

Jeniffer Marleny Morales Figueroa

**Guía para la elaboración de juegos de mesa, reutilizando tapones de botellas
y cajas de cartón, dirigido a docentes y estudiantes de Educación Primaria
de la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Trancas II, del municipio y
departamento de Jutiapa**

Asesor: Lic. Nefthalí Palma Chinchilla



**Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía**

Guatemala, mayo de 2015.

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

Guatemala, mayo de 2015

ÍNDICE

Contenido	Página
Introducción	V
Capítulo I	
1 Diagnóstico	01
1.1 Datos generales de la institución patrocinante	01
1.1.1 Nombre de la institución	01
1.1.2 Tipo de institución	01
1.1.3 Ubicación geográfica de la institución	01
1.1.4 Visión	01
1.1.5 Misión	01
1.1.6 Políticas institucionales	02
1.1.7 Objetivos	02
1.1.7.1 General	02
1.1.7.2 Específicos	03
1.1.8 Metas	03
1.1.9 Estructura organizacional	04
1.1.10 Recursos	05
1.1.10.1 Humanos	05
1.1.10.2 Físicos	08
1.1.10.3 Materiales	08
1.1.10.4 Financieros	09
1.2 Técnicas utilizadas para el diagnóstico	10
1.3 Listado de carencias	10

1.4 Cuadro de análisis	11
1.5 Datos de la institución beneficiada	12
1.5.1 Nombre de la institución	12
1.5.2 Tipo de institución	12
1.5.3 Ubicación geográfica	12
1.5.4 Visión	12
1.5.5 Misión	12
1.5.6 Políticas	13
1.5.7 Objetivos	13
1.5.8 Metas	13
1.5.9 Estructura Organizacional	13
1.5.10 Recursos	14
1.5.10.1 Humanos	14
1.5.10.2 Materiales	14
1.5.10.3 Físicos	15
1.5.10.4 Financieros	15
1.6 Listado de carencias	15
1.7 Cuadro de análisis	16
1.8 Análisis de Viabilidad y Factibilidad	17
1.9 Problema seleccionado	18
1.10 Solución propuesta como viable y factible	18

Capítulo II

2 Perfil del Proyecto	20
2.1 Nombre del proyecto	20
2.2 Problema	20

2.3	Localización	20
2.4	Unidad ejecutora	20
2.5	Tipo de proyecto	20
2.6	Descripción del proyecto	20
2.7	Justificación	21
2.8	Objetivos del proyecto	21
2.8.1	General	21
2.8.2	Específicos	21
2.9	Metas	22
2.10	Beneficiarios	22
2.10.1	Directos	22
2.10.2	Indirectos	23
2.11	Fuentes de financiamiento y presupuesto	23
2.12	Cronograma de actividades	24
2.13	Recursos	25
2.13.1	Humanos	25
2.13.2	Materiales	25
2.13.3	Físicos	25
2.13.4	Financieros	26

Capítulo III

3	Ejecución del Proyecto	27
3.1	Actividades y resultados	27
3.2	Productos y logros	30
3.2.1	Guía para la elaboración de juegos de mesa reutilizando tapones de botellas y cajas de cartón	31
3.3	Evidencia fotográfica proyecto de reforestación	79

Capítulo IV

4	Proceso de evaluación del proyecto	83
4.1	Evaluación del diagnóstico	83
4.2	Evaluación del perfil	83
4.3	Evaluación de ejecución	84
4.4	Evaluación final	84
5	Conclusiones	85
6	Recomendaciones	85
7	Bibliografía	86
8	Apéndice	88
9	Anexos	154
9.1	Carta de nombramiento del asesor	154
9.2	Autorización del ejercicio profesional supervisado por parte de la municipalidad de Santa Catarina Mita, Jutiapa	155
9.3	Autorización de reforestación por parte de la municipalidad de Santa Catarina Mita, Jutiapa	156
9.4	Aprobación del proyecto de elaboración de la guía por parte del director de la institución patrocinada	157
9.5	Autorización del proyecto de reforestación por parte del decano	158
9.6	Autorización para revisión de EPS	159
9.7	Dictamen de aprobación de examen privado	160

Introducción

El presente informe final del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala lleva por nombre “Guía para la elaboración de juegos de mesa, reutilizando tapones de botellas y cajas de cartón, dirigido a docentes y estudiantes de Educación Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Trancas II, del municipio y departamento de Jutiapa” , y se llevó a cabo con la finalidad de contribuir con el medio ambiente a través de la reutilización de materiales que son perjudiciales para el entorno en el que vivimos.

El informe está estructurado en cuatro capítulos de la siguiente manera:

Capítulo I Diagnóstico institucional: contiene los datos generales de la institución patrocinante y así también de la patrocinada. Se observa la situación externa e interna de la institución detectando las necesidades positivas y negativas, con el fin de ayudar a encontrar una posible solución a determinado problema.

Capítulo II Perfil del proyecto: describe el proyecto a realizar con la elaboración de un diseño y los elementos fundamentales para su ejecución, realizando un presupuesto de recursos materiales, humanos y financieros. Así también un cronograma de actividades que permite medir el tiempo en que se llevara a cabo el proyecto.

Capítulo III Ejecución del proyecto: se refiere a la realización del proyecto en forma detallada y ordenada en base al cronograma de actividades planificado, el cual permite medir el tiempo, costos, resultados y logros obtenidos en cada una de ellas.

Capítulo IV Proceso de evaluación: proporciona la visualización de los esfuerzos invertidos, la efectividad y la eficiencia utilizada en cada uno de los capítulos o fases del proyecto, con el fin de verificar los alcances y logros planificados.

Capítulo I

1 Diagnóstico

1.1 Datos generales de la institución patrocinante

1.1.1 Nombre de la institución

Municipalidad de Santa Catarina Mita, Jutiapa.

1.1.2 Tipo de institución

Autónoma y de servicios.

1.1.3 Ubicación geográfica de la institución

Se encuentra ubicado en la 3ra. Calle "A" 3-61 zona 1, Barrio El Centro Santa Catarina Mita, Jutiapa.

1.1.4 Visión

La municipalidad de Santa Catarina Mita, Jutiapa, es una entidad autónoma que ejerce, promueve y atiende por medio de una estructura funcional moderna, su fortalecimiento económico, el manejo eficiente de los ingresos patrimoniales, la satisfacción de la demanda de servicios públicos y ordenamiento territorial de su jurisdicción.

1.1.5 Misión

Somos equipo responsable de velar por una distribución de la inversión de los recursos de gobierno local, promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales y prestar servicios que sean necesarios para satisfacer las necesidades y aspiraciones de la población.

1.1.6 Políticas institucionales

- ✓ Mejorar los servicios públicos municipales con la implementación de tecnología y capacitación del recurso humano para la satisfacción de los usuarios.
- ✓ “Mejorar la cobertura total de energía eléctrica a todas las comunidades urbanas y rurales del municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa.
- ✓ Proveer el abastecimiento de agua potable a todas las aldeas y barrios urbanos del municipio.¹
- ✓ Fomentar coordinación esfuerzos, actividades y proyectos con todas las instituciones y organizaciones de salud.
- ✓ Conservar los recursos naturales del municipio, principalmente el Rio Ostúa y el Volcán Suchitán, a través del uso racional.
- ✓ Mejorar la capacitación y ejecución de las finanzas municipales con estricto cumplimiento de la ley y con honestidad y transparencia.
- ✓ Permitir la capacitación constante de la sociedad civil organizada en la planificación y ejecución de los proyectos del desarrollo del municipio.
- ✓ Mantener coordinación permanente con las instituciones del Estado.²

1.1.7 Objetivos

1.1.7.1 General

Buscar el mejor posicionamiento del municipio a través de la mejora cualitativa de su oferta de servicios para ganar competitividad, potenciar su desarrollo y mejorar la calidad de vida de la población Catarineca.

¹ Ortiz Pinto Lenin Bladimir, Secretario Municipal, Municipalidad de Santa Catarina Mita, año 2014

² *Ibidem* pag.1

1.1.7.2 Específicos

- ✓ “Desarrollar el recurso humano que realiza las funciones dentro de la estructura municipal, para que sea capaz de implementar todas las estrategias administrativas que proporciona esa misma ciencia, en beneficio de los usuarios de los servicios municipales de todas las comunidades del Municipio.
- ✓ Planificar la actividad municipal, de acuerdo a presupuestos de ingresos, para desarrollar proyectos que mejoren las condiciones socioeconómicas de la población.
- ✓ Modernizar constantemente la metodología utilizando en las distintas áreas de servicio al cliente o usuario municipal.
- ✓ Reorganizar la Oficina de Planificación Económica, con base en el artículo No. 96 del Código Municipal, demandas poblacionales, en busca de mejores condiciones a nivel de toda su jurisdicción³.

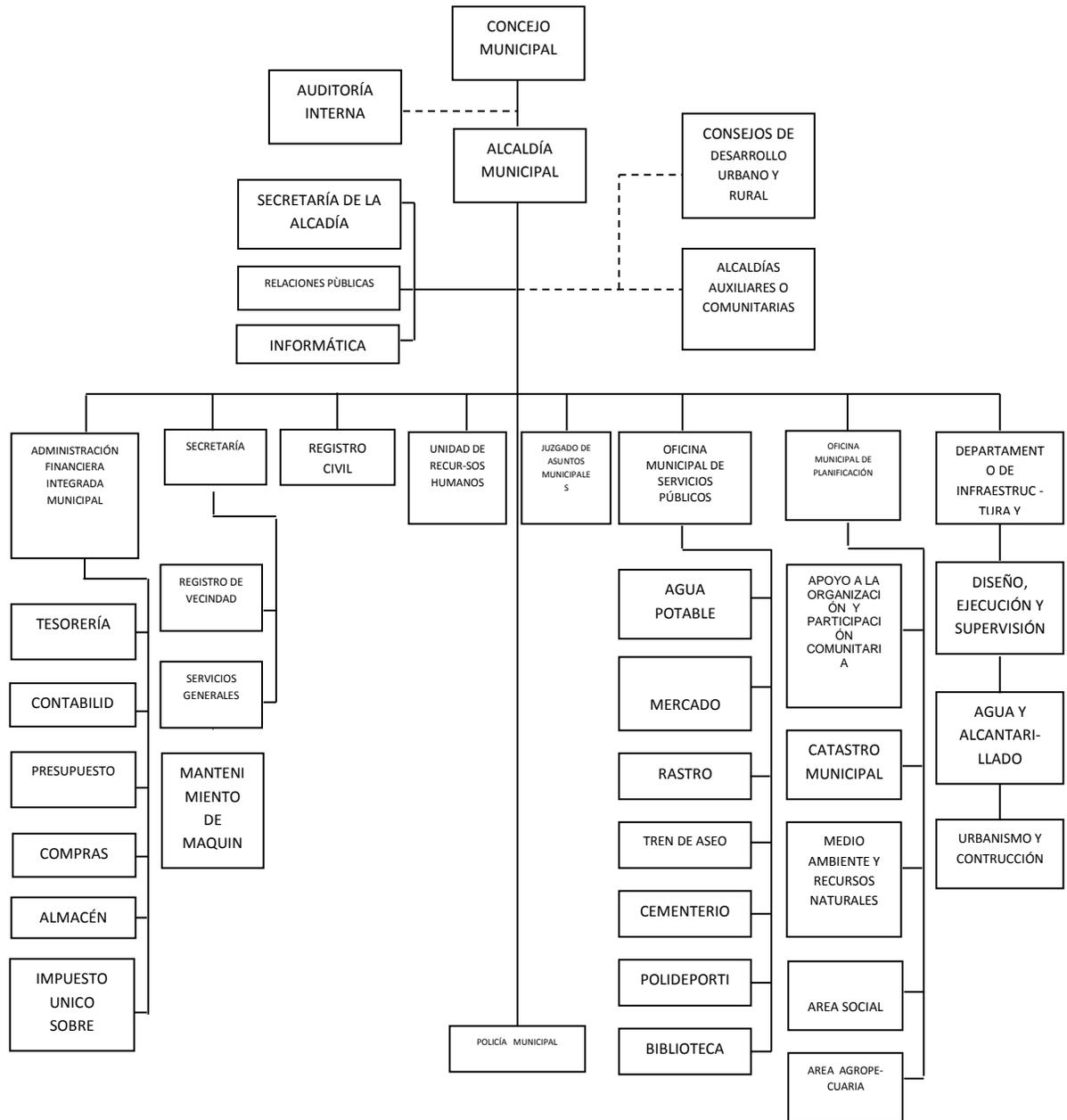
1.1.8 Metas

- Mejorar los niveles educativos.
- Optimizar los recursos en el desarrollo de proyectos sociales.
- Lograr la participación ciudadana.
- Organizar a la población del área municipal y todas las comunidades rurales.
- Hacer funcionar de acuerdo a sus objetivos a las comisiones del COMUDE.
- Servir con excelencia a los usuarios municipales: internos y externos.⁴

³ Ibídem pag.1

1.1.9 Estructura organizacional

Organigrama de la Municipalidad de Santa Catarina Mita, Jutiapa.⁵



Fuente: Municipalidad de Santa Catarina Mita, Jutiapa

⁴ Ibídem pág. 1

⁵ Ibídem pag.1

1.1.10 Recursos

1.1.10.1 Humanos

Las operaciones y servicios municipales se realizan a través:

a) Consejo Municipal y comisiones de trabajo

El gobierno municipal está integrado de la siguiente forma, según el Código Municipal decreto No. 12-2002 y artículo 36 del Congreso de la República de Guatemala.

- ✓ Alcalde municipal
- ✓ Concejal I: Comisión de Descentralización, fortalecimiento municipal y participación
- ✓ Concejal II: Comisión de Salud y Asistencia Social.
- ✓ Concejal III: Comisión de Educación Intercultural, cultura y deportes.
- ✓ Concejal IV: Comisión de Agricultura, Ganadería y Deportes.
- ✓ Concejal V: Comisión de Fomento Económico, Turismo, Ambientes y Recursos Naturales.
- ✓ Concejo suplente: Comisión de: “Derechos Humanos, Familia, Mujer, Niñez y la Paz”.

En nuestro municipio las comisiones están integradas de la siguiente manera:

- ✓ Concejal I: Nefalí Palma Chinchilla y Concejal III: Roberto Yanes
Comisión de Educación, Cultura y Deportes.

