comunidad educativa tome mayor conciencia de los problemas ambientales generados por la producción de residuos orgánicos, mejore sus conocimientos sobre cómo solucionarlos ya actúe con conciencia, convirtiéndose así en protagonistas activos a favor del desarrollo sostenible.

Unidad 1

1.1 El medio ambiente

El medio ambiente es el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos, de las personas o de la sociedad en su conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones futuras¹. Es decir, no se trata solo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende a los seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos.

Nuestro planeta constituye un conjunto medioambiental equilibrado, todos los elementos se encuentran relacionados entre sí, cualquier alteración natural e incluso artificial, es rápidamente subsanada por la naturaleza. Pero la actividad del hombre, con mayores intereses en su bienestar que en la conservación de ese equilibrio, ha conseguido iniciar un proceso de degradación medioambiental que, de seguir así, nos puede llevar a un verdadero.



ambiente-catarata-m-ambiente-768x498.jpegos.

¹ [cahttps://elblogverde.com/wp-content/uploads/2015/10/el-medio-](https://elblogverde.com/wp-content/uploads/2015/10/el-medio-)

1.2 El medio ambiente transformación y conservación del medio

El hombre forma parte del conjunto del medio ambiente, sin embargo, su actividad cotidiana produce grandes cambios, proceso que se ha ido desarrollando a lo largo de muchos años y podemos resumirlos en:

- Descubrimiento de la agricultura y la ganadería.
- Mayor necesidad de alimentos.
- Cambios de aspecto en el paisaje, la extensión de los cultivos produce cambios importantes en el paisaje.
- Avances científicos y técnicos, que aumentan la capacidad de supervivencia del ser humano.
- Realización de obras de todo tipo: edificios, caminos, canales, puentes, tendidos eléctricos, etc.
- Industrialización, con la revolución industrial, provocó cambios radicales en el medioambiente a un nivel que hasta el momento nunca se había conocido y que ha ido creciendo hasta nuestros días.
- Crecimiento demográfico, facilitado por los puntos anteriores, que obliga al ser humano a colonizar nuevos territorios y cambiarlos en su propio beneficio.²

La explosión demográfica que se produjo en el siglo XX, ha llevado consigo la ocupación de gran parte del planeta, cada vez los terrenos inhabitados son menores. Los recursos marinos y el subsuelo, se explotan a tal escala que pronto nos quedaremos sin estos recursos ya que el nivel de consumo es muy superior al nivel de formación y crecimiento.

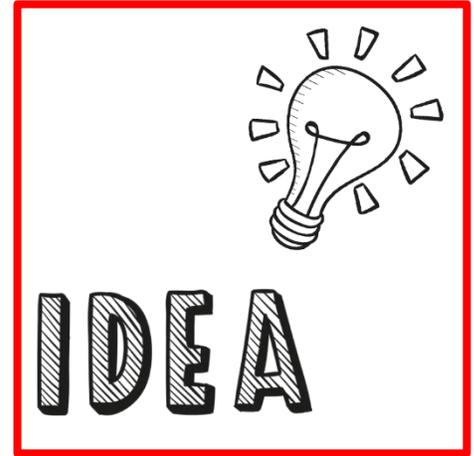


<https://elblogverde.com/wp-content/uploads/2015/10/el-medio-ambiente-crecimiento-demografico-600x450.jpg>

1.3 El medio ambiente | problemas medioambientales

Las causas que amenazan a nuestro planeta con un cambio radical en el ecosistema, se deben a lo siguiente elementos:

- **Contaminación del agua dulce y de los mares:** provocada por la actividad industrial y las ciudades.
- **Contaminación del aire:** procedente de la industria y los automóviles. La generación de gases de efecto invernadero representa un peligro de calentamiento global que podría cambiar el clima a nivel planetario.
- **Destrucción de la capa de ozono:** resultado de la emisión de ciertos gases industriales, la pérdida de esta capa atmosférica dejaría a la Tierra sin protección contra las radiaciones solares.
- **Destrucción de los bosques:** la pérdida de la vegetación natural, unida al calentamiento global, permite un rápido avance del desierto.
- **Residuos urbanos:** la acumulación de basura es un grave problema de las ciudades modernas.
- **Eliminación de la biodiversidad:** la pérdida de variedad biológica empobrece el ecosistema global y priva a la humanidad de importantes recursos. ³



<https://elblogverde.com/wp-content/uploads/2015/10/el-medio-ambiente-contaminacion-aire-600x338.jpg>

³ <https://elblogverde.com/el-medio-ambiente/>

Unidad 2

2.1 La basura⁴

En los últimos años las naciones del mundo industrializado han cuadruplicado su producción de desechos domésticos, incrementándose esta cifra en un dos o un tres por ciento por año.

El reciclaje es la única forma para liberarnos de los desperdicios y sacarles provecho. Si la situación es grave con los residuos domésticos, lo es más aún con los procedentes de la industria y la producción nuclear.

Una gran cantidad de los residuos industriales se puede reciclar y reincorporar al ciclo productivo. Tirándolos en las profundidades marinas y transformándolos en el horno en humos no menos tóxicos conseguiremos apartarlos de nuestra vista, pero no los hacemos desaparecer. La alternativa válida consiste en depositarlos en vertederos permanentemente controlados en los propios países en donde se produce, siendo esta una solución costosa pero más responsable.

Se estima que los envases de los productos representan el 40% de la basura doméstica, siendo nocivos para el medio ambiente y además encarecen el producto. Una vez que ponemos la tapa en nuestro cesto de basura, nos olvidamos del problema; a partir de ahí es asunto de los municipios. Estos tienen varias posibilidades: arrojar la basura en vertederos (solución económica pero peligrosa); incinerarla (costosa pero también contaminante); o separarla en plantas de tratamiento para reciclar una parte y convertir en abono los residuos orgánicos.

⁴ <http://www.mantra.com.ar/contecologia/basura.html>

2.2 Acciones para evitar el aumento de basura⁵

- Ir de compras con bolsas propias y rechazar las de plástico (o por lo menos reutilizarlas como bolsas para basura).
- Si hacemos compras grandes pedir al supermercado cajas de cartón.
- Comprar preferentemente botellas de vidrio reutilizables, seguidas por las reciclables y en último caso, los cartones.
- Comprar la mayor cantidad posible de productos a granel (fruta, verdura, quesos, etc.) que no necesitan ir en bandejas de poliuretano.
- Reciclar todo el material posible.

2.3 Lo ideal es disponer de 4 cestos de basura distintos:

- ✚ El Primero para los desechos reciclables (vidrio, papel, etc.);
- ✚ El segundo para residuos no reciclables (plásticos) que serán recogidos por los servicios municipales;
- ✚ El tercero lo utilizaremos para los desechos orgánicos (cáscaras de papas, restos de verduras y frutas, etc.).
- ✚ Si tenemos un jardín, conviene instalar cuanto antes un fertilizador, donde estos desperdicios se convertirán en un excelente abono natural.
- ✚ Por último, el cuarto cesto deberá estar reservado para la basura especial: pilas, medicamentos, termómetros de mercurio rotos, pinturas, barnices, disolventes, restos de insecticidas y otras sustancias químicas.⁶



015/04/mundo-300x199.png<http://www.mantra.com.ar/imagenes/imagecologia/residuos.jpg>

⁵ <http://www.mantra.com.ar/contecologia/basura>.

⁶ <http://www.mantra.com.ar/contecologia/basura>.

Unidad 3

3.1 Residuos orgánicos

Residuos orgánicos: son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos.⁷

Reciclaje de residuos orgánicos domiciliarios



¿Por qué reciclar? Porque haciéndolo nos sentimos responsables de nuestros actos como consumidores y ejecutamos un acto de amor hacia nuestro planeta.



¿Para qué reciclar? Para contribuir a mantener nuestro pueblo más limpio y una calidad de vida digna de sus habitantes.



Primero debemos tener en cuenta que para poder aprovechar nuestros residuos tendremos que separarlos usando un recipiente.



Los residuos orgánicos que generamos en nuestro domicilio son una fuente de nutrientes muy buena para enriquecer el suelo.



Tanto si tenemos una huerta como un jardín, vivamos en el campo o en la ciudad, podemos utilizar estos residuos como abono que se puede obtener a través de un lombricario o de un cajón de compost.

⁷ <http://www.mantra.com.ar/contecologia/organicoseinorganicos.html>

3.2 Reutilización y reciclado

Hay otra acción que se puede llevar a cabo tanto en los hogares como en las escuelas, y consiste en clasificar los residuos orgánicos para ver cómo se puede manejar cada uno de ellos por separado. Para ello necesitamos 5 cajas de cartón de aproximadamente 30 cm por 40 cm de base por 30 cm de alto, cada una para un tipo de residuo, divididas de la siguiente forma: ⁸

1. Papel y cartón: hay que disponerlos planos porque arrugados ocupan más espacio; las cajas se pueden desarmar y aplanar.
2. Plásticos: los envases se pueden cortar para colocarlos uno dentro del otro y ahorrar espacio; las bolsas se pueden aplanar y doblar.
3. Metales: para depositar las latas limpias de hojalata o aluminio y los objetos de metal.
4. Vidrios: colocamos los recipientes limpios y ordenados, sin romperlos.
5. Varios: pilas, maderas, trapos, cuero, goma, etc.

3.3 Beneficios al Reutilizar o Reciclar

- Reconocer los residuos que generamos, su calidad y cantidad.
- Manejar los residuos inorgánicos tras su adecuada separación.
- Darnos cuenta qué artículos son innecesarios y cuáles nos pueden ser útiles y reciclables.
- Contribuir con la labor de selección que se realiza en los basureros municipales.

- Los residuos cuando se hallan por separado, están limpios y son fáciles de manejar, no generan contaminación. Lo que contamina es la mezcla de los desperdicios cuando se los coloca en un solo lugar, por ejemplo en una sola bolsa.
- Al haber materia orgánica (cáscaras, yerba, restos de comida) mezclada con materia inorgánica (plásticos, pañales, etc.) se produce la muerte de los organismos vivos y comienza a crearse la contaminación, las enfermedades y el mal olor.
- Por lo tanto, si reducimos la cantidad y clasificamos, podremos manejar desde nuestro hogar los residuos inorgánicos, contribuyendo así a evitar la contaminación.⁹



© Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.
 Microsoft ® Encarta ® 2009. © 1993--2008 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

⁸ <http://www.mantra.com.ar/contecologia/organicoseinorganicos>

⁹ <http://www.mantra.com.ar/contecologia/organicoseinorganicos>

3.4 Ejemplos de residuos orgánicos

Se conoce como residuos orgánicos a los desechos provenientes originariamente de algún ser vivo. Se trata de toda la materia que ha venido desde la naturaleza, y que ya no cumple una función definida para las personas, pero por las características que tiene en tanto natural es muy frecuente que se les encuentre una función reutilizable. Lo más habitual es que los residuos orgánicos se orienten a la agricultura o bien a la alimentación y engorde de animales.

El origen de los residuos orgánicos puede ser doméstico, comercial o bien industrial, y entre todos componen una porción muy importante de la totalidad de desechos que generan las sociedades, especialmente luego de los procesos sociales de los últimos siglos, donde la producción industrial y el consumo se multiplicaron en un planeta que tiene limitaciones físicas constantes.

En este sentido, la reutilización de los residuos orgánicos es muy positiva para el cuidado de la tierra, en base a la doble función que cumple de reemplazar un nuevo producto que no deberá ser producido, y al mismo tiempo no generar la conocida basura, y con ello la habitual muy grande contaminación que se produce en su acumulación. Hay técnicas definidas para el tratamiento de los desechos orgánicos, y el mal tratamiento puede ser muy dañino para el medio ambiente: prueba de esto son cientos de ríos y lagos contaminados alrededor del mundo por desechos naturales.

La forma más habitual de aprovechar los desechos orgánicos es por medio de la producción de abono para la tierra, un complemento rico en nutrientes que asegura y potencia la fertilidad del suelo: se trata de una tarea sencilla que puede ser realizada en el mismo hogar, donde los desechos utilizan casi al máximo su potencial de nutrientes. Otro tratamiento, algo más complejo y delicado, es el de la producción de gas con residuos orgánicos: la descomposición bajo determinadas circunstancias genera una clase particular de gas, conocida como gas de los pantanos.