- ✓ Concejal II: Melvin Rossil y Concejal Suplente Misrain Campos Comisión de: Salud y Asistencia Social.
- ✓ Síndico I: Wilmer Palma y Sindico II: Edin Antonio Yanes, Comisión de: Servicio, infraestructura, ordenamiento territorial.
- ✓ Concejal II: Melvin Rossil y Concejal III: Roberto Yanes Comisión de: Fomento económico, turístico y ambiental.
- ✓ Síndico II: Edin Antonio Yanes y Sindico Suplente: Jaime Leonel Guerra, Comisión de: Descentralización y fortalecimiento municipal.
- ✓ Concejal I: Neftalí Palma Chinchilla y Sindico I: Wilmer Palma Comisión de: Finanzas.⁶
- ✓ Concejal IV: Yuldanie Espina y Sindico Suplente: Jaime Leonel Guerra Comisión de: Probidad.
- ✓ Concejal II: Melvin Rossil y Concejal IV Yuldanie Espina: Comisión de Derechos Humanos y de la Paz.
- ✓ Concejal III: Roberto Yanes y Concejal Suplente Comisión de: Familia, la Mujer y la Niñez.
- ✓ Síndico I: Wilmer Palma y Sindico Suplente: Jaime Leonel Guerra Comisión de: Seguridad.

b) Administración Municipal

Secretaría:

- ✓ Secretario Municipal
- ✓ Dos Oficiales de Secretaría

⁶ Código Municipal Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

- ✓ Tesorería
- ✓ Tesorero Municipal
- ✓ Tres Auxiliares de Tesorería
- ✓ Unidad de Agua Potable
- ✓ Coordinador del Servicio
- ✓ Tres operativos
- ✓ Dos fontaneros
- ✓ Dos ayudantes de fontanero
- ✓ Relaciones Publicas
- ✓ Director (relacionista público)
- ✓ Director de la radio
- ✓ Locutores y operadores
- ✓ Dos secretarias
- ✓ Biblioteca Municipal
- ✓ Bibliotecaria
- ✓ Escuela de Música
- ✓ Instructor
- ✓ Banda Civil Municipal
- ✓ Director
- ✓ Vivero Municipal

- ✓ Técnico Agroforestal
- ✓ Polideportivo Municipal con albergue y piscina olímpica
- ✓ Centro comercial municipal
- ✓ Personal de servicio

1.1.10.2 Físicos

- Primer nivel (8 locales que son utilizados para comercio)
- Segundo nivel (11 oficinas, una sala de espera, 5 sanitarios)
- Tercer nivel (un salón para conferencias, un corredor y dos sanitarios).

1.1.10.3 Materiales

- Equipo de oficina (30 Computadoras, 3 Fotocopiadoras, 2 Retroproyectores, 10 Impresoras, 12 calculadoras, 25 engrapadoras, 25 perforadores).
- Mobiliario y equipo: (archivos, 18 escritorios, 150 sillas de espera, 30 sillas secretariales, 10 sillas ejecutivas, 50 sillas de metal, 2 librerías, mostradores, 4 bancas, 4 estantes, 20 archivos, 5 aparatos telefónicos, 3 máquinas de escritorio, 4 relojes de pared, 10 ventiladores, 2 aires acondicionados).
- Vehículos: (4 picop, 1 camión de basura, 3 camiones de volteo, 1 retroexcavadora, 1 patrol, 1 camión cisterna).
- Útiles y enseres: (escobas, trapeadores, basureros, bolsas para la basura, desinfectantes, cubetas, etc.⁷)

⁷ Ibídem pág. 1

1.1.10.4 Financieros

INGRESOS POR DEPARTAMENTOS	
IUSI	Q. 3,494.77
ARBITRIOS MUNICIPALES	Q. 81,805.00
BOLETO DE ORNATO	Q. 123,215.00
ARRENDAMIENTO LOCALES	Q. 59,245.00
MULTAS DE TRANSITO	Q. 31,007.09
CANON DE AGUA	Q. 415,593.50
PISO DE PLAZA	Q. 414,658.00
TREN DE ASEO	Q. 140,190.00
POLIDEPORTIVO	Q. 355,418.00
INGRESOS NO TRIBUTARIOS	Q. 406,875.48
RADIO MUNICIPAL	Q. 89,086.00
INGRESOS PROPIOS	Q. 5,372,627.03
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS	
INGRESOS PROPIOS	Q. 5,372,627.03
IVA-PAZ	Q. 7,275,527.01
10%	Q. 7,047,284.88
VEHICULOS	Q. 1,186,032.86
PETROLEO	Q. 195,952.11
INGRESOS PROPIOS	
CODEDE	Q. 1,255,184.00
TOTAL DE INGRESOS	Q. 22,332,904.89
TOTAL DE EGRESOS	Q. 20,602,318.85⁸

⁸ Ibídem pág. 1

1.2 Técnicas utilizadas para el diagnóstico

Para recabar información se aplicaron las siguientes técnicas y sus respectivos instrumentos.

Los instrumentos que se usaron fueron fichas bibliográficas y fichas de trabajo.

Entrevista: se recabó información de forma oral, datos institucionales. Como instrumento se aplicó el cuestionario al secretario municipal

Observación: se utilizó con el fin de observar el desarrollo cotidiano de la institución (funcionamiento, servicios, relaciones, aspecto físico, etc. Se utilizó una lista de cotejo y como base la guía de análisis contextual e institucional.

1.3 Listado de carencias

En la municipalidad de Santa Catarina Mita, Jutiapa, se encuentran las carencias identificadas a continuación:

- a) Ausencia del uso y manejo de los desechos sólidos.
- b) Carencia de capacitación sobre el reciclaje de desechos sólidos.
- c) Inexistencia de salidas de emergencia en las instalaciones del edificio.
- d) Ausencia de rampa para el acceso de personas con capacidades diferentes como lo establece la ley
- e) Carencia de ventilación e iluminación en la sala de espera del edificio municipal.
- f) Ausencia de un control de asistencia adecuado para el personal que labora en la institución.

1.4 Cuadro de análisis

PROBLEMA	CAUSA/ CARENCIA	POSIBLE SOLUCION
Ausencia del uso y manejo de los desechos sólidos por parte de la población	Carencia de depósitos y programas adecuados para la clasificación de la basura.	Implementar programas educativos en relación al medio ambiente y de depósitos de basura según su clasificación.
Ausencia de rampa para el acceso de personas con capacidades diferentes como lo establece la ley.	Falta de conocimiento de la ley que favorece el acceso a las personas discapacitadas.	Construir una rampa para el acceso a las personas discapacitadas.
Carencia de ventilación e iluminación en la sala de espera del edificio municipal.	Ausencia de un proyecto de remodelación para mejorar la iluminación y ventilación en la sala de espera de la municipalidad	Ejecutar un proyecto de remodelación que incluya la construcción de ventanas con mejor ubicación, para dotar de iluminación y ventilación a la sala de espera.

1.5 Datos de la institución beneficiada

1.5.1 Nombre de la institución

Escuela Oficial Rural Mixta de Educación Primaria aldea Trancas II.

1.5.2 Tipo de institución

Oficial Pública.

1.5.3 Ubicación geográfica

Aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa.

1.5.4 Visión

Ser un centro educativo, con principios, valores, destrezas habilidades y metodologías para crear una educación integral que impulse la pluriculturalidad, multiétnica y plurilingüe, para brindar un mejor desarrollo sostenible. Que facilite las necesidades sociales y económicas de nuestra comunidad a través de una educación integradora que fomente la equidad de género, llevándolo a la participación e integración del ser humano para construir una vida en democracia.

1.5.5 Misión

Nuestro enfoque primordial es, velar por el respeto ético conforme a los objetivos planteados de cooperativismo, hacia la búsqueda de la excelencia académica, promoviendo una dinámica innovadora utilizando métodos y estrategias para formar alumnos con un alto desarrollo equitativo.

1.5.6 Políticas

Las políticas que se plantean para obtener un sistema de calidad con viabilidad política, técnica y financiera son: de calidad; de cobertura; de equidad; de educación bilingüe, multicultural e intercultural.⁹

1.5.7 Objetivos

- Mejorar la calidad de la Educación Primaria.
- Proporcionar una formación cultural.
- Desarrollar trabajos de manualidades con los maestros y alumnos del establecimiento.
- Contribuir al desarrollo socioeconómico de las comunidades cercanas al centro educativo.

1.5.8 Metas

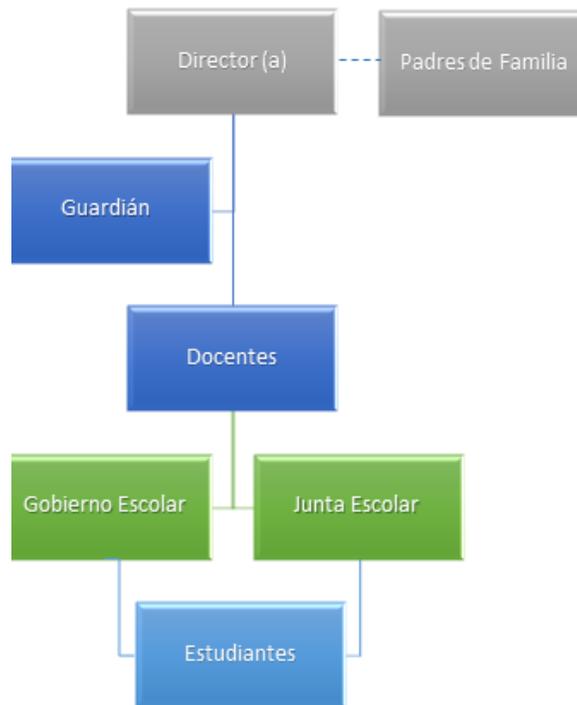
- Darle seguimiento a los proyectos del establecimiento.
- Orientar al alumno para que tenga una formación cultural y eficiente.
- Apoyar a los estudiantes para que mejoren su calidad educativa.¹⁰

1.5.9 Estructura Organizacional

Ver imagen en la siguiente página.

⁹ Ruano Virula, Amanda Laureana, Plan Educativo Institucional, Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Trancas II año 2014

¹⁰ Ibidem Pag. 1



Fuente: Elaboración propia

1.5.10 Recursos

1.5.10.1 Humanos

La institución está integrada por:

- Directora
- 6 Docentes presupuestados renglón 011
- 188 Estudiantes de primero a sexto grado

1.5.10.2 Materiales

La institución cuenta con:

- 200 Escritorios

- 6 pizarrones

1.5.10.3 Físicos

- 6 Aulas disponibles
- Dirección
- Bodega
- Cocina
- Área recreativa
- Sanitarios

1.5.10.4 Financieros

A cargo de	Descripción	Monto Anual
MINEDUC	Aporte de gratuidad	Q. 5,000.00
	Juntas escolares	Q. 8,000.00
TOTAL		Q. 13,000.00 ¹¹

1.6 Listado de carencias

- Inexistencia de guía de reciclaje para los desechos sólidos.
- Ausencia de recipientes para el reciclaje correcto de la basura dentro de la institución.
- Carece de un conserje.
- Inexistencia de servicios sanitarios óptimos para el ambiente.
- Mobiliario y equipo en mal estado.

¹¹ Ibidem Pag. 1

1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas de la Escuela Oficial Rural Mixta de Educación Primaria aldea Trancas II del municipio y departamento de Jutiapa, Institución Patrocinada.

PROBLEMA	FACTOR QUE LO PRODUCE	SOLUCIONES
1. Contaminación ambiental	<p>1. Inexistencia de una política para reusar cartón y tapones de plástico.</p> <p>2. Ausencia de recipientes para el reciclaje correcto de la basura de la institución.</p>	<p>1. Elaborar una guía de reutilización de cartón y tapones de botellas plásticas.</p> <p>2. Fomentar en los y las estudiantes el hábitos de las tres “R” (reducir, reusar, reciclar)</p> <p>3. Colocar recolectores de basura debidamente identificados según su utilidad.</p>
2. Insalubridad	1. Inexistencia de servicios sanitarios óptimos para el ambiente.	1. Construir servicios sanitarios para eliminar la contaminación producida por los pozos ciegos.
3. Carencia de ambiente para almacenar	1. Mobiliario y equipo en mal estado	1. Cambiar mobiliario y equipo.

1.8 Análisis de Viabilidad y Factibilidad del problema número uno de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Trancas II del municipio y departamento de Jutiapa

Opción 1: Guía para la elaboración de juegos de mesa, reutilizando tapones de plástico y cajas de cartón, dirigido a docentes y estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta de Educación Primaria, aldea Trancas II, del municipio y departamento de Jutiapa.

Opción 2: Construcción de servicios sanitarios para eliminar la contaminación producida por los pozos ciegos utilizados actualmente.

SOLUCIONES	OPCION 1		OPCION 2	
	SI	NO	SI	NO
DISTRACTORES				
FINANCIEROS				
1. ¿Se cuenta con suficientes recursos económicos financieros?	X			X
2. ¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?	X			X
ADMINISTRACION LEGAL				
1. ¿Posee local o área de trabajo para su ejecución?	X		X	
2. ¿Se necesita autorización de autoridad competente?	X		X	
3. ¿El proyecto tiene impacto ambiental positivo?	X		X	
4. ¿Se cuenta con el personal capacitado para dirigir el proyecto?	X			X
5. ¿Los insumos necesarios son de fácil adquisición?	X			X
MERCADEO				
1. ¿El proyecto tiene aceptación en la institución educativa?	X		X	
2. ¿El proyecto satisface las necesidades de la comunidad educativa?	X		X	

3. ¿Se cuenta con el apoyo de la directora y catedráticos para la ejecución del proyecto?	X		X	
POLITICO				
1. ¿Sera responsable el personal del establecimiento?	X			X
2. ¿El proyecto es amigable con el ambiente?	X		X	
CULTURAL				
1. ¿El proyecto está diseñado acorde al aspecto higiénico de la comunidad?	X		X	
SOCIAL				
1. ¿El proyecto mejora las condiciones de vida de la comunidad educativa?	X		X	
2. ¿El proyecto es incluyente sin importar religión, sexo y edad?	X		X	
TOTAL	15	0	10	5
PRIORIDAD	SI		NO	

1.9 Problema seleccionado

Se realizó una reunión con la directora, catedráticas y epesista y se llegó a la conclusión que el problema seleccionado es: **contaminación ambiental**, como consecuencia, que no existe iniciativa para reusar el cartón y los tapones de plástico, causantes de contaminación al medio ambiente en la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Trancas II, del municipio y departamento de Jutiapa.