El aprovechamiento de estos residuos se debe a una fuerte disciplina en los consumidores, que en el caso de no practicar el reciclaje por su cuenta deberán estar educados para aprender a clasificar los residuos entre orgánicos e inorgánicos. Como muchas veces el reciclaje no es una actividad rentable para las empresas, suele ser tarea de organismos públicos la educación en este sentido. Lista de ejemplos de desechos orgánicos

- Restos de frutas y verduras, incluidas las pieles.
- Huesos y restos de carne.
- Espinas y toda clase de resto de pescado.
- Caparazones y elementos descartados de los mariscos.
- Restos de pan.
- Comida en mal estado.
- Distintos tipos de palillos (de helado, de comida china).
- Cáscara de huevos.
- Orina de animales domésticos.
- Hojarasca
- Residuos de todo tipo de frutos secos.
- Papel de cocina utilizado.
- Servilletas utilizadas.
- Excrementos de animales domésticos.
- Pañuelos utilizados.
- Flores, incluso en estado marchito.
- Cualquier material de corcho.
- Hojas, incluso secas.
- Césped y malas hierbas
- Bolsas (en particular aquellas que pueden utilizarse para abono, llamadas 'compostables')¹⁰

¹⁰ <http://www.ejemplos.co/20-ejemplos-de-residuos-organicos/#ixzz4nhQmOg1i>

Unidad 4

4.1 Desechos sólidos orgánicos⁹

Desechos sólidos orgánicos: son una parte importante de los desechos sólidos municipales. La mayoría se originan principalmente dentro de los hogares, en los comercios, y de forma secundaria en instituciones y centros industriales.

Los desechos orgánicos son biodegradables y pueden ser procesados en presencia de oxígeno para su compostaje, o en la ausencia de oxígeno mediante la digestión anaeróbica. Ambos métodos producen un efecto acondicionador de suelos, una especie de abono o fertilizante, que si se prepara correctamente también puede ser utilizado como una valiosa fuente de nutrientes en la agricultura urbana.

La digestión anaerobia también produce gas metano y por tanto supone una importante fuente de bio-energía.

4.2 Desechos orgánicos en los vertederos:

Los desechos orgánicos en los vertederos, se descomponen mediante la digestión anaerobia para la obtención de biogás (principalmente metano, que es un gas de efecto invernadero). También se producen filtraciones de líquidos o lixiviados. El lixiviado tiene el potencial de contaminar las aguas subterráneas y pueden liberar metales pesados.

Algunos desechos orgánicos como los lodos y biosólidos pueden contener metales pesados y contaminar los nutrientes de las cercanías. La eliminación incontrolada de los biosólidos pueden dar lugar a la contaminación del agua. La quema a cielo abierto de desechos orgánicos contaminan el aire y contribuyen a la producción del smog

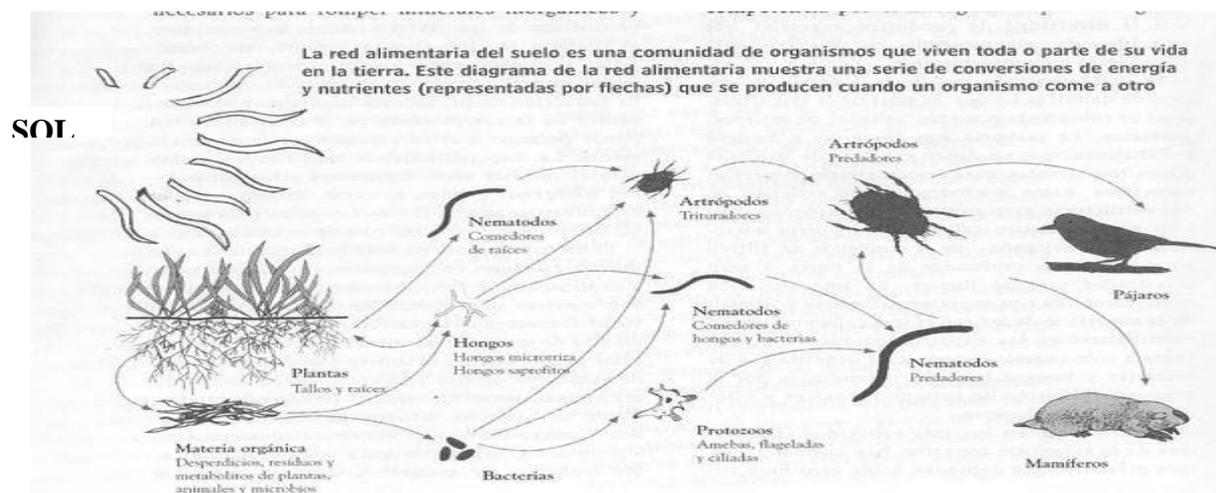
⁹ <http://desechos-solidos.com/organicos/>

Unidad 5

5.1 Abono orgánico¹⁰

Es una técnica que imita a la naturaleza para transformar de forma más acelerada todo tipo de restos orgánicos, tanto animales como vegetales, en lo que se denomina compost o mantillo, que tras su aplicación en la superficie de nuestra tierra se irá asociando al humus, que es la esencia del buen vivir de un suelo saludable, fértil y equilibrado en la naturaleza.

Esta técnica se basa en un proceso biológico (lleno de vida), que se realiza en condiciones de fermentación aerobia (con aire), con suficiente humedad y que asegura una transformación higiénica de los residuos orgánicos en un alimento homogéneo y altamente asimilable por nuestros suelos. En este proceso biológico intervienen la población microbiana como son las Bacterias, Actinomicetos y Hongos que son los responsables del 95% de la actividad del compostaje y también las algas, protozoos y cianofíceas. Además en la fase final de este proceso intervienen también macroorganismos como colémbolos, ácaros, lombrices y otros de otras muchas especies.



<http://www.abarrataldea.org/imagenes/red.jpg>

¹⁰ <http://www.abarrataldea.org/manual.htm>

El Abono orgánico se ha efectuado desde tiempos remotos y se conoce con diferentes nombres. Hay muchas formas de desarrollarlo. En la actualidad existen grandes plantas industriales de abono orgánico que se nutren de los residuos de ciudades o zonas altamente pobladas donde se comienza a organizar la recogida selectiva de basuras. En estas grandes plantas de compostaje industrial se utilizan tanto los restos orgánicos de alimentos, agrícolas, ganaderos, forestales y lodos extraídos de las depuradoras de aguas residuales. Pero también se está extendiendo en zonas rurales el abono orgánico doméstico y el colectivo.

En nuestras zonas rurales, a pesar del retroceso de la ganadería, de la agricultura y de la selvicultura, se está produciendo una gran expansión de zonas urbanizadas de viviendas unifamiliares con jardines y huertos. En ellas se generan importantes cantidades de variados residuos vegetales que junto a los residuos orgánicos de alimentos o de cría de animales son un gran recurso que podríamos aprovechar tanto en cada vivienda como colectivamente con las técnicas de compostaje.¹¹



<https://www.ecured.cu/images/thumb/3/39/PYE.jpg/260px-PYE.jpg>

¹¹ <http://www.abarrataldea.org/manual.htm>

5.2 Las ventajas del abono orgánico

Ahorraremos en abonos. Haciendo con nuestros residuos no necesitamos comprar abonos ni sustratos, ya los tenemos en casa gratis y de una gran calidad. Ahorraremos en recogida de basuras. Entre el 40 y el 50% de nuestra bolsa de la basura se estima que está formada por restos orgánicos. Es un gasto absurdo pagar porque se recojan, trasladen y amontonen para que se pudran estos restos y los de las podas y siegas del césped a decenas de kilómetros pudiéndolos transformar en un rico abono en nuestro propia casa con el consiguiente ahorro.

Contribuiremos a reducir la contaminación- Habrá menos acumulación de desechos en vertederos y contribuiremos a una notable reducción de sustancias tóxicas y gases nocivos en los mismos puesto que en los vertederos los residuos orgánicos se pudren (sistema anaerobio), envueltos con todo tipo de materiales inorgánicos. Por supuesto que también evitaremos la contaminación producida al quemarlos. Mejoraremos la salud de la tierra y de las plantas. El abono obtenido de nuestros desechos orgánicos se pueden emplear para mejorar y fortalecer el suelo del césped, de los arbustos, de los árboles y del huerto, con una calidad de asimilación incomparablemente superior a la de sustancias químicas o sustratos de origen desconocido que compramos, ya que el abono vigoriza la tierra y favorece la actividad de la vida microbiana, evita la erosión de los nutrientes y en general potencia y favorece toda la actividad biológica de los suelos que es la mejor garantía para prevenir plagas y enfermedades en los vegetales.¹¹

- Permiten aprovechar residuos orgánicos
- Recuperan la materia orgánica del suelo y permiten la fijación de carbono en el suelo, así como la mejoran la capacidad de absorber agua.
- Actualmente el consumo de fertilizante orgánicos está aumentando debido a la demanda de alimentos orgánicos y la concienciación en el cuidado del medio ambiente.¹²

¹¹ Alimonda, H. (2002), Ecología política. Naturaleza, sociedad y utopía. Buenos Aires: CLACSO.

¹² Meza Palma. Guía de Ciencias Naturales.

5.3 Uso racional en desechos orgánicos

Todo lo que empleemos influirá de una u otra forma a lo largo de todos los procesos que se irán produciendo. Por eso hemos de adoptar la precaución de no incluir nunca en el compostaje elementos tóxicos o nocivos. El siguiente listado facilitará la selección.

Materiales orgánicos compostables sin problemas

- Plantas del huerto o jardín
- Hierbas adventicias o mal llamadas "malas hierbas" (mejor antes de que hagan semillas)
- Estiércol y camas de corral
- Ramas trituradas o troceadas procedentes de podas (hasta unos tres centímetros de grosor)
- Matas y matorrales
- Plantas medicinales
- Hojas caídas de árboles y arbustos (evitando las de nogal y laurel real)
- Heno y hierba segada
- Césped (en capas finas y previamente desecado)
- Mondas y restos de frutas y hortalizas
- Restos orgánicos de comida en general
- Alimentos estropeados o caducados
- Cáscaras de huevo (mejor trituradas)
- Servilletas y pañuelos de papel (no impresos ni coloreados); mejor reciclarlos
- Cortes de pelo (no teñido)
- Lana en bruto o de viejos colchones (en pequeñas capas y mezclados)
- Restos de vino, vinagre, cerveza o licores
- Aceites y grasas comestibles (muy esparcidas y en pequeña cantidad)
- Cáscaras de frutos secos



<http://www.abarrataldea.org/manual.htm>

¹² Altieri, M. A. (1999), Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable. Montevideo: Editorial Nordan-Comunidad.

5.4 Materiales orgánicos con reservas o limitaciones

- Pieles de naranja, cítricos o piña (pocos y troceados)
- Restos de carnes, pescados, mariscos, sus estructuras óseas y caparazones
- Patatas estropeadas, podridas o germinadas
- Cenizas (espolvoreadas y prehumedecidas)
- Virutas de serrín (en capas finas)
- Papel y cartón (sin impresión de tintas en colores); mejor reciclarlos
- Trapos y tejidos de fibra natural (sin mezclas ni tintes acrílicos)
- Ramas y hojas de tuya y ciprés (muy pocas, troceadas y prehumedecidas)

5.5 No añadir nunca al abono orgánico

- Materiales químico-sintéticos
- Materiales no degradables (vidrio, metales, plásticos)
- Aglomerados o contrachapados de madera (ni sus virutas o serrín)
- Tabaco (cigarrillos, puros, picadura), ya que contiene un biocida potente como la nicotina y diversos tóxicos
- Detergentes, productos clorados, antibióticos

Para quienes se interesen por un abono ecológico además deberán evitar materiales que puedan contener fungicidas, herbicidas y cualquier tipo de pesticidas porque siempre dejan algún rastro.¹³



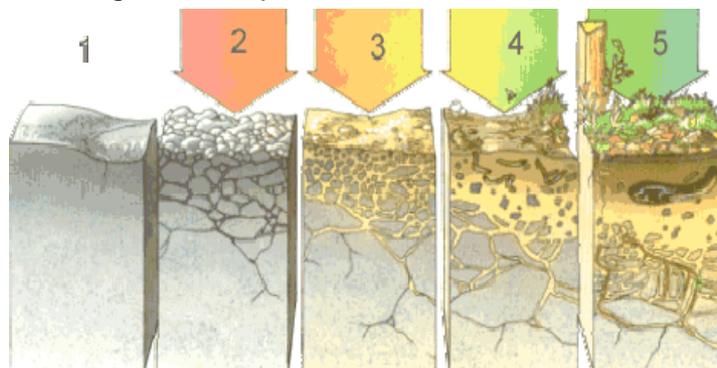
<http://www.tuinen.es/wp-content/uploads/2011/06/IN-98.jpg>

¹³ Altieri, M. A. (1999), Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable. Montevideo: Editorial Nordan-Comunidad.