1.10 Solución propuesta como viable y factible

Contribuir al desarrollo sostenible, mediante la recuperación, el reuso y reciclaje de materiales sólidos al elaborar una guía para la elaboración de juegos de mesa, reutilizando tapones de plástico y cajas de cartón

dirigido a docentes y estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta, de Educación Primaria, aldea Trancas II, del municipio y departamento de Jutiapa.

Capítulo II

2. Perfil del proyecto

2.1 Nombre del proyecto

Guía para la elaboración de juegos de mesa, reutilizando tapones de plástico y cajas de cartón, dirigido a docentes y estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta de Educación Primaria, aldea Trancas II, del municipio y departamento de Jutiapa.

2.2 Problema

Contaminación Ambiental.

2.3 Localización

Aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa.

2.4 Unidad ejecutora

- Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades.
- Municipalidad de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa.
- Escuela Oficial Rural Mixta de Educación Primaria, aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa.

2.5 Tipo de proyecto

Proceso y producto.

2.6 Descripción del proyecto

La redacción de la guía para la elaboración de juegos de mesa, reutilizando tapones de plástico y cajas de cartón, dirigido a docentes y estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta de Educación Primaria, aldea Trancas II, del municipio y departamento de Jutiapa será realizada para

motivar el interés de los estudiantes, docentes y de la comunidad y a la vez un llamado a concientizar sobre el impacto perjudicial que tiene en el ambiente los desechos sólidos y así mismo orientarlos para que se les dé una vida útil a esos desechos que se han convertido en basura. Reutilizándolos para convertirlos en divertidos y entretenidos juegos de mesa.

2.7 Justificación

La búsqueda desesperada de políticas que contribuyan a frenar la contaminación del ambiente es de poca importancia para las autoridades educativas y municipales, se hace necesaria la implementación de programas y proyectos que contribuyan a minimizar el impacto de destrucción y fomentar la importancia de un entorno sano, por medio del desarrollo ambiental sostenible en función del equilibrio ecológico, con este proyecto se estará promoviendo la reutilización de materiales sólidos, mediante una guía para la elaboración de juegos de mesa dirigida a docentes y estudiantes, para que las generaciones venideras promuevan los conocimientos adquiridos y enriquezcan los mismos, para lograr una sociedad más humanística, Solidaria y responsable.

2.8 Objetivos del proyecto

2.8.1 General

Contribuir a conservar y cuidar el medio ambiente reutilizando desechos sólidos reciclables, a través de la elaboración de juegos de mesa, fortaleciendo así la educación ambiental en los estudiantes.

2.8.2 Específicos

- Elaborar y proporcionar a docentes una guía para la reutilización de tapones plásticos de botellas y cajas de cartón, en la elaboración de juegos de mesa,

dirigida a alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta de Educación Primaria, aldea Trancas II, del municipio y departamento de Jutiapa.

- Socializar y capacitar a los docentes y estudiantes para la ejecución de una guía sobre los beneficios que se obtienen de los desechos sólidos.
- Plantar árboles de la especie eucalipto, torreliana y marañón.
- Reforestar la rivera del Rio Ostúa, entre aldea Llano de Chinchilla y Barrio Valle Nuevo, del municipio de Santa Catarina Mita, impulsando una cultura ambiental y social.

2.9 Metas

- 1 guía diseñada y redactada con temas relacionados con el cuidado que debemos tener con nuestro ecosistema y con la reutilización de tapones de botellas de plástico y cajas de cartón que se desechan en el centro educativo y en la comunidad.
- 6 docentes capacitados para utilizar guía para la elaboración de juegos de mesa reutilizando tapones plásticos y cajas de cartón.
- 600 árboles plantados en la rivera del Rio Ostúa entre aldea Llano de Chinchilla y el Barrio Valle Nuevo, del municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa para contribuir a la protección del medio ambiente.

2.10 Beneficiarios

2.10.1 Directos

- Directora
- Docentes
- Estudiantes

2.10.2 Indirectos

- Padres de familia
- Vecinos que visitan la institución

2.11 Fuentes de financiamiento y presupuesto

El proyecto utilizó como fuente de financiamiento aportes de la Municipalidad de Santa Catarina Mita y de la estudiante epesista.

Fuentes de financiamientos	Descripción	Monto
Municipalidad de Santa Catarina Mita	Donación de 100 árboles comprendidos de la especie de torreliana, marañón y eucalipto.	Q. 700.00
Fondos propios de Epesista	434 árboles comprendidos de la especie de torreliana, marañón y eucalipto.	Q. 3,038.00
Librería y Fotocopiadora	Papelería e insumos, impresiones, fotocopias y 25 empastados.	Q. 2,800.00
Peletería	Pegamento	Q. 50.00
Transportes	Aportación a transportes	Q. 600.00
Total		Q. 7,188.00

2.12 Cronograma de actividades

Actividades		Responsables	Tiempo 2014												Programado 2015											
			Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo			
			semanas				semanas				Semanas				Semanas				semanas				semanas			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Entrega de solicitud para realizar el EPS a Municipalidad Santa Catarina Mita, Jutiapa	Epesista																								
2	Estudio del suelo del área a reforestar	Epesista																								
3	Audiencia para solicitar la donación de plantas selectas	Epesista																								
4	Capacitación sobre la diversidad de árboles Epesistas por Agrónomo Municipal	Epesista																								
5	Trabajo de limpieza y cercado de terreno	Epesista																								
6	Plantado de árboles en el terreno a reforestar	Epesista																								
7	Reunión con Asesor de EPS	Epesista																								
8	Riego y abonado de arboles	Epesista																								
9	Revisión del trabajo realizado por epesistas	Epesista																								
10	Entrega de solicitud a institución patrocinada	Epesista																								
11	Planificación y preparación de materiales para ejecución del proyecto	Epesista																								
12	Impresión de 25 guías	Epesista																								
13	Socialización de la guía y capacitación sobre reforestación	Epesista																								
14	Entrega de informes de EPS	Asesor																								

2.13 Recursos

2.13.1 Humanos

- Directora
- Docentes
- Estudiantes del establecimiento
- Asesor del EPS
- Epesista

2.13.2 Materiales

- Tapones de botellas plásticas
- Cajas de cartón
- Papel construcción de colores
- Pegamento
- Silicón líquido
- Tijeras
- Reglas
- Lápices
- Borradores
- Sacapuntas

2.13.3 Físicos

- Municipalidad de Santa Catarina Mita, Jutiapa.

- Escuela Oficial Rural Mixta de Educación Primaria, aldea Trancas II, del municipio y departamento de Jutiapa.

2.13.4 Financieros

No.	Descripción.	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total.
1.	Hojas de papel bond	2000	Q. 0.20	Q. 400.00
2.	Impresiones de Guías	25	Q. 25.00	Q. 625.00
3.	Empastados	25	Q. 25.00	Q. 625.00
4.	Refacción para Capacitación	50	Q. 20.00	Q. 1,000.00
TOTAL:				Q. 2,650.00

Capítulo III

3. Ejecución del Proyecto

De acuerdo al cronograma se realizaron todas las actividades programadas para la ejecución del proyecto, misma que se detallan a continuación.

3.1 Actividades y resultados

Conforme al cronograma, se realizaron todas las actividades programadas para la ejecución del proyecto, mismas que se detallan a continuación.

No.	ACTIVIDADES	RESULTADOS
1.	Entrega de solicitud para realizar el Ejercicio Profesional Supervisado, al Lic. René Vicente Osorio Bolaños, Alcalde Municipal de Santa Catarina Mita, Jutiapa.	Visita realizada el día jueves 16 de octubre a la municipalidad del municipio para solicitar el apoyo del Alcalde Municipal, se entregó la solicitud para la autorización y apoyo para realizar el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) en la institución.
2.	Estudio del suelo del área a reforestar por Ing. Agrónomo.	El día viernes 17 de octubre el grupo de epesistas e Ing. Agrónomo recorrieron el terreno a reforestar, para conocer su estado de acidez y decidir que especies de árboles se plantaran.
3.	Audiencia para solicitar la donación de las plantas selectas y calificadas para la reforestar la rivera del Río Ostúa.	El día viernes 17 de octubre se conversó con el Lic. René Vicente Osorio Bolaños, sobre el Proyecto de Reforestación que se levantara a cabo en la rivera del río Ostúa, nos brindó todo su apoyo y donó la cantidad de plantas.
4.	Capacitación sobre la diversidad de árboles recomendados para reforestar, impartida por la Ing. Agrónoma.	El día sábado 18 de octubre la ingeniera agrónoma capacitó a los epesistas sobre las técnicas de plantación de árboles y las recomendaciones de traslado y control de la plantación.

No.	ACTIVIDADES	RESULTADOS
5.	Trabajo de limpieza y cercado del terreno a reforestar por grupo de epesistas y colaboradores	Se procedió a realizar la limpieza y el cercado correspondiente en el área a reforestar por el grupo de epesistas y colaboradores.
6.	Plantado de árboles en el terreno a reforestar.	Durante las fechas comprendidas del 21 de octubre al 12 de noviembre se realizó la plantación correspondiente de árboles, la cual fue realizada por el grupo de epesistas, colaboradores del Municipio y reservistas del área militar del Departamento de Jutiapa.
7.	Reunión con Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)	Obteniendo como resultado lineamientos e información necesarias para el proyecto descrito.
8.	Riego y abonado de árboles plantados	Se realizó el riego correspondiente a árboles plantados, como actividad programada del seguimiento del proyecto de reforestación las fechas 13 de noviembre del 2014 al mes de abril del 2015
9.	Revisión del trabajo realizado de la epesista por el Asesor Asignado	Se visitó al Asesor el día miércoles 15 de noviembre para obtener revisión documental e informar el avance de la reforestación, obteniendo su aprobación para continuar con el proyecto.
10	Entrega de solicitud a Institución Patrocinada	Se realizó la entrega de la solicitud correspondiente para la ejecución de la Guía al Director de la Institución Patrocinada.
11.	Planificación y preparación de materiales para ejecución de proyecto y Guía dirigida a la capacitación de director, docentes y estudiantes sobre la Reutilización de botellas de plástico.	En las fechas comprendidas del 2 al 6 de febrero Obteniendo todos los insumos necesarios para misma y determinando que los docentes son los mejores generadores para dar seguimiento a estos proyectos.

No.	ACTIVIDADES	RESULTADOS
12.	Impresión de 25 Guías	Se imprimieron 25 ejemplares de la Guía para elaborar juegos de mesa.
13.	Capacitación sobre reforestación y socialización de Guía a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, de aldea Trancas II, del Departamento de Jutiapa.	Se llevó a cabo la capacitación y socialización de Guía a docentes y estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Trancas II, Jutiapa, impartida por la epesista.
14.	Entrega de proyecto de EPS a las autoridades correspondientes.	

3.2 Productos y logros

No.	PRODUCTOS	LOGROS
1	Preparación de terreno, traslado de plantas del vivero municipal al área a reforestar.	Se procedió a la eliminación de maleza de manera manual del terreno a reforestar el cual se encuentra en la riberia del Rio Ostúa entre aldea Llano Chinchilla y Valle Nuevo, se realizó la plantación de 600 árboles en dicho terreno.
2	Supervisión del área reforestada por el Asesor.	El Lic. Neftalí Palma Chinchilla asesor de EPS, en compañía de los epesistas del proyecto de reforestación se trasladaron al lugar reforestado para verificar la cantidad de árboles plantados.

No.	PRODUCTOS	LOGROS
3	Capacitación a docentes del Escuela Oficial Rural Mixta de Educación Primaria, aldea Trancas II, la distribución de guías y entrega de constancias.	Se realizó la capacitación, ejecución y entrega de 25 guías a directores y docentes.

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE JUEGOS DE MESA

Guía para la elaboración de juegos de mesa, reutilizando tapones de botellas y cajas de cartón, dirigido a docentes y estudiantes de educación primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta de Educación Primaria, aldea Trancas II, del municipio y departamento de Jutiapa

Asesor: Lic. Neftalí Palma Chinchilla



Epesista: Jeniffer Marleny Morales Figueroa

Carne: 200650466

ÍNDICE

Introducción	1
Objetivos	2

CAPÍTULO I

1. Qué es el medio ambiente	3
1.1. Los recursos naturales	4
1.1.1. Uso adecuado y sostenido de los recursos	4
1.2. Deforestación	5
1.3. Consecuencias que trae la desaparición de los bosques	5
1.4. ¿Cuáles son las soluciones?	6

CAPÍTULO II

2.1. La contaminación	8
2.2. ¿Cómo ocurre la contaminación?	8
2.3. ¿Qué hacer con la basura?	9

CAPÍTULO III

3.1. La protección de la naturaleza	11
3.2. Ensuciar y limpiar	11
3.3. Importancia de los recursos naturales	12
3.4. Origen e historia de plástico	12
3.5. Fabricación del plástico	14

3.6. Botellas de plástico	16
3.7. Botellas y tapones de plástico, y su amenaza al medio ambiente	17
3.8. Origen e Historia de las cajas de cartón	23
3.9. Fabricación de las cajas de cartón	25

CAPÍTULO IV

4.1. El desarrollo sostenible	28
4.2. ¿Cómo medir el desarrollo sostenible?	28
4.2.1. Indicadores de desarrollo sostenible	29

CAPÍTULO V

5.1 Reciclaje	30
5.2 Salvemos el planeta	30
5.3. Fabricación de manualidades reutilizando tapones de botellas plásticas y cajas de cartón para la elaboración de juegos de mesa	31
6. Conclusiones	42
7. Recomendaciones	43
8. Bibliografía	44
9. E-grafía	44

INTRODUCCIÓN

Una de las causas de contaminación de nuestro ambiente se debe al mal manejo de los desechos sólidos, con la presente guía se pretende concientizar a la comunidad educativa sobre el reciclaje y reutilización para mejorar el entorno en el que vivimos, manteniéndolo limpio y sano.

Dicha guía está integrada de cuatro capítulos que son:

Capítulo I, los recursos naturales, el uso adecuado y sostenido de los recursos naturales; deforestación, consecuencias que trae la desaparición de los bosques, cuales son las soluciones: Con el fin de que los estudiantes tengan conocimiento sobre los problemas irreversibles que provoca el mal uso de los recursos.

Capítulo II, la contaminación, como ocurre la contaminación, qué hacer con la basura. Para evitar que los estudiantes sigan contaminando a su comunidad.