5.6 Elaboración de abono orgánico

Hay diferentes técnicas. Cada cual debe elegirla según el tipo de residuos orgánicos y vegetales de que dispone, de la cantidad y de la relación entre esta y el tiempo que tardan en producirse.

El procedimiento a seguir es la que nos enseñan los diferentes ecosistemas



naturales. Para ello recordemos siempre cómo funciona la vida del suelo

→
 ←
 viendo el siguiente perfil:

Proceso de formación de los suelos. 1 Roca Madre; 2 Influencia sobre la roca de los cambios de temperatura, viento; 3 Acción del agua y de sus sales minerales; 4 Acción de los seres vivos; 5 Acción conjunta de todas las materias orgánicas e inorgánicas.

Como se puede apreciar en esta imagen un suelo fértil y el más lleno de vida (5) es el ejemplo a seguir en las técnicas de abono orgánico. Los elementos orgánicos que han acabado su ciclo de vida caen en la superficie del suelo. Entre la capa más superficial y la más profunda de este perfil y cercano a la más superficial podemos encontrar el humus que es el almacén de las sustancias nutritivas para las plantas en el subsuelo. El humus es el resultado final y permanentemente cambiante de la compostación de todos los materiales orgánicos y vegetales que se van depositando en la superficie de nuestros suelos. En palabras de Mariano Bueno "El humus es la clave de la fertilidad, es el estado intermedio entre vida orgánica y minerales inertes".¹⁴

¹⁴ biblioteca.usac.edu.gt/EPS/07/07_1308.pdf

En todas las técnicas de compostaje hay una serie de elementos invariables a tener en cuenta que son:

5.7 carbono y nitrógeno C/N N, el pH, la humedad, el aire y la temperatura

En el abono conviene incluir y mezclar restos orgánicos y vegetales muy diversos y diferentes. Para su activación y para conseguir una composición equilibrada hemos de atender la relación de dos elementos que contienen todos ellos: el carbono (C) y el nitrógeno (N) y la relación se expresará en C/N. Hay quienes plantean que la relación más apropiada para un compost equilibrado se establece en torno a un 25/1 ó 35/1 y hay quienes la elevan a 45/1 y 60/1. La relación C/N original varía con respecto a la final en función de diferentes factores. A continuación se plantea una lista de estas relaciones de diferentes restos orgánicos y vegetales.

Niveles altos de Nitrógeno

- Orines: 1/1
- Estiércol de aves y deyecciones frescas de animales: 5-15/1
- Purín de ortigas y ortigas frescas: 3-15/1
- Césped recién cortado: 10-20/1
- Plantas leguminosas recién cortadas: 10-20/1
- Abonos verdes antes de la floración y maduración de semillas: 10-20/1
- Restos vegetales frescos: 10-20/1
- Posos de café: 20/1
- Restos de cocina: 15-25/1

Equilibrados en C y N

- Consuelda, ortigas: 15-30/1
- Estiércol de oveja o caballo con cama de paja: 20-30/1
- Hierbas al final del ciclo vegetativo: 20-30/1
- Hojas de árboles frutales y arbustos: 20-35/1
- Estiércol de caballo con cama de paja: 20-40/1
- Ramas de poda primaveral, trituradas finas o medianas: 25-40/1
- Residuos de cultivo de champiñón: 30-40/1

¹⁵ biblioteca.usac.edu.gt/EPS/07/07_1308.pdf

Niveles altos de Carbono

- Serrín: 500-1000/1
 - Papel y cartón: 150-300/1
 - Cañas de maíz secas: 100-150/1
 - Paja de trigo: 100-130/1
 - Sarmientos: 85/1

- Turbas: 40-100/1
 - Agujas de pino: frescas 30/1, secas 150/1
 - Ramas de poda otoñal y las muy gruesas: 30-80/1
 - Paja de avena, centeno y cebada: 50-60/1
 - Hojas de haya, roble y frondosas: 50-60/1

Es importante que los materiales orgánicos contenga una considerable cantidad de materiales con alto contenido en celulosa y lignina (paja, ramas, hojas...), pues aunque su descomposición es más lenta también son mejores precursores del humus.¹⁶



http://www.ut21.org/img/gr7-Si_se_puede.jpg

¹⁶ biblioteca.usac.edu.gt/EPS/07/07_1308.pdf

El pH (acidez y alcalinidad)

La expresión numérica del pH del agua pura es de 7 en una escala de 0 a 14; por encima de esta cifra se consideran soluciones alcalinas o básicas y por debajo soluciones ácidas. Elementos ácidos en el compostaje son las hojas de arbustos de tierras ácidas, las agujas de pino, las cortezas de cítricos; ante estos restos las bacterias y lombrices apenas actúan y son los hongos los que más intervienen.

En residuos orgánicos variado y bien mezclado, con una relación C/N equilibrada, no hay porqué preocuparse del pH.

La humedad

El grado de humedad aconsejable de los materiales que comienzan el proceso del compost está entre el 30 y el 80%. Hay que tener en cuenta que cada material que forma parte del compost tiene un grado de humedad inicial diferente y que según se vaya descomponiendo también se irá homogeneizando. Los niveles de humedad óptimos para un compost en su fase de maduración se suele situar entre el 40 y el 60%.

El exceso de humedad produce compactación de los materiales, falta de aireación y por lo tanto putrefacción y lixiviados (líquidos). Esta situación impide la acción de los microorganismos aeróbios.

La falta de humedad ralentiza el proceso de descomposición y también puede producir compactación.¹⁷

¹⁷ biblioteca.usac.edu.gt/EPS/07/07_1308.pdf

La aireación

La garantía de un buen compost está en que se produzca en condiciones aerobias, en presencia de aire, es decir oxígeno. Una aireación excesiva desecará los restos y una insuficiente producirá putrefacción y elementos tóxicos, lixiviliados y malos olores.

La cantidad de oxígeno también varía en función de los materiales a compostar y del momento de la descomposición. En el momento inicial sería conveniente mantener espacios aireados en relación al volumen de entre el 50 y el 60%. Con la descomposición esta relación irá disminuyendo hasta relaciones menores del 10% de aire en el volumen total de lo que se composte.

La temperatura.

Con los niveles de humedad y aireación señalados y si el volumen de restos es suficientemente grande comenzará una elevación de temperaturas al cabo de algunos días. Esta variación de temperaturas también dependerá de la temperatura ambiente y de la forma del compostaje.

Las temperaturas pueden elevarse hasta los 70° aunque no es recomendable pues superando los 65° comienzan a morir gran cantidad de bacterias y microorganismos beneficiosos para el proceso. En cada rango de temperatura intervienen diferentes poblaciones microbianas y son muy pocas las que intervienen en casi todos ellos.¹⁸



Kenneth W. Fink/Photo Researchers, Inc.
Microsoft © Encarta © 2009. © 1993--2008 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos

¹⁸ biblioteca.usac.edu.gt/EPS/07/07_1308.pdf

5.8 Elabore abono orgánico en Compostera¹⁹

PRIMER PASO

Coloque la compostera giratoria en un lugar bajo el resguardo de la lluvia y en un lugar seguro. Para iniciar si es posible coloque una pequeña cantidad de residuos orgánicos ya listo, añada una taza a uno de los compartimentos con el cual iniciará; esto permitirá acelerar el proceso de descomposición, el sistema iniciará por sí mismo.

SEGUNDO PASO

Coloque diariamente los residuos en la cámara, seguido por los pellets de aserrín en la proporción correcta.

Para mejores resultados y para disminuir el tiempo de descomposición, se recomienda picar los residuos en pequeños trozos.

Los pellets de aserrín o aserrín se agregan en una relación de un 10% a un 15% con base en el peso de los residuos que se agregan (por ejemplo, por cada kilogramo de residuo fresco, es necesario agregar de 100 a 150 gramos de pellets de aserrín). Los pellets aportan carbono (fuente de energía para los microorganismos) y ayudan a absorber la humedad del material orgánico. Otros materiales que se pueden añadir son fibra de coco, pasto seco o aserrín puro.

TERCER PASO

Para hacer que la unidad funcione, cada vez que se agregan los residuos cierre la tapa y rote la compostera al menos unas cinco veces esto permitirá que el oxígeno ingrese en el interior del dispositivo previniendo los malos olores; además, ayuda a mezclar el material más viejo con el nuevo y a homogenizarlo. La cámara se llena cuando hay un espacio de 10 centímetros entre los residuos y la compuerta. Una vez que se llena, la temperatura se elevará aún más. El material que está dentro de ella habrá terminado su proceso de compostaje cuando la otra recámara esté llena. Si considera necesario coloque un candado en la compuerta para que no ingrese más residuos hasta que el compost esté listo.

¹⁹ abarrataldea.manual.

5.8 Abono orgánico de podas vegetales

Después de acumular restos vegetales de todo tipo, se trituran estos y se mantienen sumergidos en agua en alguna alberca o bidón, durante 24 o 48 horas -según grosor-. Después se agrupan en montón de 2x2x1'5 m. y se mantiene durante 21 días. Posteriormente se deshace este montón y se vuelve a rehacer en forma piramidal de 2'2m de base por 1'6m de altura y la longitud que nos imponga la cantidad de residuos, y se cubre con 2 ó 3 cm. de tierra o arena y a su vez protegido por ramas o pinocha, durante al menos 90 días

5.9 Abono orgánico de residuos vegetales y estiércol

Se trituran los residuos y se remojan durante 3 días. Se recolectan hierbas aromáticas en toda la variedad posible y se remojan a su vez durante 24 horas. Después se hace un montón de capas alternas de 15 cm. de residuos vegetales, otra de estiércol de oveja o caballo y una tercera de las hierbas aromáticas. Se suceden esta serie de capas hasta alcanzar una altura de unos dos metros y se deja durante 21 días. Después se deshace y se vuelve a rehacer en forma piramidal de 2'2 m de base por 1'6 m de altura y se deja 90 días.

5.10 Abono orgánico de coníferas

Se trituran las ramas y junto a las hojas se ponen a remojo durante siete días. Se sacan y se amontonan durante 21 días. Se deshace el montón y se vuelve a rehacer con forma trapezoidal de 2'2 m de base por 1'6 m de alto y 1'1 m de anchura menor, se cubre con una capa fina de tierra y otra superior de ramas y se mantiene durante 90 días. Resulta muy aconsejable regar periódicamente con purín de ortigas para activar la lenta descomposición.

5.11 Abono orgánico de hojas

Se hace un montón con series de capas que comienzan con de 25 cm. de hojas, otra de dos dedos de ramas trituradas, se le monta otra de residuos de cocina o cortes de césped y después otra de hojas. Siempre la última capa será de hojas. Se cubre el montón con tierra para evitar que se vuelen las hojas y al cabo de un mes lo mezclaremos y airearemos.