Capítulo III, la protección de la naturaleza, ensuciar y limpiar, importancia de los recursos naturales, historia del plástico, fabricación del plástico, botellas de plástico, botellas y tapones de plástico y su amenaza al medio ambiente, origen e historia de las cajas de cartón, fabricación de cajas de cartón.

Capítulo IV, el desarrollo sostenible, como medir el desarrollo sostenible, indicadores de desarrollo sostenible.

Capítulo V, reciclaje, Todos podemos salvar al planeta, fabricación de manualidades reutilizando tapones de botellas plásticas y cajas de cartón para la elaboración de juegos de mesa: Nos permite tener conocimiento sobre el reciclaje y así mismo aplicarlo en la reutilización de los tapones de botellas plásticas y cajas de cartón convirtiéndolos en divertidos juegos de mesa, y así mismo darle una solución al problema de contaminación con tapones de botellas plásticas y cajas de cartón, existente en el medio local.

OBJETIVOS DE LA GUÍA

GENERAL

Contribuir con la comunidad educativa, proporcionándoles una guía para evitar la contaminación ocasionada por el mal manejo de los desechos sólidos.

ESPECÍFICOS

- Fomentar la participación de los maestros y alumnos en el cuidado del medio ambiente reciclando los residuos sólidos.
- Concientizar a todas las personas de la comunidad sobre el impacto ambiental que producen los desechos sólidos cuando no se utilizan las tres erres del reciclaje, (reducir, reciclar y reutilizar).
- Reutilizar los tapones de botellas y cajas de cartón para elaborar juegos de mesa.

Capítulo I

1. ¿Qué es medio ambiente?

“Medio ambiente es un conjunto de elementos abióticos (energía solar, suelo, agua y aire) y bióticos (organismos vivos) que integran la delgada capa de la tierra llamada biosfera, sustento y hogar de los seres vivos.”¹²



Fuente: epesista

Sabías que...

En la antigüedad el tema ambiental se trataba de forma esporádica y tomó auge a fines de la década de los años 60 y principios de los años 70 como respuesta a la preocupación de las graves condiciones ambientales que se evidenciaban, en la actualidad es un tema que ocupa a muchas entidades gubernamentales y privadas a nivel mundial.

¹² Biblioteca de consulta Microsoft Encarta 2003

1.1. LOS RECURSOS NATURALES

“Recursos naturales es el nombre que se le da a todo lo que existe en la naturaleza y que el hombre utiliza para su beneficio. Ellos son: el agua, el aire, el suelo, la flora (plantas) y la fauna (animales), también son recursos naturales el sol, la energía del viento, la energía de las mareas.

Los recursos se han dividido en **renovables y no renovables**. Esto se debe a que unos recursos pueden rehacerse o renovarse y los otros toman tanto tiempo en renovarse que si los acabamos ya no los volvemos a ver.

Los recursos renovables tienen un ciclo. Es decir pueden producirse en un tiempo corto. Por ejemplo si hablamos de animales o plantas ellos se pueden reproducir, no se acaba una especie a menos de que ataque una enfermedad o que el hombre la deprede sin control.

Los recursos naturales no renovables, como el petróleo y los minerales, han tomado miles de años para formarse. Si se utilizan constantemente y sin control los podemos acabar.

El progreso de una comunidad depende de los recursos de los cuales cuenta, pero es muy importante el uso que se haga de estos recursos. Un uso adecuado y sostenido asegura la utilización de los recursos en el futuro.¹³

1.1.1. Uso adecuado y sostenido de los recursos

“Quiere decir utilizar los recursos naturales cuidadosamente, reponiendo o renovando lo que se ha tomado para asegurar su conservación.

¹³ Ministerio de Educación Guatemala C.A., Ciencias Naturales Sexto Grado de Primaria Serie Camino a la Excelencia, Guatemala 2000 página 151

Todos los recursos que hay sobre la tierra han sido puestos en la naturaleza porque cumplen una función. La flora y la fauna de un lugar, los bosques, los lagos y los ríos, todos tienen un trabajo que hacer.”¹⁴

1.2. DEFORESTACIÓN

“Es cortar árboles sin control de manera inmoderada. La deforestación es otro problema causado en forma natural o artificial. Los árboles se usan para leña, alimento para construir cosas de madera, para hacer papel, lápices y otras cosas más.

Si se cortan sin reponer, se acaban: Los árboles necesitan tiempo para reproducirse, debemos dar suficiente tiempo para que las semillas caigan, crezcan y sean árboles útiles otra vez.

La deforestación provoca la erosión porque el suelo queda descubierto y el agua, el viento y los otros seres vivos arrastran los nutrientes del suelo.

Los bosques ayudan a purificar el aire, ayudan en la producción de lluvia porque son parte importante del ciclo del agua y conservan las especies de otros animales que anidan y comen de ellos. ¡Debemos protegerlos!

También debemos proteger a las otras especies de plantas porque nos sirven como alimento, medicina, materia prima y adorno.”¹⁵

1.3. CONSECUENCIAS QUE TRAE LA DESAPARICIÓN DE LOS BOSQUES

Una de las más graves consecuencias de la pérdida de los bosques es la extinción masiva de especies de flora y fauna, muchas aún desconocidas para la humanidad.

¹⁴ Ibídem Pag. 152

¹⁵ Ministerio de Educación, OPCIT Pag. 146

La falta de árboles altera el ciclo del agua produciendo escasez de este líquido. Si no hay árboles, los terrenos están desprotegidos y la erosión de los terrenos ocurre con mayor facilidad. Las lluvias arrastran todo lo que tiene a su paso y se producen las inundaciones.”¹⁶

1.4. ¿CUÁLES SON LAS SOLUCIONES?

“Las personas podemos hacer mucho para proteger el ambiente y los recursos naturales. Existen leyes que nos dicen los derechos y las responsabilidades que tenemos hacia nuestra patria. Debemos proteger los recursos naturales, es una responsabilidad cívica y moral ya que así lo manda la Constitución de la República y así lo manda nuestra conciencia. Debemos protegerlos por las generaciones que vendrán después de nosotros: nuestros hijos y nuestros nietos.”¹⁷

“Entre las acciones que podemos tomar para evitar el deterioro del ambiente están:

Para evitar la contaminación del aire:

- Aplicar técnicas de manejo de plagas para reducir el uso de los pesticidas
- Reducir el uso de los combustibles y usar filtros en los escapes
- Reducir las emanaciones de humo de chimeneas de fábricas
- Evitar la quema de basura
- Evitar las rozas.

¹⁶ LOC CIT

¹⁷ Ibidem Pag. 147

Para evitar la contaminación del suelo:

- Aplicar técnicas de conservación del suelos
- Reducir el uso de pesticidas
- Evitar tirar la basura al suelo.¹⁸

Para evitar la contaminación del agua:

- Evitar tirar basura
- Evitar el uso de pesticidas que son arrastrados hacia los depósitos de agua
- Evitar usar los depósitos de agua como desagües de casas y fábricas.

Para evitar la erosión:

- Utilizar técnicas de conservación de suelos
- Reforestar y sembrar árboles para celebrar las ocasiones importantes

Para evitar la deforestación debemos:

- Cortar y sembrar verificar
- Utilizar especies de crecimiento rápido
- No cortar árboles que protejan los depósitos de agua ni que sirvan como barrera para proteger el suelo
- Reforestar
- Usar especies de rápido crecimiento para leña y madera.¹⁹

¹⁸ Ibídem Pag. 148

¹⁹ LOC CIT

CAPÍTULO II

2.1. LA CONTAMINACIÓN

“Es el nombre que se le da a todas las acciones naturales o artificiales que perjudican o dañan el ambiente y afectan a los seres vivos.

Estas acciones dañan el agua, el aire, el suelo y por supuesto, directa o indirectamente, a todos los seres vivos que usamos uno o todos estos recursos.

El ambiente se ve afectado en forma natural por la actividad volcánica, ya que un volcán lanza arena, ceniza, rocas y gases; los terremotos o inundaciones transforman las zonas donde ocurren y dañan el ambiente.

Las acciones artificiales son las que realiza el hombre y que deterioran los recursos, entre ellas están el uso de plásticos, fertilizantes, pesticidas, humo y detergentes.

La contaminación ambiental afecta a todos los seres vivos y afecta nuestra salud.

La contaminación del agua provoca enfermedades digestivas

La contaminación del suelo provoca la pérdida del suelo fértil.²⁰

2.2. ¿CÓMO OCURRE LA CONTAMINACIÓN?

“Entre los factores que contaminan el aire están:

- El dióxido de carbono que expulsan los carros
- El humo de las fabricas
- Los insecticidas y pesticidas

²⁰ Ministerio de Educación, OPCIT Pág. 143

- El humo de las rozas
- Las fuentes de agua se contaminan porque reciben:
- Los desagües de las casas y fábricas
- Los residuos de fertilizantes que la lluvia arrastra
- Los jabones y detergentes que echamos en ellas
- Basura que tiramos.”

“El suelo se contamina con:

- La basura
- Los residuos de fertilizantes y pesticidas químicos

2.3. ¿QUÉ HACER CON LA BASURA?

La basura es un problema grave porque cada vez producimos más basura y no tenemos donde ponerla. La basura contamina el suelo, el agua y hasta el aire cuando saca gases.

La basura se clasifica en basura orgánica y basura inorgánica

La basura orgánica es la que proviene de frutas, verduras y otros desechos alimenticios que se descomponen o pudren. Esta puede servir como abono. La inorgánica es la basura que no se pudre y permanece en los basureros por mucho tiempo provocando contaminación como plásticos, vidrios, latas, otros. Con esta basura lo que podemos hacer es la actividad de las 3 erres: reducir, reusar y reciclar.

“Reducir quiere decir no usar o usar menos los productos que lo provocan.

Reusar quiere decir que si usamos este tipo de productos, volvamos a usarlo en otra forma. Por ejemplo las bolsas plásticas pueden ser usadas más de una vez.

Reciclar quiere decir usar la basura para fabricar otros productos similares. Por ejemplo se puede reciclar el papel, el vidrio, las latas, algunos productos plásticos.

Actividad No. 1

Salir del salón de clases y recolectar basura, clasificarla papel, plástico, vidrio y metal.²¹

²¹ Ibídem Pág. 144

CAPÍTULO III

3.1. LA PROTECCIÓN DE LA NATURALEZA

A veces las acciones del hombre sobre el medio tienen efectos negativos: pueden destruir el paisaje, pueden contaminar los ríos y los mares, contaminar el aire y el suelo, e incluso pueden provocar la desaparición de las plantas y animales.

El hombre necesita transformar el medio para seguir progresando. Pero esta transformación debe hacerse sin destruir la naturaleza.²²

3.2. ENSUCIAR Y LIMPIAR

El hombre interviene en los ecosistemas del planeta. Los altera, contaminándolos, ensucia los ambientes con su actividad. ¿Es posible la operación inversa? ¿Cómo se puede limpiar un ambiente contaminado?

Está muy bien recoger los papeles o los botes de refrescos tirados, pero no es esa la solución. Haría falta no ensuciar. Pero veamos cómo se ensucia un ambiente. Pensemos en una gran ciudad. A menudo las grandes aglomeraciones surgen a las orillas de los ríos, que sirven sobre todo de vías de comunicación. A los ríos, más o menos directamente, va a parar los desechos de la ciudad, sobre todo los producidos por el conjunto de sus habitantes. Antiguamente los pozos y las fuentes aseguraban el suministro de agua.

Al aumentar el número de habitantes, los centros urbanos fluviales tuvieron que echar mano del agua de los ríos, de modo que en las grandes ciudades se bebe agua a la que han ido a parar los desechos de nuestros cuerpos. He aquí un claro

Ejemplo de cómo al haber demasiada gente en una zona, se puede ensuciar el ambiente.

²² Ministerio de Educación, Guatemala C.A., Ciencias Naturales Sexto Grado de Primaria, Serie Camino de la Excelencia, Guatemala 200 Pág. 147

En cualquier caso, las aguas son potables gracias a un proceso de depuración y esterilización.²³

3.3. IMPORTANCIA DE LOS RECURSOS NATURALES

“Los recursos naturales poseen valor para las personas porque:

- Son fuente de alimento
- Son materia prima para realizar actividades productivas
- Son materia prima para realizar actividades artesanales
- Sirven en la medicina
- Ayudan en los ciclos de la naturaleza.

En la actualidad en Guatemala se han extinguido como el pato poc. Extinguirse quiere decir que ya no existen. Hay muchas especies que están en peligro de extinción es decir que su número ha disminuido considerablemente y no hay suficientes individuos para seguir reproduciéndose.”²⁴

3.4 ORIGEN E HISTORIA DEL PLÁSTICO

El primer plástico se origina como resultado de un concurso realizado en 1860 en los Estados Unidos, cuando se ofrecieron 10.000 dólares a quien produjera un sustituto del marfil (cuyas reservas se agotaban) para la fabricación de bolas de billar. Ganó el premio John Hyatt, quien inventó un tipo de plástico al que llamó celuloide.

El celuloide se fabricaba disolviendo celulosa, un hidrato de carbono obtenido de las plantas, en una solución de alcanfor y etanol. Con él se empezaron a fabricar distintos objetos como mangos de cuchillo, armazones de

²³ Manual del Educador, Megaciencias 2, Editorial Norma.

²⁴ Ministerio de Educación, OPCIT Pag. 153

lentes y película cinematográfica. Sin el celuloide no hubiera podido iniciarse la industria cinematográfica a fines del siglo XIX. El celuloide puede ser ablandado repetidamente y moldeado de nuevo mediante calor, por lo que recibe el calificativo de termoplástico.

En 1907 Leo Baekeland inventó la baquelita, el primer plástico calificado como termo fijo o termoestable: plásticos que puede ser fundidos y moldeados mientras están calientes, pero que no pueden ser ablandados por el calor y moldeados de nuevo una vez que han fraguado. La baquelita es aislante y resistente al agua, a los ácidos y al calor moderado. Debido a estas características se extendió rápidamente a numerosos objetos de uso doméstico y componentes eléctricos de uso general.

Los resultados alcanzados por los primeros plásticos incentivaron a los químicos y a la industria a buscar otras moléculas sencillas que pudieran enlazarse para crear polímeros. En la década del 30, químicos ingleses descubrieron que el gas etileno polimerizaba bajo la acción del calor y la presión, formando un termoplástico al que llamaron polietileno (PE). Hacia los años 50 aparece el polipropileno (PP).

Al reemplazar en el etileno un átomo de hidrógeno por uno de cloruro se produjo el cloruro de polivinilo (PVC), un plástico duro y resistente al fuego, especialmente adecuado para cañerías de todo tipo. Al agregarles diversos aditivos se logra un material más blando, sustitutivo del caucho, comúnmente usado para ropa impermeable, manteles, cortinas y juguetes. Un plástico parecido al PVC es el politetrafluoretileno (PTFE), conocido popularmente como teflón y usado para rodillos y sartenes antiadherentes.

Otro de los plásticos desarrollados en los años 30 en Alemania fue el poliestireno (PS), un material muy transparente comúnmente utilizado para vasos, potes y hueveras. El poliestireno expandido (EPS), una espuma blanca y rígida, es usado básicamente para embalaje y aislante térmico.

También en los años 30 se crea la primera fibra artificial, el nylon. Su descubridor fue el químico Wallace Carothers, que trabajaba para la empresa Du Pont. Descubrió que dos sustancias químicas como el hexametildiamina y ácido adípico podían formar un polímero que bombeado a través de agujeros y estirados podían formar hilos que podían tejerse. Su primer uso fue la fabricación de paracaídas para las fuerzas armadas estadounidenses durante la Segunda Guerra Mundial, extendiéndose rápidamente a la industria textil en la fabricación de medias y otros tejidos combinados con algodón o lana. Al nylon le siguieron otras fibras sintéticas como por ejemplo el orlón y el acrilán.

En la presente década, principalmente en lo que tiene que ver con el envasado en botellas y frascos, se ha desarrollado vertiginosamente el uso del tereftalato de polietileno (PET), material que viene desplazando al vidrio y al PVC en el mercado de envases.

3.5 FABRICACIÓN DEL PLÁSTICO

La fabricación de los plásticos y sus manufacturados implica cuatro pasos básicos: obtención de las materias primas, síntesis del polímero básico, obtención del polímero como un producto utilizable industrialmente y moldeo o deformación del plástico hasta su forma definitiva.

Materias primas

En un principio, la mayoría de los plásticos se fabricaban a partir de resinas de origen vegetal, como la celulosa (del algodón), el furfural (de la cáscara de la avena), aceites de semillas y derivados del almidón o del carbón. La caseína de la leche era uno de los materiales no vegetales utilizados. A pesar de que la producción del nailon se basaba originalmente en el carbón, el aire y el agua, y de que el nailon 11 se fabrica todavía con semillas de ricino, la mayoría de los plásticos se elaboran hoy con derivados del petróleo. Las materias primas derivadas del petróleo son tan baratas como abundantes. No obstante, dado que

las existencias mundiales de petróleo tienen un límite, se están investigando otras fuentes de materias primas, como la gasificación del carbón.

Síntesis del polímero

El primer paso en la fabricación de un plástico es la polimerización. Como se comentaba anteriormente, los dos métodos básicos de polimerización son las reacciones de condensación y las de adición. Estos métodos pueden llevarse a cabo de varias maneras. En la polimerización en masa se polimeriza sólo el monómero, por lo general en una fase gaseosa o líquida, si bien se realizan también algunas polimerizaciones en estado sólido. Mediante la polimerización en disolución se forma una emulsión que se coagula seguidamente. En la polimerización por interfase los monómeros se disuelven en dos líquidos inmiscibles y la polimerización tiene lugar en la interfase entre los dos líquidos.

Aditivos.

Con frecuencia se utilizan aditivos químicos para conseguir una propiedad determinada. Por ejemplo, los antioxidantes protegen el polímero de degradaciones químicas causadas por el oxígeno o el ozono. De una forma parecida, los estabilizadores lo protegen de la intemperie. Los plastificantes producen un polímero más flexible, los lubricantes reducen la fricción y los pigmentos colorean los plásticos. Algunas sustancias ignífugas y antiestáticas se utilizan también como aditivos.

Muchos plásticos se fabrican en forma de material compuesto, lo que implica la adición de algún material de refuerzo (normalmente fibras de vidrio o de carbono) a la matriz de la resina plástica. Los materiales compuestos tienen la resistencia y la estabilidad de los metales, pero por lo general son más ligeros. Las espumas plásticas, compuestas de plástico y gas, proporcionan una masa de gran tamaño pero muy ligera.

Forma y acabado

Las técnicas empleadas para conseguir la forma final y el acabado de los plásticos dependen de tres factores: tiempo, temperatura y deformación. La naturaleza de muchos de estos procesos es cíclica, si bien algunos pueden clasificarse como continuos o semi-continuos.

Una de las operaciones más comunes es la extrusión. Una máquina de extrusión consiste en un aparato que bombea el plástico a través de un molde con la forma deseada. Los productos extrusionados, como por ejemplo los tubos, tienen una sección con forma regular. La máquina de extrusión también realiza otras operaciones, como moldeo por soplado o moldeo por inyección.

Otros procesos utilizados son el moldeo por compresión, en el que la presión fuerza al plástico a adoptar una forma concreta, y el moldeo por transferencia, en el que un pistón introduce el plástico fundido a presión en un molde. El calandrado es otra técnica mediante la que se forman láminas de plástico. Algunos plásticos, y en particular los que tienen una elevada resistencia a la temperatura, requieren procesos de fabricación especiales. Por ejemplo, el poli tetrafluoretileno tiene una viscosidad de fundición tan alta que debe ser prensado para conseguir la forma deseada, y sinterizado, es decir, expuesto a temperaturas extremadamente altas que convierten el plástico en una masa cohesionada sin necesidad de fundirlo.²⁵

3.6 BOTELLA DE PLÁSTICO

La botella de plástico es muy utilizada en la comercialización de líquidos en productos como de lácteos, bebidas o limpia hogares. También se emplea para el transporte de productos pulverulentos o en píldoras, como vitaminas o medicinas. Sus ventajas respecto al vidrio son básicamente su menor precio y su gran versatilidad de formas.

²⁵ <http://html.rincondelvago.com/elplastico-y-suhistoria.htm>

El plástico se moldea para que la botella adquiera la forma necesaria para la función a que se destina. Algunas incorporan asas laterales para facilitar el vertido del líquido. Otras mejoran su ergonomía estrechándose en su parte frontal o con rebajes laterales para poder agarrarlas con comodidad. Las botellas con anillos perimetrales o transversales mejoran su resistencia mecánica al apilamiento. Las estrechas y anchas mejoran su visibilidad en el lineal al contar con un facing de mayor superficie.

Tapón de botella

El tapón de rosca, también de plástico, es el cierre más habitual de las botellas de plástico. Su diseño puede incrementar sus funcionalidades actuando como difusor en spray, dispensador de líquido, medida de dosificación o asidero, o para el cierre de bebidas carbonatadas.

3.7 BOTELLAS Y TAPONES PLÁSTICOS Y SU AMENAZA AL MEDIO AMBIENTE

El plástico es uno de los materiales más utilizados en todo el mundo, principalmente por su practicidad y bajo costo: bolsas, embalajes, botellas, sillas... muchísimas cosas que usamos a diario contienen plástico, y ello representa un peligro para el medio ambiente.

Los objetos plásticos tales como bolsas o embalajes que van a parar al mar, ríos y lagos, provocan un daño increíble a numerosas especies de animales marinos, tales como focas, delfines, ballenas, tortugas marinas; incluso las aves no están a salvo de ellas. Más de un millón de aves marinas mueren cada año al quedar atrapadas y asfixiadas en bolsas de plástico, y más de 100,000 animales también fallecen de forma similar, cifras que van en aumento año tras año.

Antecedentes.

La vida de una botella de plástico de agua no empieza por el agua, sino más bien la elaboración de la botella de plástico.

La Mayoría de los plásticos tienen un su origen en el Petróleo, el cual sale de unos depósitos naturales que tienen millones de años, es decir un recurso no renovable.

Las Botellas fabricadas a partir de Petróleo, tienen un proceso bastante largo desde que se extrae el crudo hasta que termina siendo el producto final que es; esa botella de plástico de la estantería de la tienda.

Como bien sabemos, el crudo debe ser extraído de las entrañas de la tierra, las extracciones de crudo son localizadas en casi todos los lugares del mundo en mayor o menor cantidad, aunque desgraciadamente cada vez queda menos, puesto que es un recurso no renovable.

Cuando ya es extraído tiene que ser transportada a una planta destiladora donde se separan los diferentes hidrocarburos, que tiene el petróleo. La Materia Prima que se requiere para la elaboración de las botellas de plástico es Tereftalato de Polietileno (PET), casi todas las botellas son de plástico virgen, es decir que el 30% del PET del mundo es usado para hacer botellas de plástico para el agua. Lo cual no es bueno por la contaminación directa o indirecta que conlleva el proceso y su destino final.

El mundo está superpoblado de botellas plásticas. Algunos estudios indican una grave contaminación pues muchas de estas botellas jamás son recicladas agrediendo al planeta con sus toxinas.

Impacto visual del plástico

Otro problema de los residuos plásticos es el indeseable aspecto que otorgan al medio ambiente. Una playa natural, virgen, con arena blanca, no atrae a absolutamente ningún turista si está llena de residuos plásticos flotando en la

orilla. La presencia de vertederos que deben acoger y reciclar el plástico tampoco es de agrado para nadie. Ir caminando simplemente por la calle y ver botellas de plástico, tapones y bolsas tiradas por el suelo produce un impacto visual negativo importante.

Los Bioplásticos: están hechos de materiales de origen vegetal, que después de un largo proceso producen polímeros. Se cree que es mejor para el Medio Ambiente, puesto que no hay sustracción, ni manipulación de materiales pesados como es el Petróleo. Además es un recurso renovable.

Los Bioplásticos tienen una vida más corta que el plástico convencional, se descomponen con el tiempo. Pueden sufrir deformaciones y fugas si los tienes durante mucho tiempo almacenado.

La creencia que es ecológico es una idea errónea, para su elaboración se necesitan grandes extensiones de tierra para poder criar a las materias primas que son entre algunos la caña de azúcar, o el maíz, puesto que están basados en el almidón.

El consumo de agua es gigantesco puesto que las extensiones de tierra utilizadas son gigantes, se necesitan combustible, mano de obra, y elementos químicos, como fungicidas, herbicidas, abonos....

Se elaboran con una gran cantidad de productos químicos, para obtener el producto final, al igual que los plásticos convencionales, se necesita transporte para su distribución, con lo cual hay otro gasto en combustible.

Para el empresario las botellas de plástico o bioplásticos, son un ahorro en costos de producción, y en transporte, al ser ligeros. Son resistentes, y no se rompen con facilidad. Cuando llegan a la fábrica de Agua o Bebidas, solo necesitan ser esterilizadas, etiquetadas y empaquetadas con más plástico.

Cuando por fin la Botella de Plástico (PET) llega a su destino final que es el consumidor, al final de su consumo, es destino cuando la botella ya vuelve a estar vacía, tiene tres lugares de descanso.

1. Reutilización de las Botellas: Muchos de nosotros reutilizamos las botellas de plástico, sean de agua o cualquier bebida embotellada. Debemos tener cuidados, cuando las lavamos puesto que no se pueden lavar con agua extremadamente caliente, o con sustancias corrosivas.

Las botellas de plástico PET, son propicias a la proliferación de bacterias, con lo cual podrían causar problemas de salud como una simple gastroenteritis.

Cuando las hayamos reutilizado las veces que nos haya convenido debemos ser conscientes que el mejor lugar para nuestra botella es el contenedor de Plásticos.

2. Desechar: Cuando tiras una botella o la mandas al basurero, donde la mayoría de las veces las queman o las dejan a un lado por las emisiones de gases que conlleva su combustión, contaminamos un extensión de tierra, que una vez tuvo vida, un ecosistema, una fauna, que ahora solo está habitada por ratas y gaviotas.

La botella, y el tapón tardan cientos de años en degradarse, desprendiendo sustancias y elementos tóxicos que acaban en el suelo, entrando en el ciclo vital de los organismos que habitan en él.

Los plásticos en general han invadido grandes extensiones de tierra, haciendo necesaria su recogida por el peligro a la ecología que a corto plazo generan. Las recogidas o batidas lo hacen ciudadanos amantes de la naturaleza como voluntarios o agencias gubernamentales.

Ya no es solo en tierra firme donde te las puedes encontrar, sino en mar abierto, en las riberas de los ríos, o en el fondo de los lagos.

Ya no es solo en tierra firme donde te las puedes encontrar, sino en mar abierto, en las riberas de los ríos, o en el fondo de los lagos.

3. botellas recicladas: Muchos Países desarrollados han gastado millones en concienciar a la población de lo importante que es reciclar, del impacto Medio Ambiental que conlleva no hacerlo. La no observancia de esta conducta nos está costando nuestro planeta a pasos agigantados.

La realidad de los hechos es que de los miles de botellas que se fabrican solo un 15% a un 35% llega a la planta de reciclaje, tenemos que tener en cuenta también, es donde nos encontramos, y la conciencia ecológica de la región. Eso es una tasa muy baja para lo que se fabrica.

Cuando tiras tus plásticos al contenedor adecuado, pasa a una planta de triturado y esterilización, donde lo que eran botellas se convierten en fichas de plástico. Las cuales se venden a empresas que producen productos a partir de plástico reciclado.

Quizá convenga saber algunos datos acerca de las botellas plásticas para tomar más noción de su efecto negativo:

- Una botella tarda unos 700 años en descomponerse.
- El 90% del coste del agua embotellada es por la botella.
- El 80% de las botellas no se reciclan -millones van cada año a la basura.
- Hacen falta 100 millones de litros de petróleo para fabricar mil millones de botellas.
- Embotellar y manipular agua es el método menos eficiente para conseguir agua.

Hay que tener en cuenta que sólo en un país como los Estados Unidos se arrojan hasta 60 millones de botellas de plástico, 22.000 millones en un año.

Los plásticos que se encuentran a la deriva en el mar, forman isletas flotantes que viajan miles de Km.

Aun con la actuación del salitre y los Rayos UV, se degradan lentamente, sus partículas microscópicas son ingeridas por microorganismos que no están diseñados a comer ese tipo de elementos. Lo malo es que entran en la cadena alimentaria de otros seres mayores quedan depositados en sus tejidos. Son sustancias toxicas que con el tiempo de acumulación serian nocivos para el consumo humano.