²⁰ <http://www.abarrataldea.org/manual.ht>

5.12 Aspectos a considerar al elaborar abono orgánico en superficie.²¹

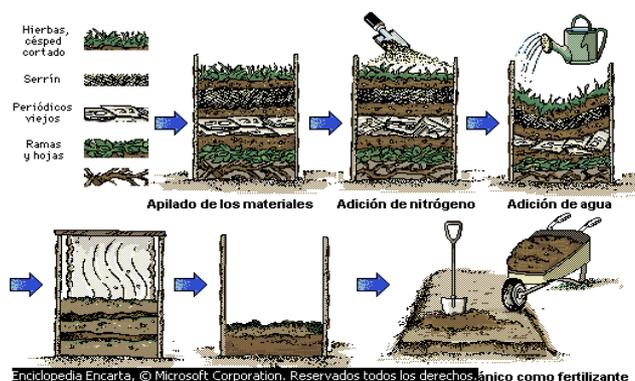
- Consiste en esparcir sobre el terreno (nunca enterrar, ni envolver), una delgada capa de material orgánico (de menos de 10 cm.), dejándolo descomponerse y penetrar poco a poco en el suelo.
- Según se va dando el proceso natural de incorporación al suelo se esparcen nuevos restos en un proceso continuo. Cuanto más desmenuzado esté más rápida será la absorción pero también más rápidamente se perderán algunos nutrientes.
- En zonas como las nuestra y en épocas no muy calurosas se puede depositar sin ningún tipo de protección.
- En situaciones de menor humedad ambiental y precipitaciones o altas temperaturas es mejor cubrirlos con una delgada capa de paja picada, hierba, coníferas, etc.
- Se emplea fundamentalmente en los huertos y sirve de acolchado de la tierra que a su vez impide la evaporación de humedad y el nacimiento de hierbas no deseadas e incluso protege de heladas en épocas frías.
- Los organismos vivos del suelo son los que irán dando buena cuenta de los restos esparcidos y se encargarán de incorporarlos en los diferentes niveles del suelo.
- Compost en montón. Cuando hay una cantidad abundante y variada de residuos vegetales y orgánicos (sobre 1m³ o superiores), se puede llevar a cabo este tipo de compostaje que a su vez tiene una gran cantidad de variantes y de las que os proponemos algunas.

²¹ <http://www.abarrataldea.org/manual>

5.12. 1 Elaboración de abono orgánico en la superficie del suelo²²

Lo primero que hay que hacer, es elegir un lugar que tenga una pequeña pendiente, que evite que se hagan encharcamientos, pero que nos sea tanta como para que se puedan erosionar la composta con una fuerte tormenta.

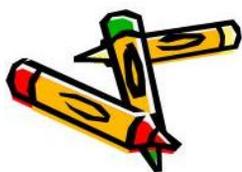
- ✚ **Primer paso:** sobre el suelo, se coloca una capa de 10 a 20 centímetros de materiales secos y se moja, posteriormente una capa de materiales frescos como hierba recién cortada o desperdicios de frutas y verduras y se moja, después una capa de abono y se moja y finalmente una capa de tierra que como dijimos no pase de un 15% del total del material que se ha colocado y se moja. Posteriormente se puede iniciar nuevamente con capas sucesivas de materiales en el orden que se ha indicado hasta lograr una altura de máximo 1.5 metros. Formación de la capa de hierba seca y riego.
- ✚ **Segundo paso:** Se revuelven todos los materiales hasta que quede una mezcla homogénea de todos los componentes de la composta, es al inicio de ésta etapa en donde se agrega el inoculante para acelerar el proceso de composteo.
- ✚ **Tercer paso:** se tapa la revoltura, de manera que inicie el ascenso de la temperatura.
- ✚ **Cuarto paso:** hay que revisar diariamente la temperatura, de manera que en el centro de la composta, no se rebase los 65°C, temperatura a la cual se mueren los microorganismos patógenos que pudieran existir en la composta, tanto para plantas como para humanos. El descuido en ésta etapa, nos puede llevar al quemado de la composta, el cual se nota cuando se producen cenizas y que se da cuando la temperatura aumenta a mas de 75°C.



²² metrocert.Manual de elaboracion de composta.pdf

- ✚ **Quinto paso:** Esperar a que los microorganismos hagan su función de formación de nuevos compuestos (humus), lo cual puede llevar de un mes y medio a seis meses, dependiendo de los materiales que se utilicen, la temperatura del medio ambiente, la humedad de la composta y del inoculo que se use. Se considera que una composta está terminada cuando en primer lugar no existe temperatura alta, la coloración de la composta húmeda debe ser de color negro, y el olor debe ser agradable, como de tierra de encino o tierra húmeda.

¿Qué es? Se forma por la descomposición de productos orgánicos y esta sirve para abonar la tierra. Es un proceso en el que no interviene la mano del hombre, el reciclaje es 100% natural.



<http://slideplayer.es/4130185/13/images/2/COMPOSTA.jpg>

5.12.2 Fases del abono orgánico y forma de empleo²³

Estado de la Materia Orgánica	MATERIA ORGANICA FRESCA	INICIO DE LA DESCOMPOSICION	SEMIDESCOMPUESTA Compost fresco (2-3 meses)	DESCOMPUESTA Compost maduro (6-9 meses)	MINERALIZACION Compost viejo (más de 1 año)
Peso	10 Kg	8 Kg	6 Kg	4 Kg	2 Kg
Proporci	70-85%	40-	30-40%	20-30%	< 20%
Relación	80/1 (muy variable)	30-	20-30/1	15-20/1	Muy variable
Estado, forma o presentación					
Usos recomendables	Como acolchado en capas de unos 10 cm. No enterrar.	Sobre la tierra, protegido con paja o hierba. No enterrar.		Sobre la tierra o ligeramente mezclado. Aún no alimenta los	Se puede mezclar con la tierra o enterrar. Ya alimenta directamente a
Usos en función del	Tierras pedregosas o muy arenosas	Tierras calcáreas, calientes y	Tierras francas	Tierras arcillosas	Tierras pesadas

²² http://www.metrocert.com/files/Manual_de_elaboracion_de_composta.pdf

5.12.3 Utilización del abono orgánico

El abono orgánico fresco

-  Puede ser parcialmente aprovechado por las raíces pero hemos de evitar que sus partes no descompuestas entren en contacto con las raíces pues contienen aún sustancias inhibitorias y además si se entierran pueden producir putrefacciones y elementos tóxicos por falta de oxígeno.

-  Debe ser utilizado exclusivamente en superficie, tiene un valor fertilizante elevado y favorece a los microorganismos del suelo.

-  Nunca se debe enterrar y según las condiciones ambientales conviene protegerlo con un acolchado en su uso en huertos.



<http://cincopordia.com.mx/wpcinco/wp-content/uploads/2013/03/compost-id718.jpg>

El Abono orgánico maduro.

-  Se puede utilizar en cualquier tipo de planta sin riesgo a producir inhibiciones u otro tipo de efectos negativos en su crecimiento.



<https://inversanet.files.wordpress.com/2014/04/cimg8031.jpg?w=640&h=392&crop=1>

- 🌍 Su poder fertilizante es inferior con respecto al abono joven puesto que muchos de sus elementos han desaparecido en el proceso de descomposición.
- 🌍 Su uso es muy adecuado en tierras arcillosas y puede emplearse en cobertura o ligeramente mezclado con las capas más superficiales de la tierra.

El abono orgánico viejo.

- 🌍 Siempre tiene más de un año y está en la fase de mineralización.
- 🌍 Se puede mezclar con la tierra e incluso enterrar y su acción es más eficaz en tierras pesadas.



<http://detodoenibiza.com/buenasnoticias/wp-content/uploads/2013/01/abonar.jpg>

Actividades propuestas

Unidad 1

El medio ambiente transformación y conservación

Indicaciones: Presentar a los estudiantes la siguiente tabla, para que autoevalúe su criterio sobre temática ambiental

1. Totalmente de acuerdo.
2. De acuerdo.
3. Me es diferente



AFIRMACIONES	OPCIONES
a) Los problemas ambientales son las consecuencias de las acciones del hombre.	1 2 3
b) Es necesario realizar un uso moderado de los recursos naturales.	1 2 3
c) Es importante saber los problemas ambientales	1 2 3
d) Es importante emplear una educación ambiental a las futuras generaciones para evitar problemas ambientales.	1 2 3
e) Todo ser humano debe asumir una actitud responsable con relación al medio ambiente.	1 2 3
f) Los establecimientos educativos deben promover junto con los estudiantes, acciones que contribuyan al cuidado del ambiente natural.	1 2 3
g) La familia debe orientar a los hijos, a una buena utilización de los recursos naturales, para valorar nuestro medio ambiente	1 2 3
h) La deforestación de bosques, impacta en alto porcentaje a la sociedad en general.	1 2 3
i) La educación ambiental es necesaria realizarla únicamente con personas menores de edad.	1 2 3
j) Se hace necesario utilizar adecuadamente los desechos orgánicos, en cuanto a abonos para el uso de cultivos.	1 2 3

Actividades propuestas

Unidad 2**La basura**

Indicaciones: Responda de manera correcta la siguientes interrogantes, analizando situación de la basura en el planeta.



Elabora una lista de acciones para evitar el aumento de basura

¿Cuáles son los problemas que causa la basura en el planeta tierra?

¿Qué sugiere para contrarrestar el problema de los residuos orgánicos tirados en el Instituto Nacional de Educación Basica, Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita ?

Actividades propuestas
Unidad 3
Residuos orgánicos

Anote en este recuadro los distintos residuos orgánicos que se obtienen en su hogar, aldea Guevara, Asunción Mita.



Anota en este recuadro que problemas presentan a los docentes y estudiantes los residuos orgánicos tirados en el establecimiento



Estaría en la disposición de utilizar los residuos orgánicos, para elaborar abono. Ya que sería de beneficio para los distintos cultivos de la comunidad.



Actividades propuestas

Unidad 4***Desechos sólidos orgánicos***

Anota en la primera columna el nombre de los desechos orgánicos y en la siguiente columna anota el problema que provoca si se encuentra tirado en áreas del establecimiento y la comunidad

Desechos sólidos orgánicos	Daños que provoca

Actividades propuestas

Unidad 5

Abono orgánico

En equipos de trabajo elaborar una abonera, con utilización de residuos orgánicos.
Tomar en cuenta los siguientes pasos



Primer paso: sobre el suelo realizar un hoyo de 1m x 1m, se coloca una capa de 10 a 20 centímetros de materiales secos y se moja,

Segundo paso: Se revuelven todos los materiales hasta que quede una mezcla homogénea de todos los componentes y se colocan capas de los distintos residuos orgánicos disponibles.

Tercer paso: se tapa la revoltura, de manera que inicie el ascenso de la temperatura.

Cuarto paso: hay que revisar diariamente la temperatura y regar.

Quinto paso: Esperar a que los microorganismos hagan su función de formación de nuevos compuestos (humus). Estará disponible dentro 30 días.

Anotaciones de observaciones, de la realización de la abonera

Conclusiones

- La inducción por medio de la guía en el uso racional en desechos orgánicos, a los docentes y estudiantes es fundamental para crear aprendizaje de cómo elaborar abono sin costo, permitiendo conservar los recursos y reducir las repercusiones negativas en el medio ambiente.
- Los docentes y estudiantes crean conciencia y emiten juicios basados en conocimientos que han adquirido de forma individual y comunitaria que es indispensable el cuidado al medio ambiente.
- La práctica del abono orgánico se realiza agrupando materiales, aprovechando los residuos orgánicos siendo capaces de utilizar el abono de beneficio para los cultivos de la comunidad.

Recomendaciones

- Uso adecuado a la guía uso racional en desechos orgánicos para la elaboración de abono, poniendo en práctica la temática presentada.
- La dirección del establecimiento utilice la guía como material didáctico y que los docentes puedan practicar el contenido en áreas de Ciencias Naturales.
- Los docentes y alumnos del establecimiento con los conocimientos adquiridos de forma individual y comunitaria cuiden y sean agentes de proteger el medio ambiente.
- Que se practique de forma periódica la técnica del abono orgánico agrupando materiales y aprovechando los residuos orgánicos, para obtener un abono económico utilizado dentro de los perímetros del establecimiento.

Bibliografía

- Congreso de la república de Guatemala. Decreto Número 68-86 Ley de protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.
- Elmer Adolfo Estrada Navarro. Manual Elaboración de abonos orgánicos sólidos. Tipo Compost ICTA-CIAL, Quetzaltenango febrero de 2010.
- Jiménez Herrero, Luis. Desarrollo sostenible y economía ecológica. Madrid. Editorial síntesis, S.A. 1996.

Egrafía

ca<https://elblogverde.com/wp-content/uploads/2015/10/el-medio->

<http://www.mantra.com.ar/contecologia/basura.html>

[http://www.mantra.com.ar/contecologia/basura.](http://www.mantra.com.ar/contecologia/basura)

<http://www.mantra.com.ar/contecologia/organicoseinorganicos.html>

<http://www.mantra.com.ar/contecologia/organicoseinorganicos>

<http://www.ejemplos.co/20-ejemplos-de-residuos-organicos/#ixzz4nhQmOg1i>

<http://desechos-solidos.com/organicos/>

<http://desechos-solidos.com/organicos/>

https://www.ecured.cu/Abono_org%C3%A1nico

<http://www.abarrataldea.org/manual.htm>

http://www.metrocert.com/files/Manual_de_elaboracion_de_composta.pdf

http://www.metrocert.com/files/Manual_de_elaboracion_de_composta.pdf

CAPITULO IV

4. Proceso de Evaluación

4.1 Evaluación del diagnóstico

Para evaluar esta fase fue necesaria la aplicación de una escala de apreciación de lista de cotejo, la que permitió observar con claridad los niveles de realización o limitaciones en el diagnóstico institucional. El instrumento de evaluación se elaboró dirigido a autoridades del MAGA, así como la institución beneficiada, obteniendo resultados positivos, gracias al apoyo de la institución y recursos necesarias.

4.2 Evaluación del perfil

Para la evaluación de esta fase fue de utilidad la aplicación de la escala de valoración lista de cotejo, a los miembros de las autoridades del MAGA y visualizar la institución beneficiada, donde los conceptos evaluados fueron considerados en una escala de noventa y cinco puntos, lo que permitió observar y verificar con claridad los elementos que integran esta etapa y la realización o limitación en la elaboración o diseño del proyecto.

4.3 Evaluación de ejecución

Para evaluar esta fase se aplicó una lista de cotejo, basada en el cronograma de actividades, dirigida a las autoridades del MAGA, personal docente y estudiantes de la institución patrocinada, lo que permitió verificar que las actividades programadas se alcanzaran en las fechas previstas.

4.3 Evaluación final

Se aplicó una lista de cotejo dirigida a las autoridades del MAGA, personal docente y estudiantes de la institución beneficiada, para establecer la congruencia entre las diferentes fases, es decir, si la solución propuesta es acorde a los objetivos, metas, actividades y recursos planteados en el perfil, con los productos y logros realizados en la ejecución.¹³

¹³ Ministerio de Educación, Dirección de Calidad y Desarrollo Educativo – DIDADE-. Herramientas de evaluación en el aula. 2da. Edición, Guatemala. 2006.

CONCLUSIONES

- ✓ Como seres humanos, debemos proteger y cuidar el medio ambiente por eso se contribuyó con la educación ambiental a través de la ejecución del proyecto con la elaboración de la guía del uso racional de los desechos orgánicos.
- ✓ La redacción de una guía en uso racional de los desechos orgánicos para disminuir las inadecuadas prácticas del descarte de los desechos orgánicos, mejorando así las condiciones de vida de las familias de los estudiantes y docentes del Instituto Nacional de Educación Básica, Telesecundaria, aldea Guevara, municipio de Asunción Mita, del departamento de Jutiapa.
- ✓ Se redactó una guía sobre el uso racional en desechos orgánicos para la elaboración de abono. Dirigida a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.
- ✓ Se capacitó a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.
- ✓ Se realizó abonera con la colaboración de los docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa, al aprovechamiento de los desechos orgánicos para que el abono orgánico que pueda ser utilizado para los cultivos de la comunidad.

RECOMENDACIONES

- ✓ Crear talleres de educación ambiental, motivando al interés en los estudiantes por cuidar el ambiente y así disminuir las inadecuadas prácticas que deterioran cada vez más el planeta.

- ✓ Hacer buen uso del material impreso guía Guía para el uso racional en desechos orgánicos para la elaboración de abono, dirigida a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.

- ✓ A docentes y estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos para el aprovechamiento de los desechos orgánicos para el aprovechamiento de elaboración de abono y ser entes reproductores en la población sobre el uso racional de los desechos.

- ✓ Elaboración con frecuencia de actividades de elaboración de abono orgánico.

BIBLIOGRAFÍA

Constitución Política de la República de Guatemala.

Dirección general de Investigación (digi). Guía para la elaboración de proyectos de investigación. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente. Decreto Legislativo 68-86. Guatemala.

Meza Palma. Guía de Ciencias Naturales.

POA Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, Aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.

Ministerio de Educación, Dirección de Calidad y Desarrollo Educativo – DIDADE-. Herramientas de evaluación en el aula. 2da. Edición, Guatemala. 2006.

(PEI) Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Aldea Guevara, Jutiapa

BIBLIOGRAFÍA

<http://web.maga.gob.gt/>

APÉNDICE

Guía de análisis contextual e institucional
Diagnóstico de la sede municipal del Ministerio De Agricultura,
Ganadería y Alimentación
I SECTOR COMUNIDAD

Áreas	Indicadores
1. Geográfica	<p>1.1 Localización</p> <p>El municipio de Asunción Mita Jutiapa, departamento de Jutiapa, se ubica a 136km. de la Ciudad Capital de Guatemala y a 16 km de la cabecera departamental de Jutiapa, Está rodeada de municipios del departamento de Jutiapa y colinda con la República de El Salvador.</p> <p>1.2 Clima, suelo, principales accidentes</p> <p>Asunción Mita tiene una extensión territorial de 476 Kms. cuadrados y se encuentra a una altura de 504 metros sobre el Nivel del Mar; el clima es caluroso y subtropical, su temperatura es de 24” centígrados, con una distancia de 146 kilómetros de la ciudad capital, de la cabecera departamental de Jutiapa 30 kms.; de la Frontera de San Cristóbal con la Hermana república de El Salvador 21 kms.</p> <p>El clima del municipio es agradable con una temperatura media anual de 19 a 24 grados centígrados. Es ligeramente baja en los meses de noviembre a febrero y cálida de marzo a junio. La estación lluviosa abarca los meses de mayo y octubre. El 59% de los suelos del municipio son de vocación forestal de acuerdo a sus características fisiográficas y topológicas.</p> <p>Es importante notar que el 72.55% de los suelos de Asunción Mita son usados para la agricultura, el área urbana de la cabecera municipal ocupa el 0.48%, los pastos naturales y arbustos ocupan el 21.83% y las tierras húmedas o inundables de la laguna de Guija el 5.14%. Es decir, esto concuerda con las principales actividades económicas, condicione tomando en cuenta que alrededor del 41% de la población económicamente activa se dedica a la agricultura.</p>

	<p>1.3 Recursos naturales</p> <p>Los recursos naturales lo integran el suelo, el agua y una gran variedad de plantas. Generando empleo a varios vecinos de la comunidad.</p>
<p>2. Histórica</p>	<p>2.1 Primeros pobladores</p> <p>Asunción Mita, este pueblo llamado por sus infinitos elementos de prosperidad y grandeza a ser el primero del departamento, fue antes de la conquista capital del reino de Mita. Después de la conquista fundaron los españoles una hermosa población cerca de las ruinas de los indios, que continuó siendo capital de Provincia, tanto en lo civil como en lo eclesiástico, hasta la Independencia; y en el segundo sentido, hasta hoy conserva la Vicaría el nombre de Mita. Está situado el pueblo en un valle hermosísimo y tan feraz como los mejores terrenos de nuestras costas.</p> <p>2.2 Sucesos históricos importantes</p> <p>Por Decreto Gubernativo de fecha 27 de agosto de 1,836, fue creado el municipio y elevado a la Categoría de Villa el 11 de febrero de 1,915. No se sabe a que se debe el nombre de asunción Mita.</p> <p>2.3 Lugares de orgullo local</p> <p>Cuenta con muchas bellezas naturales entre ellas el Balneario de Atatupa de mucha leyenda, el lago de Guija, parte de la laguna de Atescatempa; los ríos: Mongoy, Tahuapa, Tamazulapa, Ostúa con sus hermosas playas para los días de campo.</p>

<p>3. Política</p>	<p>3.1 Gobierno local</p> <p>El Gobierno Municipal, esta integrado por el Alcalde Municipal, Síndicos y Concejales, todos electos popularmente de acuerdo a la conformidad de la Ley. El Alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes y programas, proyectos autorizados.</p> <p>3.2 Organización administrativa</p> <p>Está integrada por el alcalde, 2 síndicos y 4 concejales, que en conjunto forman el Concejo Municipal; y ejercen el gobierno del municipio, dentro de sus atribuciones están: velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de los recursos.</p>
<p>4. Social</p>	<p>4.1 Ocupación de los habitantes</p> <p>Los habitantes del Municipio se dedican principalmente a la agricultura, ganadería, al comercio y a la industria. Los habitantes practicas valores que los distinguen entre la sociedad. Y son participativos en el desempeño de las actividades que se realizan en el municipio.</p> <p>4.2 Producción y distribución de productos</p> <p>En lo que respecta a la producción agrícola se pueden mencionar: tomate, chile pimiento pepino, cebolla maíz, frijol, tomate, sandía, arroz y otros. Los productos son distribuidos dentro y fuera del municipio, siendo estos transportados por diferentes medios.</p> <p>4.3 Instituciones educacionales</p> <p>El municipio cuenta con varios centros educativos: edificios para servicios educativos, dando cobertura a los niveles de Pre Primaria, Primario, Básico, Diversificado y Nivel Superior, Universidades publicas y privadas, atendiendo las jornadas, matutina y vespertina, para niños y niñas funcionando centros privados y públicos.</p>

4.4 Organizaciones sociales de salud y otros

Actualmente el municipio cuenta con comadronas que se ubican en distintas comunidades, cuenta con el aval y la autorización del Ministerio de Salud, y son capacitadas en diversos temas para que puedan ayudar a la sociedad.

4.5 Vivienda

98.5% son de tipo formal, están construidas de ladrillo, block y una mínima parte de adobe, sin embargo existe un porcentaje de la población que viven en condiciones inadecuadas, por lo que sería un reto generar las condiciones.

Centros de Recreación

Entre sus lugares turísticos se encuentra el Balneario de aguas termales llamado Atatupa, alrededor del cual se han escrito muchas leyendas; el paseo Mongoyito y la Laguna de Atescatempa, como también La Poza de la Ventana en el Río Ostúa, se cuenta en el municipio con atractivos naturales con variedad en las áreas rurales.

Transporte

Los medios de transporte en el municipio son variados. Hay transporte urbano, microbuses, mototaxis, pickup, motocicletas, además existe transporte de pulman, camionetas de parilla que provienen de otros municipios.

Comunicaciones

Existe una oficina de correos, servicios de teléfonos residenciales, targeteros, comunitarios y celulares, sistema de internet y cable para televisión, teniendo un 90 % de telefonía móvil.

Grupos Religiosos

Las religiones que las se practican son la católica y evangélica, además existen otras denominaciones como los testigos de Jehová y otras.

	<p>4.10 Composición Étnica</p> <p>El municipio no cuenta con grupos étnicos indígenas. Aproximadamente 70 años atrás existían Pipiles y Xincas, los cuales emigraron o se latinizaron., en la actualidad se encuentran personas de origen maya que por motivos de comercio han llegado al municipio.</p>
Carencias	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No existe guía técnico pedagógico sobre uso racional de los desechos orgánicos, para la elaboración de abonos. ✓ No existe material técnico pedagógico sobre el uso adecuado de agua potable. ✓ No existe un espacio adecuado para acumulación de la basura.