El Plástico mata a miles de especies, lo más triste es que son los que están casi en extinción como las tortugas que se asfixian con las llamativas bolsas flotantes, y los corales se intoxican con él.

En tierra firme, sobre todo en la península, estos depósitos, pueden provocar incendios o hacer de acelerante en el verano. Destruyendo aún más extensiones de ecosistemas.

Así que la próxima vez que vea agua, o cualquier bebida embotellada en plástico sea consciente de que debe reciclarlo, enseñar a sus hijos lo importante que es ese proceso.

Recuerde también cuantos recursos no renovables han tenido que usar para producir una botella de 1 litro.

El planeta es de muchos seres vivos, los cuales no consumen plástico, pero tienen que sufrir las consecuencias del desarrollo del ser humano.

Hay otras formas de obtener agua de buena calidad sin tener que usar el plástico, como los equipos de tratamiento de agua el que hace que no contamines, en poder transportarla a casa, no mates a especies en extinción, ganando calidad de vida, comodidad, tranquilidad y seguridad porque sabes de donde procede tu agua.²⁶

²⁶ es.wikipedia.org/wiki/botella_deplastico

3.8 ORIGEN E HISTORIA DE LAS CAJAS DE CARTÓN

Los primeros tiempos de la industria del cartón ondulado tuvieron como protagonistas a pioneros que fabricaban todo a mano, incluso su propia maquinaria y que soñaban con métodos más rápidos de producción. A principios de 1883, el coronel Andrew Dennison usaba un banco de zapatero en Brunswick, Maine, para fabricar cajas de joyería como complemento y protección de las joyas y relojes vendidos en la pequeña tienda de su hijo en Boston.

En 1884, padre e hijo combinaron sus esfuerzos para crear un dispositivo llamado half machine que significó el fin del corte manual de los laterales. Las planchas eran cortadas a medida y se colocaban en la máquina que hendía y cortaba una esquina cada vez presionando hacia abajo. Esto fue conocido como el cortador-hendedor Dennison.

En 1885 se desarrolló una tijera de mano como mejora sobre el cuchillo de zapatero para cortar las cajas. La cizalla pronto se convirtió en la principal herramienta en la producción de cajas. Antes de que abundaran las potentes cortadoras, una sencilla planta de cajas podía tener una batería de al menos ocho o diez cizallas, todas operando al mismo tiempo.

El primer cartón ondulado

Las primeras cajas de cartón no eran muy resistentes y se deterioraban durante el transporte y almacenaje. Esta desventaja fue eliminada pocos años después por Oliver Long quien empezó a fabricar un cartón diferente, introdujo una hoja de cara estabilizante (simple cara) que ayudaba a fortalecer la hoja de ondulado (conocida posteriormente como medium) y poco después una hoja como segunda cara. Y así, con la patente de Long en Estados Unidos 150.588 de 5 de mayo de 1874 fue inventado el cartón ondulado.

Las numerosas patentes que se presentaron sobre este nuevo producto fueron adquiridas por tres fabricantes: por una parte, Robert H. Thompson y Henry

D. Norris quienes unieron fuerzas y formaron la compañía Thompson & Norris y, por otra, Robert Gair que fundó la compañía Robert Gair Co. Estas dos empresas que operaban en las áreas de Nueva York y Boston disfrutaron de un sustancial monopolio durante al menos dos décadas gracias a su control de las patentes.

La caja de solapas

Robert Gair es considerado el padre del cartón plegado y fue uno de los pioneros de la industria del cartón ondulado. Consiguió el reconocimiento gracias al desarrollo del estilo de una caja estándar con hendidos y pegado de la solapa —llamada «caja americana»—, muy similar al sistema actual de fabricación de cajas de cartón.

Gair llegó a Estados Unidos a los catorce años en un barco procedente de Edimburgo, Escocia, para trabajar con su padre como fontanero en Nueva Jersey. Más tarde, trabajó en Nueva York en un almacén de venta al por menor en la década de 1850, antes de servir en el ejército de la Unión y, posteriormente, montó su propia empresa.

En 1879, una preparación errónea realizada por uno de sus empleados que estaba imprimiendo bolsas de semillas, le condujo al descubrimiento del proceso de corte y hendido. Gair se dio cuenta de que la regleta de impresión podía ser reemplazada por otra especial de cuchillas y reglas que podía ser usada para cortar y hender simultáneamente. Este error representó una mejora definitiva respecto al método anterior que troquelaba las planchas para hacer luego los hendidos en otra máquina.

Más tarde, ese mismo año solicitó una patente que nunca llegó a ejercer a lo largo de los años. En su solicitud, Gair manifestó que era el primer inventor de un sistema mejorado de corte y hendido de papel en la fabricación de cajas de papel. La prensa Aldine de Gair está actualmente en el museo de inventos del

Instituto Franklin de Filadelfia, Pensilvania, fue la primera máquina que cortaba y hendía simultáneamente.

Las primeras máquinas en las fábricas de Thompson & Norris y Robert Gair tenían una anchura de 12 a 18 pulgadas (30,5 a 45,7 cm). Conforme aumentaron su anchura, fueron accionadas mediante correas desde una línea superior. Los rodillos de mayor diámetro eran calentados primero por inyectores de gas y posteriormente de vapor para evitar el riesgo de incendio. Las hojas exteriores o liners se pegaban a mano usando brochas similares a las de empapelar que todavía se utilizan hoy, con engrudo (una pasta de harina cocida). El médium era puesto cuidadosamente en su posición y presionado suavemente. Para que el adhesivo comenzara a pegar era necesario eliminar, por evaporación, una gran cantidad de líquido por lo que cualquier otra operación necesitaba veinticuatro horas previas de secado. Los tamaños de plancha eran muy pequeños ya que el cartón ondulado sólo se utilizaba como refuerzo interior siendo el embalaje externo una caja de madera o barril.

Simple cara

El simple cara fue producido por primera vez en rollo continuo, aproximadamente en 1880, recubriendo completamente con adhesivo una cara del liner, aplicado por una batería de brochas fijas. Una de las primeras máquinas de aplicar el adhesivo a las crestas del médium fue patentada por Robert Thompson el 7 de junio de 1890. En este proceso, el rollo de médium pasaba sobre un rodillo aplicador de adhesivo y se dejaba caer sobre el liner; la simple cara resultante era bobinado en un rollo y llevado a una sala de secado. Estas máquinas consistían básicamente, además del mecanismo adhesivo, de dos o tres rodillos.²⁷

3.9 FABRICACIÓN DE CAJAS DE CARTÓN

El cartón es relativamente barato de fabricar, por lo que es un material conveniente para empaquetar y enviar productos. También se utiliza para algunos

²⁷ es.wikipedia.org/wiki/carton_ondulado

muebles y casas prefabricadas. Las fibras largas y fuertes utilizadas para fabricar cartón facilitan que pueda ser reciclado varias veces.

Materia prima cruda

Los pinos son la principal materia prima utilizada en la fabricación de cartón. Crecen con rapidez, y las fábricas de envases poseen miles de hectáreas dedicadas al cultivo y a la cosecha de los mismos. Las extremidades son desechadas y los troncos enviados a una fábrica de pasta. También se utilizan materiales reciclados.

El proceso Kraft

Carl F. Dahl perfeccionó el proceso de fabricación de papel al cual llamó el proceso Kraft, término que deriva de la palabra alemana kraft, que significa fuerte. Los troncos de los árboles se rompen en pequeños pedazos y se colocan dentro de una bomba trituradora, que es un tanque de alta presión que disuelve la lignina, la cual une las fibras de madera. Las fibras se limpian y se refinan y posteriormente se envían a través de una máquina Fourdrinier utilizada para fabricar el papel.

Máquina de corrugado

Una máquina de corrugado mide usualmente 300 pies (91,4 m) de largo. Utiliza rodillos pesados para ondular el papel. Cuenta con rodillos de precalentamiento y rodillos de ondulación, que están cubiertos con estrías o rebordes que doblan el papel para convertirlo en cartón corrugado.

El encolado

El cartón ondulado se coloca entre dos hojas de papel kraft. La estación de encolado simple utiliza un conjunto de rodillos y cola de almidón para fijar la primera hoja de papel kraft. La otra hoja se pega mediante otro conjunto de

rodillos llamados estación de encolado de doble respaldo, también usando cola de almidón.

Los espacios en blanco de caja

Las hojas grandes de cartón, llamadas espacios en blanco de caja se eliminan del cartón corrugado con una cortadora. Las piezas se envían a una máquina llamada flexo, que es la abreviatura de máquina flexográfica, la cual devuelve el producto acabado, es decir, una caja.²⁸

²⁸ es.wikipedia.org/wiki/carton

CAPÍTULO IV

4.1. EL DESARROLLO SOSTENIBLE

“Este concepto hace referencia al uso racional de los recursos, de tal manera que al satisfacer las necesidades de las actuales generaciones no se afecte o impida la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras. Las actividades y el crecimiento cada vez mayor de las poblaciones humanas son las causas principales de nuestros problemas ambientales. Por tal motivo en la actualidad no hay un estado ideal de desarrollo sostenible sino una lucha continua por conservar el equilibrio en los ecosistemas, en la medida en que tomemos sus recursos sin causar daño permanente. Aunque oímos hablar de “desarrollo sostenible o sustentable” a cada momento y en todos lados, este es un concepto relativamente nuevo. Y seguramente, no sabemos cuál es el alcance de su significado. Cuando se populariza la utilización de conceptos complejos –como es “desarrollo sostenible”-, con el paso del tiempo aumenta la variación de sus distintos significados, según a quien le preguntaremos.

4.2. ¿CÓMO MEDIR EL DESARROLLO SOSTENIBLE?

“No es una tarea sencilla, porque alcanzar un modelo de desarrollo determinado en cualquier sociedad, depende de muchas variables y factores que interactúa de manera permanente.”

“Los cultivos orgánicos son aquellos en los que no solo no se utilizan agroquímicos, sino que además, se integran los conocimientos y las técnicas de cultivo que la humanidad ha adquirido a lo largo de toda su evolución. Para hacer un uso responsable del suelo es necesario implementar una agricultura sostenible.

Para tener una idea de lo que está ocurriendo o hacia dónde se dirige el proceso en marcha, debemos recurrir a la identificación y consideración de una serie de factores e indicadores. A través de ellos se puede establecer el grado de

transformación que está operando en la comunidad y si ese camino conduce hacia una conformación de una sociedad sustentable.

Algunas técnicas empleadas en los cultivos orgánicos son la interacción favorable entre plantas, asociación y rotación de cultivos, producción de abonos naturales y utilización de lumbricompuestos.”

4.2.1. INDICADORES DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

Población con educación ambiental básica	Brusca disminución de la pobreza.”
“Sistema de tratamiento y reciclado de los residuos sólidos	Sistema de tratamiento y reciclado de agua residuales
Residuos peligrosos tratados y/o confinados	Control total de las emisiones de contaminantes atmosféricos
Uso del suelo planificado ambientalmente (Ordenamiento Territorial)	Existencia en zonas de restauración ecológica
Existencia de áreas naturales protegidas bien gestionadas	Existencia en zonas urbanas de áreas verdes en proporción adecuada por habitantes
Uso masivo de energías no contaminantes	Vehículos de transporte no contaminantes
Niveles aceptables de contaminación sonora	Producción agropecuaria orgánica y con usos mínimo de agroquímicos
Prácticas agrícolas que eviten la erosión del suelo	Aplicación de los principios de conservación en la diversidad biológica.

CAPÍTULO V

5. RECICLAJE

“Es la transformación de basura o desechos en productos nuevos. Se puede hacer con papel, vidrio, metal y plástico”.

Reciclar se ha convertido en una de las actividades que están ayudando a solucionar, en parte, los problemas ocasionados por los millones de toneladas de desechos.

Regla de las "3R"

El reciclaje se inscribe en la estrategia de tratamiento de residuos de las tres erres:

Reducir: acciones para reducir la producción de objetos susceptibles de convertirse en residuos.

Reutilizar: acciones que permiten el volver a usar un determinado producto para darle una segunda vida, con el mismo uso u otro diferente.

Reciclar: el conjunto de operaciones de recogida y tratamiento de residuos que permiten reintroducirlos en un ciclo de vida.

5.1 Salvemos el planeta

Es nuestra responsabilidad la conservación del medio ambiente y la disminución del calentamiento global. Al disminuir la velocidad en tu carro camino a la oficina reduces las emisiones de CO₂. Si sales unos minutos más temprano, no te verás tentada a hundir de más el acelerador. El próximo reloj para tu escritorio, que no sea eléctrico ni de pilas; prefiere uno solar. En la oficina ten a la mano hojas ya utilizadas para escribir en el respaldo datos urgentes durante una llamada. Mejor aún, si los digitas en el computador, ahorrarás más papel.³⁰

³⁰ Giorgio P. Panini, Biblioteca de la Ecología, La Tierra y su medio, tomo 1.

Si tienes plantas en tu oficina no solo te servirá de decoración, sino que ayudará a eliminar contaminantes presentes en el aire.

5.2. Fabricación de manualidades reutilizando tapones de botellas plásticas y cajas de cartón para la elaboración de juegos de mesa.

En muchas ocasiones no somos conscientes de la importancia que tiene reciclar, ya que afecta directamente al entorno en el que vivimos. Por ello debemos aportar ideas para reutilizar todos esos materiales que llegan a parar a la basura, entre ellas las tapas de botellas y cajas de cartón para elaborar manualidades muy sencillas con las que crearemos juegos de mesa.

ACTIVIDADES

Actividad No. 1

Nombre de la actividad: Juego de Damas

Competencia: Identifica las características idóneas para la selección de materiales reciclables que se utilicen en la elaboración del juego de damas.

Indicador de logro: Utiliza materiales reciclables en la elaboración de juegos de mesa.

Responsable: Epesista

Fecha: 03/02/2015

Se sugiere para esta actividad los siguientes materiales:

- 24 tapones de botellas plásticas
- 1 caja de cartón
- 2 hojas de papel construcción (del color que desee)
- 1 bote de pegamento pequeño

- tijera
- regla
- lápiz
- sacapuntas
- borrador

Los pasos a seguir son:

Construcción del tablero de juego

Paso No. 1

Cortar un cuadrado del cartón a reciclar que mida 24x24 cm, así mismo cortar otro cuadrado de papel construcción con las mismas medidas mencionadas anteriormente.