II SECTOR INSTITUCIÓN

<p>1. Localización Geográfica</p>	<p>1.1 Ubicación</p> <p>Se encuentra localizada en el Barrio el Centro calle principal a un costado del parque central.</p> <p>1.2. Vías de acceso</p> <p>El lugar donde se ubica vías de acceso accesibles a los pobladores</p>
<p>2. Historia de La Institución</p>	<p>2.1 Tipo de institución</p> <p>Autónoma</p> <p>2.1 Región</p> <p>Asuncion Mita, se encuentra localizado en la región IV a la cual pertenecen Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa.</p>
<p>3.Edificio</p>	<p>3.1 Origen</p> <p>Según Plan de Desarrollo Municipal (2011-2025), La Municipalidad de Asunción Mita, es una entidad autónoma, elige a sus autoridades y ejerce por medio de ellas el gobierno y la administración de sus intereses, obtiene y dispone sus recursos patrimoniales, atiende los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción, su fortalecimiento económico y la emisión de sus ordenanzas y reglamentos. Vela por la administración de los intereses de la población, impulsa proyectos que benefician de manera sostenible el desarrollo integral del municipio.</p> <p>3.3 Sucesos o épocas especiales.</p> <p>Asamblea Constituyente del Estado de Guatemala por Decreto del 4 de noviembre de 1,825, dividió el territorio del Estado en siete departamentos, entre los cuales estaba Chiquimula, el cual, a su vez se dividió en siete distritos, uno de ellos fue Mita, con su cabecera Asunción Mita.</p>

	<p>2.5 Condiciones y usos</p> <p>Las condiciones del edificio estan en uso ideneo con oficina para cada entidad, y dentro de la misma se encuentra la oficina municipal del Ministerio de agricultura, ganaderia y alimentacion.</p>
<p>4. Ambientes y equipo</p>	<p>4.3 Condiciones y usos:</p> <p>La infraestructura del edificio municipal en el municipio de Asunción Mita con sus oficinas y todos los locales destinados comercio se encuentran en el primer nivel en buenas condiciones, así también la oficina de agua. En la parte del segundo nivel se encuentran las oficinas municipales como lo son: la oficina del despacho municipal, sala de espera y a un costado la sala de la secretaria del alcalde municipal, la secretaria, registro civil, oficina de planificación, tesorería y una sala destinada para reuniones.</p> <p>5.2 Oficinas:</p> <p>Despacho municipal.</p> <p>Sala de espera</p> <p>Secretaria del Alcalde Municipal</p> <p>Secretaria.</p> <p>Tesorería.</p> <p>Registro Civil</p> <p>Sala para reuniones</p> <p>Oficina de Planificación</p> <p>Oficina de Agua.</p>

	<p>4.5 Servicios sanitarios</p> <p>Cuenta con seis servicios sanitarios, uno en la Oficina del Alcalde, tesorería, sala de espera, secretaria, sala de reuniones y uno para el servicio público.</p> <p>5.2 Bodega.</p> <p>Cuenta con una pequeña bodega que se encuentra situada en la parte baja a un costado de la oficina de agua.</p>
<p>Carencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No cuenta con infraestructura propia, para la sede municipal del MAGA. ✓ No cuentan con instalaciones propias, para desarrollar todos los procesos administrativos del Ministerio.

II SECTOR FINANZAS

Áreas	Indicadores
1. Fuentes de Financiamiento.	<p>1.1 Presupuesto de la nación: Sin evidencia.</p> <p>1.2 Iniciativa privada: La municipalidad en algunos casos recibe fondos de empresas privadas.</p> <p>1.3 Venta de productos y servicios: Dentro de los arbitrios municipales el más destacado es el Boleto de ornato; la mayor parte se recibe por la prestación de servicios siendo los principales: el servicio de agua, servicio de drenaje, tren de aseo, arrendamiento de locales, cementerio.</p> <p>1.5 Rentas La municipalidad obtiene ingresos de alquileres de locales que se encuentran ubicados en el primer nivel del palacio municipal, mercado municipal, parque recreativo, y otros ingresos de circulación vehicular (mototaxis e impuesto a transportes extraurbanos).</p> <p>1.6 Donaciones Generalmente las donaciones no son recibidas en dinero, sino en bienes muebles, equipo, herramientas y otros.</p> <p>1.7 Otros Cabe mencionar que la municipalidad también recibe fondos específicos para ejecutar obras de inversión social los cuales son canalizados a través del consejo de desarrollo urbano y rural.</p>

<p>2. Costos</p>	<p>2.1 Salarios</p> <p>El Salario de los empleados municipales se le hace por medio de cheques y depósitos que realizan la tesorería municipal, de acuerdo al cargo que tenga cada empleado.</p> <p>2.2 Materiales y suministro.</p> <p>El encargado de tesorería, tiene bajo su responsabilidad, la adquisición de bienes, materiales, suministros y servicios que requiera la municipalidad, para su administración y funcionamiento.</p> <p>2.3 Servicios profesionales</p> <p>Regularmente en lo que a pago de servicios profesionales se refiere, los más comunes son el pago de estudios de investigación y proyectos de factibilidad.</p> <p>2.4 Reparaciones y construcciones</p> <p>Dentro del presupuesto municipal se crea un programa específico para las reparaciones ya que son bastantes comunes y de las cuales podemos mencionar el mantenimiento de calles, reparación de maquinaria y convoy municipal, reparaciones del equipo de cómputo, bombas de agua etc.</p> <p>3.2.5 Mantenimiento</p> <p>El mantenimiento se incluye en un programa específico para llevar un mejor control sobre los gastos en que incurre la municipalidad en este tipo de servicios. Los mantenimientos más comunes a financiar son los que a diario realizan trabajadores y el convoy municipal en el mantenimiento de caminos vecinales, carreteras de las diferentes aldeas, caseríos del municipio y el casco urbano.</p> <p>2.6 Servicios Generales</p> <p>La municipalidad cuenta con los servicios de electricidad, agua, drenajes, teléfono, internet, fotocopiadora, fax y otros.</p>
-------------------------	---

	<p>2.6.1 Electricidad</p> <p>Cuenta con dos bombas de agua que trabajan con energía a lo que se le suma el consumo en oficinas del edificio municipal, radio municipal, salón municipal, y locales arrendados para servicios municipales, la cual es cancelada por la tesorería municipal.</p>
<p>3.Control De Finanzas</p>	<p>3.1 Estado de cuentas</p> <p>Sin evidencia</p> <p>3.2 Disponibilidad de fondos</p> <p>Sin evidencia</p> <p>3.3 Auditoria interna y externa</p> <p>La Unidad de Auditoría Interna deberá evaluar en forma independiente a la ejecución de las operaciones, que los responsables cumplan en forma oportuna y adecuada.</p> <p>Referente a la auditoría externa generalmente es la Contraloría General de Cuentas el ente fiscalizador de las entidades públicas, incluyendo las municipalidades y sus empresas.</p> <p>3.4 Manejo de libros contables</p> <p>Para efectos de la fiscalización correspondiente, todas las Municipalidades del país deben llevar un libro que contenga la información básica de cada operación financiera realizada, así como su movimiento mensual.</p>

	<p>3.5 Otros Controles</p> <p>Generar Información trimestral del presupuesto. El alcalde, trimestralmente deberá informar al Concejo Municipal, con relación a la ejecución del presupuesto, debiendo enviar copia de tales informes a la Contraloría General de Cuentas, para su control. fiscalización, registro y asesoría.</p>
Carencias	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Falta de presupuesto necesario para la ejecución de proyectos a nivel municipal. ✓ Carencia de recursos para cubrir todos los problemas de desnutrición en el municipio. ✓ Deficiente manejo de libro de infomes de proyectos ejecutados se encuentran en proceso de actualización.

III SECTOR DE RECURSOS HUMANOS

1. Personal Operativo	<p>Total de laborantes</p> <p>La municipalidad cuenta con un total de 114 trabajadores</p> <p>1.2 Total de laborantes fijos</p> <p>La municipalidad cuenta con 114 laborantes fijos (presupuestados)</p> <p>Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente.</p> <p>Sin evidencia</p> <p>1.4 Antigüedad del personal</p> <p>El personal más antiguo de la municipalidad es el personal que está presupuestado con 5 años de ocupar el cargo.</p> <p>1.5 Tipos de laborantes</p> <p>Licenciados en pedagogía y ciencias de la educación, Gerencia de empresa, Ciencia Jurídicas y Sociales, Ciencias de la Comunicación, Ingeniero Civil y Peritos contadores</p> <p>1.6 Asistencia del personal</p> <p>El personal que labora en la municipalidad de Asunción Mita asisten diariamente en jornada única, en un 100%, para brindar un servicio eficiente y eficaz dentro y fuera de la institución.</p> <p>1.7 Residencia del personal</p> <p>La residencia del personal del municipio de Asuncion Mita</p> <p>1.8 Horarios</p> <p>Los empleados asisten de 8:00 AM á 16:00 PM. Jornada única.</p>
------------------------------	---

<p>2. Personal Administrativo</p>	<p>2.1 Total de laborante El concejo municipal cuenta con 6 integrantes El Alcalde Municipal y el Secretario que según el código municipal establece que es el jefe de personal.</p> <p>2.1 Laborantes fijos o interinos La municipalidad cuenta con 114 laborantes fijos (presupuestados)</p> <p>2.2Antigüedad del personal El personal Administrativo cuenta con 5 años de permanecer en el puesto.</p> <p>2.3 Tipo de laborantes Licenciados en pedagogía y ciencias de la educación, Gerencia de Empresas, Ciencias Jurídicas y Sociales y Ciencias de la Comunicación.</p>
<p>3 Personal De Servicio</p>	<p>3.1 Total de Laborantes En la Municipalidad de Asunción Mita, se cuenta con 3 jardineros, 19 guardianes y 4 conserjes.</p> <p>3.2 Total de laborantes fijos o internos Se cuenta con 114 laborantes presupuestados (fijos).</p> <p>3.3Antigüedad de personal Según información recabada el personal de servicio se ha mantenido durante 5 años.</p> <p>3.4Tipo de laborantes Conserjes, Guardianes y Jardinero.</p> <p>3.5 Asistencia del personal El 100% del personal asiste diariamente.</p>

	<p>3.6 Residencia del personal El personal habita en el municipio de Asuncion Mita.</p> <p>3.7 Horarios Varios</p>
4. Usuarios	<p>4.1 Cantidad de usuarios Los habitantes del municipio y sus aldeas son De acuerdo al censo oficial de 2002, tiene una población de 40.391 habitantes.</p> <p>Comportamiento anual de usuarios Según información de empleados municipales el comportamiento de los usuarios es noble en su mayoría.</p> <p>4.2 Situación socioeconómica Los habitantes del municipio son de todos los extractos sociales, predominando los de medianos recursos económicos.</p>
Carencias	✓ No cuentan con personal administrativo y operativo.

IV SECTOR CURRICULUM

Áreas	Indicadores
<p>1 Plan De Estudios/Servicios</p>	<p>1.1 Nivel que atiende Communal</p> <p>1.2 Áreas que cubre Relaciones públicas, secretaria, tesorería, servicios técnicos, mantenimiento, servicios públicos, seguridad y obras.</p> <p>1.3 Programas especiales Vivero municipal, estadio municipal, casa de las personas de la tercera edad y convoy municipal.</p> <p>1.4 Tipos de acciones que realiza Sociales, culturales, deportivas y religiosas.</p> <p>1.5 Tipos de servicios Tren de aseo, PMT (policía municipal de tránsito) jardinería, fontanería, ambulancia municipal.</p>
<p>2.Horario Institucional</p>	<p>2.1 Tipo de horario Rígido</p> <p>2.2 Maneras de elaborar el horario Ellos eligen su horario por disposición del consejo en base a la autonomía que le confiere a la ley.</p> <p>2.3 Horas de atención para los usuarios De 8:00 a.m. a 4:00 p.m.</p>

<p>3. Métodos Y Técnicas/ Procedimientos</p>	<p>Metodología Utilizada por los trabajadores</p> <p>Corresponde independientemente a cada departamento.</p> <p>Frecuencia de visitas o excursiones con los trabajadores</p> <p>1 o 2 veces por periodo.</p> <p>3.3 Capacitación</p> <p>Atención al público procesos, asuntos legales y capacitaciones técnicas.</p> <p>3.4 Selección</p> <p>Exclusivas con el alcalde.</p>
<p>4. Evaluación</p>	<p>4.1 Criterios utilizados para evaluar en general</p> <p>Legal – contraloría general de cuenta anual – cumplimiento general de todo el proceso.</p> <p>Tipos de evaluación</p> <p>Anual, observación, no hay nada estructurado – es empírica y opinión del pueblo.</p> <p>4.3 Características de los criterios de evaluación</p> <p>Opinión pública, observación, contraloría de cuentas y auditorias.</p> <p>4.4 Controles de calidad (eficiencia – eficacia) Que las personas estén satisfechas con los servicios que presta.</p>
<p>Carencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Deficiente cultura de evaluación, al momento de ejecutar proyectos. ✓ Falta de planificación en temáticas de planificación.

V SECTOR ADMINISTRATIVO

ÁREAS	Indicadores.
1. Planeamiento	<p>1.1 Tipo de planes (corto, mediano, largo)</p> <p>Los planes que realiza la municipalidad son: El Plan operativo anual, plan de desarrollo y plan de presupuesto general de ingresos y egresos de la Municipalidad de un año.</p> <p>La Dirección Municipal de Planificación es la responsable de la elaboración de planes y programas, a corto plazo (anual) mediano plazo (2 o 3 años); y largo plazo (5 o más años).</p> <p>1.2 Elementos de los planes</p> <p>Objetivos generales, objetivos específicos, actividades, recursos, tiempo, evaluación. Estos dependerán de las necesidades de la población, siempre que exista congruencia con las políticas de gobierno y de las instituciones.</p> <p>1.3 Forma de implementar los planes</p> <p>De los planes y programas se extraen los proyectos. Cada año se presentan ante las distintas instituciones en busca de financiamiento.</p> <p>1.4 Base de los planes:</p> <p>Los Planes son sustentados por la participación ciudadana a través de los COCODES y COMUDE, así como de Comités, los que en una reunión anual plantean sus necesidades más sentidas.</p> <p>1.5 Planes de contingencia</p> <p>Dentro del COMUDE está organizada una comisión para la prevención de desastres, la que recibe asistencia por parte del CONRED.</p>

<p>2. Organización</p>	<p>2.1 Niveles jerárquicos de organización</p> <p>Los niveles jerárquicos se dan de la siguiente manera: Concejo, Alcalde, Secretario Personal de servicio y Personal operativo.</p> <p>2.2 Organigrama</p> <p>Cuenta con un organigrama lineal en el cual detallan las personas que intervienen en el jerárquicamente.</p> <p>2.3 Funciones Cargo/Nivel</p> <p>Cuenta con un cargo de funciones en el nivel al que corresponda</p> <p>2.4 Existencia o no de manuales de funciones</p> <p>Existe un manual de funciones para los empleados, pero por la ampliación de servicios prestados por la municipalidad se encuentra en proceso de readecuación.</p> <p>2.5 Régimen de trabajo</p> <p>Existe personal presupuestado.</p> <p>2.6 Existencia de manuales de procedimientos</p> <p>No cuenta con manuales de procedimientos.</p>
<p>3. Coordinación</p>	<p>Existencia o no de informativos internos</p> <p>Emplean medios escritos y verbales. Manual: Descripción de procesos, describe paso a paso los procedimientos y tareas que realizan de los diferentes departamentos que existen en la comuna.</p>

	<p>3.2 Tipos De Comunicación Verbal, escrita, electrónica y por Radio.</p> <p>3.3 Periodicidad de reuniones técnicas con el personal Cada 8 días (lunes) y mensualmente con (COMUDE) Consejo Municipal de Desarrollo. Reuniones cada mes con el personal.</p> <p>3.4 Reuniones de reprogramación Estas las realiza el Consejo o el Alcalde con la Oficina Municipal de Planificación según la necesidad.</p>
<p>4. Control</p>	<p>4.1 Normas de control Cada dependencia debe entregar un informe mensual de las actividades realizadas.</p> <p>4.2 Registro de asistencia Control de inventarios, de caja, seguridad, transito.</p> <p>4.3 Evaluación de personal De acuerdo al cumplimiento de los planes y comparando con los informes presentados cada mes. Si seda, esta actividad es exclusiva del Alcalde por ser la autoridad superior.</p> <p>4.4 Inventario de actividades realizadas Los informes presentados permiten dejar constancia de las actividades realizadas. Si, por ley es función del secretario está regulada en el Código Municipal decreto 12-2002.</p> <p>4.5 Actualización de inventarios físicos de la institución Si existe, esta función le compete a la dirección de administración financiera, no hubo acceso a los planos del edificio.</p>

	<p>4.6 Elaboración de expedientes administrativos</p> <p>Esta función está a cargo del Secretario Municipal quien es el Jefe de Personal, y el encargado de recibir y archivar los expedientes de todo el personal que labora para la municipalidad.</p>
5. Supervisión	<p>5.1 Mecanismos de Supervisión</p> <p>Es realizada la técnica de la observación, y de acuerdo al logro de objetivos planteados en los planes</p>
Carencias	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Falta Manual de funciones para la sede municipal del MAGA. ✓ Falta de personal administrativo en la sede municipal.

V SECTOR DE RELACIONES

1 Institución- Usuarios	<p>1.1 Forma de atención a los usuarios</p> <p>Según información recabada por medio de los usuarios es eficiente la atención que se brinda. Se atiende con cortesía a los usuarios que acuden a la institución.</p> <p>1.2 Intercambios deportivos.</p> <p>Se realizan encuentros deportivos de vez en cuando con los equipos de las comunidades locales y con otros municipios.</p> <p>1.3 Actividades sociales.</p> <p>En el municipio de Asunción Mita se realizan dos fiestas. La municipalidad se encarga de organizar la mayoría de las actividades: Feria titular en el mes de agosto y diciembre.</p> <p>1.4 Actividades culturales.</p> <p>La municipalidad realiza varias actividades culturales, entre ellas podemos mencionar: Semana santa y Día de los santos.</p> <p>1.5 Conferencias y capacitaciones</p> <p>La municipalidad realiza una información tipo conferencia en donde se le informa a todo el pueblo en que se invirtió el dinero y también realizan capacitaciones para las amas de casa en lo que es corte y confección, cocina y trabajos manuales. Etc.</p>
------------------------------------	--

<p>Istitución con otras Instituciones y con comunidad</p>	<p>1.1 Con agencias locales y nacionales</p> <p>La municipalidad tiene una estrecha relación con la comunidad realizando diferentes actividades y proyectos de beneficio común.</p> <p>3.1 Asociaciones locales.</p> <p>En El Progreso se encuentran muchas organizaciones civiles y apolíticas que organizan muchas actividades en bien del municipio como los son los Grupos Juveniles Católicos, Paz joven, evangélicos, casa del pueblo, grupo de alcohólicos anónimos, directiva del Deportivo Mictlan, así mismo directiva municipal de fútbol y la asociación de mototaxis.</p> <p>3.2 Proyección</p> <p>La municipalidad se proyecta con todas las comunidades, pues realiza proyectos en beneficio común.</p>
<p>Carencias</p>	<p>✓ No existe un plan estrategico de proyectos acorde a las necesidades de la poblacion de Asunción Mita, Jutiapa.</p>

VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO Y LEGAL

1. Filosofía De La Institución	Principios Filosóficos de La Institución Calidad de vida de los habitantes del municipio, Desarrollo humano y profesional, etc. 1.2 Visión Ser la entidad local que satisfaga en forma eficaz y eficiente las necesidades de la población a través de la prestación y servicios de proyectos de infraestructura que mejoren la calidad de vida de la población. 1.3 Misión: Ser la entidad local que vele por el bienestar y desarrollo de la población con el trabajo coordinado de funcionarios y empleados públicos.
2. Políticas De La Institución	2.1. Políticas institucionales Las actividades realizadas en la municipalidad de Asunción Mita, departamento de Jutiapa, están conformadas en un esquema de trabajo amparado por el código municipal coordinado por el alcalde y concejo municipal. 2.2 Objetivos 2.2.1 General Contar con un instrumento de planificación con enfoque territorial y participativo que recoge la problemática social, económica, ambiental e institucional del municipio y de forma priorizada, provea de la superación de los ODM; así como, el conocimiento social de lo local, el condicionamiento básico y la instrumentación para la institucionalización de enfoque de racionalidad sustentable frente a las amenazas de recursos hídricos y la adaptación al cambio climático.

2.2.2 Específicos

- Orientar las prioridades de inversión pública, privada y de cooperación internacional con ideas de proyectos que respondan:
- Definir las prioridades de gestión e inversión de proyectos estratégicos que conlleven a promover el desarrollo integral del municipio.
- Sentar bases de conocimiento social ampliado de sus propuestas de solución, así como establecer mecanismos mensurables y participantes de monitoreo del cumplimiento del PDM
- Plantear las bases de conocimiento local para avanzar en el dialogo sobre las necesidades de ordenamiento territorial, gestión del riesgo y manejo integrado de recursos hídricos en el municipio
- Proveer un instrumento que contribuya a fortalecer las relaciones intermunicipales en la gestión de soluciones a problemas comunes en los niveles departamentales y regionales como parte del sistema nacional de planificación.

2.3. Metas

- Erradicar la pobreza extrema y el hambre.
 - Lograr la enseñanza primaria universal
 - Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer.
 - Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.

<p>3.Aspectos legales</p>	<p>3.1 Marco legal que abarca la institución leyes generales, acuerdos, reglamentos, otros.</p> <p>Los lineamientos que figuran los reglamentos municipales de funcionamiento y organización se fundamentan en las disposiciones legales contenidas el código municipal, decreto número12-2002 y la ley de servicio municipal decreto 1-87.</p> <p>3.2 Reglamentos Internos:</p> <p>La municipalidad de Asunción Mita, cuenta actualmente con un reglamento interno para cada oficina siendo este.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Reglamento de viáticos. ✓ Reglamento de la Dirección Municipal de Planificación.
<p>Carencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La sede municipal del MAGA, no cuenta con metas y objetivos específicos, maneja los del Ministerio de Alimentacion, Ganaderia y Alimentacion y los de la municipalidad de Asunción Mita.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Facultad de Humanidades

Cuestionario al personal de la municipalidad de Asunción Mita.

INSTRUCCIONES: Escriba una X en la línea correspondiente de acuerdo según la respuesta que considere conveniente.

1. La municipalidad de Asunción Mita cuenta con Visión y Misión:

Si _____ No _____

2. Cree que se atiende adecuadamente al personal que visita la institución:

SI _____ No _____

3. Conoce usted la estructura organizacional de la institución.

SI _____ NO _____

4. La institución cuenta constantemente con programas de capacitación.

SI _____ NO _____

5. La institución cuenta con base legal para la realización de las diferentes actividades.

SI _____ NO _____

6. La institución cuenta con los fondos necesarios para la ejecución de diferentes proyectos.

SI _____ NO _____

7. Cree que es importante realizar proyectos del cuidado del medio ambiente en diferentes comunidades:

SI _____ NO _____

8. Considera que es importante contar con el apoyo de otras instituciones para alcanzar mejores avances en la solución de problemas ambientales:

SI _____ NO _____

9. Considera que hace falta la contratación de personal para que labore en la institución:

SI _____ NO _____

10. Cree que el diagnóstico realizado en la institución enfoca un problema para poder darle solución:

SI _____ NO _____

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Facultad de Humanidades

Cuestionario al personal encargado de Planificación de la municipalidad del municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa.

INSTRUCCIONES: Responda las siguientes preguntas en las líneas correspondientes.