1

Fuente: epesista

Paso No. 2

Pegar en el cartón, el cuadrado de papel construcción.



2

Fuente: epesista

Paso No. 3

Medir en la segunda hoja de papel construcción 64 cuadros de 3x3 cm cada uno.



3

Fuente: epesista

Paso No. 4

Recortar los 64 cuadros y pegarlos en el cartón dejando un cuadro de por medio.



4

Fuente: epesista

Elaboración de las fichas

Paso No. 1

Seleccionar 12 tapones de un color determinado y 12 tapones de un color contrario al anterior.



5

Fuente: epesista

Actividad No 2

Nombre de la actividad: Juego de Dominó

Competencia: Mantiene una actitud positiva durante el uso de la guía para la elaboración de juegos de mesa, reutilizando tapones de botellas y cajas de cartón.

Indicador de logro: Usa constantemente la guía para la elaboración de juegos de mesa reutilizando tapones de botellas y cajas de cartón.

Responsable: Epesista

Fecha: 05/02/2015

Se sugiere para esta actividad los siguientes materiales:

- 56 tapones de botellas plásticas de un solo color
- 7 Hojas de papel construcción de diferentes colores (menos del color de los tapones)
- 1 bote de silicón líquido
- 1 compás
- tijera
- lápiz
- sacapuntas
- borrador

Los pasos a seguir son:

Paso No. 1

Contar 56 tapones plásticos de un solo color



1

Fuente: epesista

Paso No.2

Realizar 8 círculos de 2 cm de diámetro con la ayuda de un compás, de cada uno de los colores que fueron escogidos



2

Fuente: epesista

Paso No.3

Introducir dentro de cada uno de los tapones de plástico los círculos de cada uno de los colores seleccionados.



3

Fuente: epesista

Paso No. 4

Pegar un tapón de un color con otro tapón de otro color, (de dos en dos) de modo que los círculos que se encuentran dentro sean de diferente color, quedando solamente un par de un mismo color.



4

Fuente: epesista

Actividad No 4

Nombre de la actividad: Tres en Fila

Competencia: Practica el respeto, la tolerancia, la solidaridad y otros valores durante la elaboración, cuidado, orden y uso de los materiales reciclados utilizados durante la elaboración del juego tres en fila.

Indicador de logro: Valora las diferencias individuales, brinda ayuda y sigue instrucciones.

Responsable: Epesista

Fecha: 04/02/2015

Se sugiere para esta actividad los siguientes materiales:

- 10 Tapones de botellas plásticas
- 1 caja de cartón
- 1 hoja de papel construcción (del color que desee)
- 1 bote de pegamento pequeño
- tijera
- regla
- marcador negro
- lápiz
- sacapuntas
- borrador

Los pasos a seguir son:

Construcción del tablero de juego

Paso No. 1

Cortar un cuadrado del cartón a reciclar que mida 27x 27 cm. así mismo cortar otro cuadrado de papel construcción con las mismas medidas mencionadas anteriormente.



1

Fuente: epesista

Paso No. 2

Pegar en el cartón, el cuadrado de papel construcción.



2

Fuente: epesista

Paso No.3

Medir 9 cuadros de 3 cm cada uno



3

Fuente: epesista

Paso No. 4

Marcar con un marcador negro las líneas de los cuadros.



4

Fuente: epesista

Fichas del tablero

Paso No. 1

Seleccionar 5 tapones de un color determinado y 5 tapones de un color contrario al anterior.



5

Fuente: epeista

CONCLUSIONES

- La guía para la elaboración de juegos de mesa reutilizando tapones de botellas y cajas de cartón, permitió que los docentes y estudiantes ampliaran su conocimiento sobre los temas reducir, reutilizar y reciclar para aplicarlo en su comunidad.
- La utilización de la guía ayudará a que los alumnos del nivel primario utilicen los conocimientos adquiridos y puedan transmitirlos a las futuras generaciones.
- Por medio de esta guía los docentes y estudiantes podrán a través del reciclaje de tapones de botellas plásticas y cajas de cartón crear juegos de mesa, con el fin de reutilizar esos residuos y así mismo ayudar a contrarrestar la contaminación del ambiente.
- La presente guía será de utilidad para la comunidad educativa y así mismo para cualquier establecimiento e instituciones que quiera poner en práctica la reutilización de desechos sólidos, realizando juegos de mesa para pasar un rato ameno y agradable.

RECOMENDACIONES

- Para mantener un ambiente sano es necesario aplicar la triple R, siendo una opción la elaboración de diferentes juegos educativos.
- Dar a conocer esta guía a diferentes establecimientos e instituciones para que puedan distribuirla y así mismo ayudar a disminuir la contaminación del ambiente.
- Utilizar adecuadamente la guía para prolongar el tiempo de vida útil de materiales reciclados tales como los tapones plásticos y cajas de cartón.
- Fomentar campañas de reforestación dentro de escuelas y/o instituciones con el fin de proveer de nuevas áreas verdes a las comunidades.

BIBLIOGRAFÍA

- Biblioteca de consulta Microsoft en carta 2003
- Giorgio P. Panini, Biblioteca de la ecología, la tierra y su medio ambiente. Tomo 1.
- Manual del Educador, Megaciencias 2, Editorial norma.
- Ministerio de educación Guatemala C.A. Ciencias Naturales sexto grado de primaria serie camino a la excelencia, Guatemala 2000.

E-GRAFÍA

- <http://html.rincondelvago.com/el-plastico-y-su-historia.html>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Cart%C3%B3n_ondulado
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Cart%C3%B3n>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Botella_de_pl%C3%A1stico
<http://aduanasdigital.gob.do/2014/01/24/las-botellas-plasticas-y-su-amenaza-al-medio-ambiente/>

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA
PROYECTO DE REFORESTACIÓN



Grupo de epesistas y reservistas de la zona militar de Jutiapa durante la realización de la plantación de árboles.

Fuente: Epesista



Traslado al lugar de abono orgánico para la plantación de árboles.

Fuente: Epesista



Terreno reforestado.

Fuente: Epesista



Árboles Plantados.

Fuente: Epesista



Preparación por parte de la epesista del terreno para plantar un árbol de eucalipto.

Fuente: Epesista



Árbol de eucalipto plantado.

Fuente: Epesista

Capítulo IV

4. Proceso de evaluación del proyecto

4.1 Evaluación del diagnóstico

La evaluación del diagnóstico se realizó en la municipalidad de Santa Catarina mita Jutiapa, como institución patrocinante así como en la Escuela Oficial Rural Mixta de Educación Primaria, aldea Trancas II del municipio de Jutiapa como institución patrocinada. Aplicando diferentes técnicas de investigación, se detectaron las carencias de la institución patrocinante como la patrocinada con la ayuda del alcalde de la municipalidad y la directora del establecimiento.

Con la información obtenida se determinó los problemas y así mismo las soluciones a determinado problema estableciendo sus posibles soluciones siendo estas viables y factibles.

Se llegó a la conclusión que el problema a tratarse será la contaminación ambiental y como aporte a la solución para ello, se implementó una guía para la elaboración de juegos de mesa dirigido a docentes y estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta de Educación Primaria, aldea Trancas II del municipio y departamento de Jutiapa.

4.2 Evaluación del perfil

La evaluación del perfil del proyecto se llevó a cabo en la Escuela Oficial Rural Mixta de Educación Primaria, aldea Trancas II del municipio de Jutiapa utilizando como técnica de investigación una lista de cotejo la cual se desarrolló conjuntamente con el director del establecimiento, para la posterior formulación de objetivos del proyecto, así mismo la planificación de las actividades a tomar en cuenta dentro del cronograma, capacitaciones y talleres donde se socializo la guía con los docentes y estudiantes de la

Escuela Oficial Rural Mixta de Educación Primaria, aldea Trancas II del municipio de Jutiapa, se diseñó un presupuesto que especifica los recursos necesarios para realizar el proyecto.

4.3 Evaluación de ejecución

Los logros obtenidos durante la realización del proyecto se llevaron a cabo de acuerdo al cronograma planificado de las actividades a realizarse el cual facilitó la ejecución del referido proyecto, obteniendo el principal logro, la elaboración y reproducción de la Guía para la elaboración de juegos de mesa, reutilizando tapones de botellas plásticas y cajas de cartón, dirigido a docentes y estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta de Educación Primaria aldea Trancas II del municipio y departamento de Jutiapa.

4.4 Evaluación final

La evaluación final se realizó mediante una lista de cotejo que fue aplicada a la directora del establecimiento, en esta etapa se pretendió medir la aceptación del proyecto en donde se logró contribuir en la preservación del medio ambiente por medio del reciclaje de tapones de botellas plásticas y cajas de cartón en la elaboración de juegos de mesa con la participación activa de los docentes y estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta de Educación Primaria de la aldea Trancas II del municipio de Jutiapa en donde la directora del establecimiento se compromete a darle mantenimiento sostenibilidad al proyecto realizado.

5. Conclusiones

- Se contribuyó con la preservación del ambiente, con el reciclaje de tapones de botellas plásticas y cajas de cartón.
- Se realizó una guía de reciclaje enfocada en la elaboración de juegos de mesa.
- Se reforestó un área de la ribera del río Ostúa, en la aldea Llano Chinchilla y Valle Nuevo, del municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa.

6. Recomendaciones

- Hacer uso de la guía para la elaboración de juegos de mesa, propuesta para facilitar el desarrollo de temas ambientales dentro del aula.
- Fortalecer el hábito de reducir, reciclar y reusar desechos sólidos contribuyendo así al mantenimiento del equilibrio ambiental que asegure la conservación de la vida humana.
- Inculcar con frecuencia en la comunidad educativa el deseo por ayudar al medio ambiente reforestando y manejando adecuadamente los contaminantes ambientales.

7. Bibliografía

- Calderón Herrera, Mario Alfredo y otros, PROPEDEUTICA PARA EL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO, EPS. Facultad de Humanidades, departamento de Pedagogía, Universidad de San Carlos de Guatemala, 11^a. Edición, Guatemala, 2011.
- Ortíz Pinto, Lenin Bladimir, Secretario Municipal, Municipalidad de Santa Catarina Mita, año 2014.
- Ruano Virula, Amanda Laureana, Plan Educativo Institucional, Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Trancas II, año 2014.

APÉNDICE

8. Apéndice

GUÍA DE ANALISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL

I. SECTOR COMUNIDAD

1. Área geográfica

1.1 Localización

El municipio de Santa Catarina Mita, del departamento de Jutiapa, se ubica en la parte norte dentro de la cuenca del río Ostúa, del departamento de Jutiapa. La cabecera municipal está cercana a las faldas del volcán Suchitán, motivo por el cual el trazo de sus calles se inclina de sur a norte. Está a una distancia de 154 kilómetros de la ciudad capital, y a 34 de la cabecera departamental.

1.2 Tamaño

El municipio de Santa Catarina Mita tiene una extensión territorial de 132 kilómetros, ubicado a una altura de 700 metros. Está conformado por 20 aldeas, 27 caseríos y 3 fincas, con un total de 50 comunidades pobladas; los barrios principales de la cabecera son 10: El Centro, El Barrial, La Javía, La Ermita, Valle Nuevo, Santa Elena, Colonia Nueva, Colonia Vista Hermosa, El Tamarindo y Colonia Osorio Rodríguez.

1.3 Clima, suelo y principales accidentes

El clima del municipio es semi-cálido durante octubre y mediados de febrero; es cálido durante los meses de marzo y abril, especialmente. La época de lluvia corresponde a los meses de junio a octubre. Las condiciones del suelo están vinculadas al volcán Suchitán, debido a que su fertilidad se debe al material depositado con las erupciones que ocurrieron en el año de 1,469 aproximadamente.

Los terrenos son generalmente quebrados. La gran mayoría de suelos son pedregosos. En general son suelos arcillosos. Debido al nivel de pedregosidad, topografía, o falta de agua para riego de los cultivos, muchos de los suelos se sitúan en clases agrológicas bajas, es decir, no son recomendados para la agricultura, sino, para usos forestales o agroforestales. El Municipio se encuentra ubicado en la región fisiográfica de las tierras altas volcánicas, en la zona de vida identificada como Bosque seco Subtropical (bs-S); aunque existe un bosque nuboso en el volcán de Suchitán.

1.4 Recursos naturales

Se considera el volcán de Suchitán como la zona de recarga de la mayor parte del agua del municipio. Existen riachuelos como los de Santa Rita y la Quebrada de La Barranca, también los nacimientos y otras floraciones en las márgenes del río Ostúa. La flora del municipio, tienen importancia porque son malezas de cultivos y/o tienen algún valor medicinal, culinario, industrial o de otra índole.

2. Área histórica

2.1 Primeros pobladores

Históricamente los primeros pobladores, que ocuparon la circunscripción territorial de la región fueron: los Toltecas Pipiles y los Pocomames. Los Toltecas-Pipiles eran de procedencia mexicana.

2.2 Sucesos históricos importantes

Probablemente las condiciones ambientales y naturales en esta región eran altamente insalubres existiendo posiblemente una alta mortalidad de la población por lo que el valle se denominó Mictlán (Mita) palabra que en nahuatl significa “Ciudad de los Muertos”.

3. Área política

3.1 Gobierno local

La alcaldía municipal está a cargo del Lic. René Vicente Osorio, por cuarto período consecutivo, a lo largo de estos periodos el municipio ha alcanzado un verdadero desarrollo.

3.2 Organización administrativa

Está integrada por el alcalde, 3 síndicos y 6 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.

4. Área social

4.1 Ocupación de los habitantes

Los habitantes del Municipio se dedican principalmente a la agricultura, al comercio y a la industria. De por sí, el catarineco es inquieto a las fiestas familiares, le gusta pasear, y es solidario a los problemas de sus vecinos y amigos.

4.2 Producción y distribución de productos

En lo que respecta a la producción agrícola se pueden mencionar: maíz, frijol ayotes, tomate, chile, sandía, maicillo o sorgo, cebolla, y pasto. Especies perennes o semi-perennes: Café, achiote, güisquil, papaya, yuca, paternas y cujes.

4.3 Agencias educacionales

Existen 71 edificios para servicios educativos, dando cobertura a los niveles de preprimaria, primaria, básico y diversificado. Una escuela tipo Federación del área urbana con dos jornadas matutina y vespertina, para niños y niñas. De los 71 centros, cinco son privados.