1. ¿Que tipo de servicio presta la municipalidad?
2. Cree que es conveniente realizar proyectos de protección del medio ambiente:
3. Las instalaciones de la municipalidad cumple con las condiciones necesarias para funcionar:
4. Cuenta con seguridad las instalaciones donde funciona la municipalidad:
5. Son suficientes los fondos asignados para realizar los proyectos:
6. Se cuenta con libros administrativos en la institución:
7. El personal que labora en la institución es adecuado:
8. Cuales son las fuentes de financiamiento con que cuenta la municipalidad.
9. Que proyección social tiene la municipalidad hacia los comunidades.
10. Aproximadamente que cantidad de usuarios se atienden mensualmente en la institución

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Facultad de Humanidades

Cuestionario al personal docente del Insituto Nacional de Educación Básica, Telesecundaria, aldea Guevara, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa.

Indicaciones: Marque con una X la respuesta según corresponda.

1. ¿Fue importante realizar el diagnostico de la institución? SI__NO__
2. ¿Se utilizo el procedimiento adecuado para la recopilación de datos? SI__NO
3. ¿Responde el plan del diagnostico a las necesidades de la institución para darle solución al problema detectado? SI_____NO__
4. ¿Las instalaciones del establecimiento reúne n las condiciones necesarias para funcionar? SI__NO__
5. ¿La institución cuenta con suficientes fondos asignados por el MINEDUC? SI_____NO__
6. ¿Se detecto con claridad el problema mediante los datos recopilados en el diagnostico? SI_____NO__
7. ¿Se realizaron las actividades programadas del diagnostico en el tiempo establecido? SI_____NO__
8. ¿Considera que hace falta la contratación de personal para que labore en la institución? SI_____NO__
9. ¿La redacción del modulo contribuirá al desempeño de la labor docente del establecimiento? SI__NO__
10. ¿Fue solucionado el problema según las carencias detectadas en la institución? SI_____NO__

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Facultad de Humanidades

Instrumento para la evaluación de la primera fase

Diagnostico

1. Nombre del Proyecto: Guía para el uso racional de desechos orgánicos para la elaboración de abono, dirigida a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.
2. Fase a evaluar: Diagnostico
3. Instrumento de evaluación: Lista de cotejo

INSTRUCCIONES: coloque una x en el cuadro correspondiente (SI O NO) según su apreciación en cada uno de los indicadores.

No.	ASPECTOS A CALIFICAR	SI	NO
1	Se utilizarón los recursos adecuados para obtener la información del diagnostico.		
2	Se diseño un plan para la etapa de diagnostico.		
3	Se entrevisto al personal de la institución utilizando los medios adecuados.		
4	Se obtuvo la información necesaria para redactar el diagnostico de la institución		
5	Se diagnosticaron las condiciones internas y externas de la institución.		
6	Se elaboró el cuadro para detectar los problemas que tiene la institución		
7	Se le dio prioridad al problema seleccionado		
8	Se elaboró un estudio de viabilidad y factibilidad del proyecto		
9	Se le dio solución viable y factible al problema seleccionado		
10	Se presento el informe del diagnostico		

Observaciones:

Instrumento para la evaluación de segunda fase

Perfil del Proyecto

1. Nombre del Proyecto: Guía para el uso racional de desechos orgánicos para la elaboración de abono, dirigida a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.
2. Fase a evaluar: Perfil del Proyecto
3. Instrumento de evaluación: Lista de cotejo

INSTRUCCIONES: coloque una x en el cuadro correspondiente (SI O NO) según su apreciación en cada uno de los indicadores.

No.	ASPECTOS A CALIFICAR	SI	NO
1	Los elementos que integran el perfil tienen congruencias entre si		
2	El proyecto tiene toda la cobertura necesaria		
3	Se establecieron claramente los objetivos generales específicos y metas		
4	Se eligieron los recursos y actividades para realizar el proyecto		
5	Se definió con claridad el título del proyecto		
6	En la justificación resalta la importancia del proyecto		
7	Se tiene el presupuesto necesario para el proyecto		
8	Se redactó un cronograma de actividades		
9	Se definió los beneficiarios del proyecto		
10	Se presentó el informe de la fase del perfil del proyecto.		

Observaciones:

Instrumento para la evaluación de segunda fase

Ejecución del Proyecto

1. Nombre del Proyecto: Guía para el uso racional de desechos orgánicos para la elaboración de abono, dirigida a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.
2. Fase a evaluar: Ejecución del Proyecto
3. Instrumento de evaluación: Lista de cotejo

INSTRUCCIONES: coloque una x en el cuadro correspondiente (SI O NO) según su apreciación en cada uno de los indicadores.

No.	ASPECTOS A CALIFICAR	SI	NO
1	Se redactó un cronograma de actividades.		
2	Se mostro desempeño en la ejecución del proyecto		
3	Se mostro eficiencia y eficacia en la ejecución el proyecto		
4	Se desempeñaron todas las actividades programadas		
5	Se verificó los logros y productos alcanzados con el proyecto		
6	Se realizó la ejecución del proyecto en el tiempo establecido		
7	Se utilizaron los recursos asignados para la ejecución del proyecto		
8	Se verificó el alcance de objetivos y metas en el tiempo establecido		
9	Se presentaron evidencias de la ejecución del Proyecto resolviendose el problema del uso irracional de los desechos orgánicos		
10	Se presentó el informe de la fase de ejecución		

Observaciones:

Instrumento para la evaluación de segunda fase

Evaluación final del Proyecto

1. Nombre del Proyecto: Guía para el uso racional de desechos orgánicos para la elaboración de abono, dirigida a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.
2. Fase a evaluar: Evaluación final del Proyecto
3. Instrumento de evaluación: Lista de cotejo

INSTRUCCIONES: coloque una x en el cuadro correspondiente (SI O NO) según su apreciación en cada uno de los indicadores.

No.	ASPECTOS A CALIFICAR	SI	NO
1	Los esfuerzos invertidos para la elaboración del modulo didáctico ayudará a ejecutar procesos de elaboración de abono orgánico.		
2	El proyecto ejecutado lograra un impacto en los beneficiarios.		
3	El proyecto realizado es de beneficio para los docentes del establecimiento.		
4	El Proyecto ejecutado contribuye a la actualización de docentes del establecimiento		
5	Se realizaron todas las actividades para conseguir el producto		
6	El proyecto realizado fortalece la relación entre los docentes del establecimiento		
7	El establecimiento continuará con el seguimiento del proyecto		
8	Comprende la importancia de la evaluación del desarrollo del proyecto		
9	Se aplicaron los instrumentos de evaluación necesarios.		
10	Se lograron los objetivos planteados.		

Observaciones:

PLAN DE SOCIALIZACIÓN

Guía para el uso racional de desechos orgánicos para la elaboración de abono, dirigida a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.

1. **Nombre de la institución patrocinada:** Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.
2. **Responsable:** PEM. Achlin Isabel Ordoñez Salguero
3. **Carné:** 201221610
4. **Fecha de ejecución:** 25 abril 2017
5. **Asesor:** Lic. Rudy Mauricio Chapeta Garcia

6. **Objetivo General:** Realizar inducción por medio de una guía en uso racional de desechos orgánicos para la elaboración de abono, a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.

7. **Objetivos específicos**
Concienciar a docentes y estudiantes para que reconozcan la responsabilidad individual y comunitaria que tenemos en el cuidado del medio ambiente.

Explicar la relevancia de la utilización de los desechos orgánicos, para ser capaces de elaborar abonera y utilizarlo para mejoramiento de los cultivos.

8. **Desarrollo**
15:00 – 15:10 Bienvenida
15:10 – 16:00 Temática
16:00 – 16:30 Desarrollo de actividades de aprendizaje
16:30 – 17:00 Preguntas y respuestas
17:00 – 18:00 Elaboracion de abonera orgánica

9. Técnica

Metodología participativa

10. Recursos

10.1 Humanos

1 ingeniero agrónomo del MAGA

3 Docentes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa

90 Estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa

1 Epesista

1 Asesor

10.2 Materiales

1 computadora

20 guías

1 cañonera

115 Hojas bond

115 impresiones

03 lapiceros

01 libreta de apuntes

11. Evaluación

Lista de cotejo

Preguntas orales individuales y grupales

Achlin Isabel Ordoñez Salguero
Epesista

ANEXOS



Fuente: Fotografía por epesista

Descripción: Capacitando a los estudiantes del Intituto Nacional de Educación Básica, Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.



Fuente: Fotografía por epesista

Descripción: Entrega a la directora del establecimiento, guía para el uso racional de desechos orgánicos para la elaboración de abono, dirigida a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.



Fuente: Fotografía por epesista

Descripción: Entrega a estudiantes del establecimiento de la Guía para el uso racional de desechos orgánicos para la elaboración de abono, lugar donde se realizó abonera orgánica del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.



Fuente: Fotografía por epesista

Descripción: Entrega del Proyecto concluido a estudiantes, docentes del Instituto Nacional de Educación Básica, Telesecundaria, aldea Guevara, Asunción Mita, Jutiapa.

Guatemala, 20 de julio de 2016

Directora
Vilda Estela Tobar
INEB Telesecundaria, Guevara
Presente.

Estimada Directora:

Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

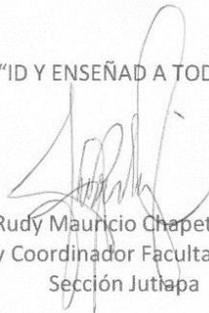
Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado la estudiante ACHLIN ISABEL ORDOÑEZ SALGUERO *carne* No. 201221610 En la institución que dirige.

El asesor –supervisor asignado realizará visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Deferentemente,



“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Lic. Rudy Mauricio Chapeta García
Asesor de EPS y Coordinador Facultad de Humanidades
Sección Jutiapa

meog/gagm.

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

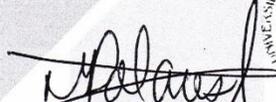
Guatemala, 09 de Junio 2016

Licenciado
RUDY MAURICIO CHAPETA GARCIA
Asesor de EPS
Facultad de Humanidades
Presente

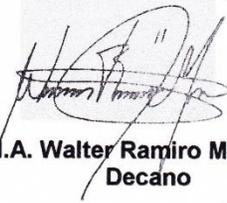
Atentamente se le informa que ha sido nombrado como ASESOR que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de EPS (X) que ejecutará la estudiante

ACHLIN ISABEL ORDOÑEZ SALGUERO
201221610

Previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.


Licda. Mayra Damaris Solares Salazar
Directora Departamento Extensión




Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Bionis
Decano



C.C expediente
Archivo.

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 24188602 24188610-20
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320

Facultad de  Humanidades



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 29 de Junio 2017

Señores
COMITÉ REVISOR DE EPS
Facultad de Humanidades
Presente

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

ACHLIN ISABEL ORDOÑEZ SALGUERO
201221610

Previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración educativa.

Título del trabajo: "GUÍA PARA EL USO RACIONAL EN DESECHOS ORGÁNICOS PARA LA ELABORACIÓN DE ABONO, DIRIGIDA A DOCENTES Y ESTUDIANTES DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA DE TELESECUNDARIA, ALDEA GUEVARA, ASUNCIÓN MITA, JUTIAPA"

Dicho comité deberá rendir su dictamen en un periodo de tiempo que considere conveniente no mayor de tres meses a partir de la presente fecha.

El Comité Revisor está integrado por los siguientes profesionales:

Asesor LIC. RUDY MAURICIO CHAPETA GARCÍA
Revisor 1 LIC. SELVIN DONALDO GIRÓN JIMÉNEZ
Revisor 2 LICDA. MAYRA LISSETTE SALGUERO SANTOS

Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano

C.C expediente
Archivo.

Licda. Mayra Damaris Solares Salazar
Directora Departamento Extensión



29-07-2017
Recibido

5470475
Mazariegos Biolis

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 24188602 24188610-20
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320

Facultad de Humanidades

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 20 de julio de 2016

Señora
Amparo
Representante del MAGA.

Respetable Señora:

Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado a la estudiante ACHLIN ISABEL ORDOÑEZ SALGUERO carné No. 201221610. En la institución que dirige.

El asesor –supervisor asignado realizará visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Deferentemente,

“ID Y ENSEÑAN A TODOS”



Lic. Rudy Máuricio Chapeta García
Asesor de EPS y Coordinador Facultad de Humanidades
Sección Jutiapa



educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320

Facultad de  Humanidades