4.4 Agencias sociales, de salud y otros

El Municipio cuenta con un Centro de Salud tipo "A", perteneciente al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, anexo se encuentra una sala de maternidad con equipo y mantenimiento. Se cuenta con seis Puestos de Salud ubicados en las comunidades de La Barranca, Los Horcones, aldea Nueva y Jocote Dulce, estos cuentan con una Enfermera Auxiliar presupuestada por el Ministerio de Salud, y los de Carbonera y El Limón, cuentan con una enfermera auxiliar por contrato.

4.5 Vivienda

Existen viviendas hechas de block, ladrillo, lámina, terraza, madera, canaleta, adobe, baritas de bambú y maicillo. La municipalidad dio inicio con la construcción de 100 viviendas para un número de 100 familias de escasos recursos, con un total de 500 beneficiarios, en la cual la municipalidad compro el terreno, y FONAPAZ a través de las gestiones municipales apporto el material para la construcción.

4.6 Centros de recreación

Se encuentran gran variedad de centros turísticos distribuidos en todo el territorio municipal y principalmente en su cabecera, entre los cuales podemos mencionar los siguientes: Volcán Suchitán, Polideportivo Municipal Lic. René Vicente Bolaños, Balneario Brisas del Sunzo, Balneario Las Vegas, Balneario

Valle Escondido, Volcán Ixtepeque. Y gran variedad de lugares en el área rural.

4.7 Transporte

El Municipio tiene el servicio de transporte extraurbano a partir de las 02:00 horas. Las principales empresas de buses prestan el servicio de y hacia la ciudad capital y a la cabecera departamental de Jutiapa con un recorrido de tres horas y media y de 45 minutos hacia la cabecera departamental. La cabecera municipal cuenta con servicio de 92 moto taxis, con un costo por viaje de Q3.00 por persona, para poder trasladarse a cualquier lugar dentro de la cabecera municipal y las comunidades más cercanas a ésta.

4.8 Comunicaciones

El correo es prestado por la empresa privada El Correo; para el servicio telefónico hay tres antenas de telefonía móvil de las empresas CLARO, TIGO y MOVISTAR. Hay teléfonos con línea de TELGUA (la cual paso a manos de la empresa de celulares CLARO), domiciliarios y comunitarios, así como también teléfonos celulares. Radio, TV y otros medios de comunicación.

4.9 Grupos religiosos

En el Municipio, existen la religión católica, cristiano evangélico y otras denominaciones. En la cabecera municipal la Iglesia Católica conserva todas las características arquitectónicas de los templos construidos.

4.10 Composición étnica

El Municipio no cuenta con grupos étnicos indígenas. Aproximadamente 40 años atrás existían Pocomanes y Xincas, los cuales emigraron o se latinizaron, actualmente en algunas poblaciones sus habitantes conservan algunos rasgos físicos de descendientes indígenas.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS

PROBLEMAS DEL SECTOR I	FACTORES QUE LO PRODUCEN (CARENCIAS O DEFICIENCIAS)	SOLUCIONES
Contaminación ambiental	Proliferación de basureros clandestinos en los alrededores del municipio.	Colocar recipientes para depositar los desechos sólidos en lugares estratégicos de la población. Promover el uso del tren de aseo que proporciona la municipalidad de Santa Catarina Mita Jutiapa.
Indiferencia hacia el cuidado de los recursos naturales	Uso inadecuado del servicio de agua potable de algunos pobladores de la cabecera municipal de Santa Catarina Mita.	Concientizar a la población por medio de campañas sobre el cuidado del agua. Capacitar a la población sobre el uso adecuado del agua potable.
Carencia de áreas verdes	Tala inmoderada de árboles.	Reforestar un área con especies de árboles que sean de beneficio para la población

II. SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

1. Localización geográfica

1.1 Ubicación

La municipalidad de Santa Catarina Mita se encuentra localizada en el Barrio el Centro calle principal o a un costado del parque central.

1.2 Vías de acceso

Cuenta con tres vías de acceso siendo las dos principales la que nos dirige hacia la capital por la vía la arenera y la otra es la salida hacia el municipio de El Progreso y la menos transitada es la que nos conduce hacia San Manuel Chaparrón municipio de Jalapa, otra vía de acceso es la que nos conduce hacia el departamento de Chiquimula, las principales están asfaltadas.

2. Localización administrativa

2.1 Tipo de institución

Autónoma

2.2 Región

Santa Catarina Mita se encuentra localizada en la región IV a la cual pertenecen Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa.

3. Historia de la institución

3.1 Origen

Según Plan de Desarrollo Municipal (2006), La Municipalidad de Santa Catarina 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.

3.2 Fundadores u organizadores

La municipalidad fue fundada durante el régimen del dictador Jorge Ubico (1930 -1944) se suprimieron las alcaldías municipales y fueron creadas las intendencias municipales, siendo la autoridad e intendente, el cual era nombrado por el ejecutivo; y las personas que nombraban no eran originarias del lugar.

3.3 Sucesos o épocas especiales

El primer Alcalde Municipal, originario de Santa Catarina Mita, fue el señor José Alberto Sandoval Recinos, elegido por elecciones generales en el año 1946 – 1948 con un período de dos años y los miembros del consejo y síndicos por un año.

4. Edificio

4.1 Área construida

La Municipalidad cuenta con 60 metros de largo y 35 de ancho y además cuenta con tres niveles, en la planta baja se encuentran comercios, así como también el Banco Banrural y en la planta alta se encuentran ocho oficinas corredor y un tercer nivel en donde se construyó un salón destinando para reuniones del concejo y para capacitaciones de distinta índole.

4.2 Área descubierta

La municipalidad no cuenta con área descubierta

4.3 Estado de conservación

Se encuentra en condiciones aceptables.

4.4 Locales disponibles

En el edificio municipal no se encuentran locales disponibles.

4.5 Condiciones y usos

La infraestructura del edificio municipal es de reciente construcción y de tipo colonial y todos los locales destinados para el comercio se encuentran en el primer nivel en buenas condiciones y además un salón donde funciona la Academia Municipal de Computación que tiene como nombre “Fraternidad Catarineca”, la Biblioteca Municipal y en la parte del segundo nivel se encuentran las oficinas municipales como lo son: la oficina del alcalde municipal, sala de espera y a un costado la sala de la secretaria del alcalde municipal, la secretaria, tesorería, registro civil, oficina de agua, bodeguero, la oficina de la mancomunidad Lago de guija y La Dirección Municipal Planificación.

5. Ambientes y equipamiento

5.1 Oficinas

- Despacho del Alcalde Municipal
- Oficina del encargado de bodega
- Oficina de aguas
- Tesorería
- Secretaria de la Municipalidad
- Auditoría Interna

- Oficina de la mancomunidad “Lago de Güija”
- Oficina Municipal de Planificación

5.2 Servicios sanitarios

Cuenta con cuatro servicios sanitarios, uno en la Oficina del Alcalde otro en la Tesorería, en el registro civil y otro público.

5.3 Biblioteca

Cuenta con una Biblioteca pública, que es atendida en el horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. por una bibliotecaria.

5.4 Bodega

Cuenta con una pequeña bodega que se encuentra situada en la parte baja a un costado de la oficina de agua.

5.5 Salón multiusos

En el tercer nivel se encuentra un salón para reuniones, conferencias, usos múltiples, llamado “Salón Ixtepeque”

5.6 Salón de proyecciones

Cuenta con un salón para reuniones de concejo, el cual está preparado para realizar proyecciones.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS

PROBLEMAS DEL SECTOR II	FACTORES QUE LO PRODUCEN (CARENCIAS O DEFICIENCIAS)	SOLUCIONES
Inexistencia de salidas de emergencia	En la planificación de la construcción del edificio municipal, no se previó salidas de emergencia.	Diseñar un plan de emergencias para la salida del edificio municipal. Construir una puerta de acceso de evacuación.
Carencia de ventilación e iluminación	Ausencia de un proyecto de remodelación para mejorar la iluminación y ventilación de la sala de espera de la municipalidad	Crear un proyecto para remodelar la sala de espera de la municipalidad.
Ausencia de rampa para el acceso de personas con capacidades diferentes.	En la planificación que se realizó de la construcción del edificio no se contempló la construcción de una rampa Falta de conocimiento de la ley que favorece el acceso a las personas discapacitadas	Construir una rampa para el acceso a las personas discapacitadas.

III. SECTOR DE FINANZAS

1. Fuentes de financiamiento

1.1 Presupuesto de la nación

Q70, 600,000.00

1.2 Iniciativa privada

La municipalidad en algunos casos recibe fondos de empresas privadas, aunque en algunas si existen. Los más comunes son los aportes que dan las industrias o fábricas.

1.3 Cooperativa

La municipalidad no obtiene ningún fondo proveniente de cooperativas. En la actualidad se gestionan actividades para obtener beneficios.

1.4 Venta de productos y servicios

Dentro de los arbitrios municipales el más destacado es el Boleto de ornato; entre los ingresos por ventas los principales son la venta de árboles y plantas, venta de semilla y otros productos no comerciales. La mayor parte se recibe por la prestación de servicios siendo los principales: el canon de agua, servicio de drenaje, tren de aseo, arrendamiento de locales, piso de plaza, turicentros o polideportivo, cementerio, ingresos por publicidad en radio, etc.

Entre los arbitrios de ingresos propios de la municipalidad se encuentran los siguientes:

INGRESOS POR DEPARTAMENTOS	
IUSI	Q. 37,494.77
ARBITRIOS MUNICIPALES	Q. 81,805.00
BOLETO DE ORNATO	Q. 123,215.00

ARRENDAMIENTO LOCALES	Q.	59,245.00
MULTAS DE TRANSITO	Q.	31,007.09
CANON DE AGUA	Q.	415,593.50
PISO DE PLAZA	Q.	414,658.00
TREN DE ASEO	Q.	140,190.00
POLIDEPORTIVO	Q.	355,418.00
INGRESOS NO TRIBUTARIOS	Q.	406,875.48
RADIO MUNICIPAL	Q.	89,086.00
INGRESOS PROPIOS	Q.	5,372,627.03

1.5 Rentas

La municipalidad obtiene ingresos de alquileres de locales que se encuentran ubicados en el primer nivel del palacio municipal, mercado municipal, polideportivo municipal, radio municipal y otros ingresos de circulación vehicular (mototaxis e impuesto a transportes extraurbanos).

1.6 Donaciones

Generalmente las donaciones no son recibidas en dinero, sino bienes muebles, equipo, herramientas y otros.

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.

2. Costos

2.1 Salarios

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.

2.2 Materiales y suministro

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.

2.3 Servicios profesionales

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.

2.4 Reparaciones y construcciones

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.

2.5 Mantenimiento

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.

2.6 Servicios generales

La municipalidad cuenta con los servicios de electricidad, agua, drenajes, teléfono, internet, fax y otros.

2.6.1 Electricidad

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, centro polideportivo y locales arrendados para servicios municipales, la cual es cancelada por la tesorería municipal.

2.6.2 Teléfono

Es cancelado por la tesorería municipal.

2.6.3 Agua

No es cancelada por ser municipal.

2.6.4 Internet y fax

Es cancelado por la tesorería municipal.

3. Control de finanzas

3.1 Estado de cuentas

Se realizan de forma mensual para establecer los saldos totales, de acuerdo a los informes provenientes de BANRURAL, S.A., entidad bancaria con la cual realiza operaciones económicas la Municipalidad de Santa Catarina Mita, Jutiapa, con el fin de facilitar la solvencia económica a la institución y contar con el respaldo de una entidad del sistema bancario guatemalteco.

3.2 Disponibilidad de fondos

Saldo para el 2015 Q.1, 673,153.38

3.3 Auditoría interna y externa

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.

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.

3.4 Manejo de libros contables

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

3.5 Otros controles.

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.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS

PROBLEMAS DEL SECTOR III	FACTORES QUE LO PRODUCEN (CARENCIAS O DEFICIENCIAS)	SOLUCIONES
Remuneración inadecuada	Incumplimiento de las autoridades de la república, por no proporcionar el presupuesto adecuado para el pago fijo mensual de los trabajadores.	Solicitar al gobierno central aumento de presupuesto para la institución.
Inestabilidad Laboral	Escasez de presupuesto para pago de trabajadores. Insuficiencia de presupuesto para contratar más personal.	Cambiar al renglón presupuestario a los empleados municipales, para que posean una estabilidad laboral.
Inexistencia de información sobre la distribución de presupuesto interno.	Falta de conocimiento de la población sobre la existencia de una oficina creada según ley para brindar libre acceso a la información pública.	Dar a conocer a la población la existencia de una oficina en la cual se brinda el acceso a la información pública.

IV. RECURSOS HUMANOS

1. Personal operativo

1.1 Total de laborantes

La municipalidad cuenta con un total de 313 trabajadores

1.2 Total de laborantes fijos e interinos

La municipalidad cuenta con 145 laborantes fijos (presupuestados)

1.3 Porcentaje del personal que se incorpora o retira anualmente

La municipalidad de cuenta con 75 laborantes por contrato (por Planilla)

1.4 Antigüedad del personal

El personal más antiguo de la municipalidad es el personal que está presupuestado con 16 años de ocupar el cargo.

1.5 Tipos de laborantes

Licenciados en pedagogía y ciencias de la educación, Gerencia de empresa, Ciencia Jurídicas y Sociales, Ciencias de la Comunicación, Ingeniero Civil y Peritos contadores

1.6 Asistencia del personal

El personal que labora en la municipalidad de Santa Catarina Mita asiste diariamente en jornada única, en un 100%

1.7 Residencia del personal

La residencia del personal es un 95% de Santa Catarina Mita, y un 5% de Asunción Mita y el Progreso.

1.8 Horarios

Los empleados asisten de 8:00 AM a 16:00 PM. Jornada única.

2. Personal administrativo

2.1 Total de laborantes

El concejo municipal con nueve más el Alcalde Municipal y el Secretario que según el código municipal establece que es el jefe de personal.

2.2 Total de laborantes fijos e interinos

El Personal Administrativo de la Municipalidad está presupuestado.

3 Personal de servicio

3.1 Total de laborantes

En la Municipalidad de Santa Catarina Mita, se cuenta con jardineros, guardianes y conserjes.

3.2 Total de laborantes fijos e interinos

Se cuenta con laborantes presupuestados (fijos).

3.3 Tipos de laborantes

Conserjes, Guardias y Jardineros.

3.4 Asistencia del personal

El 100% del personal asiste diariamente a sus labores.

3.5 Residencia del personal

El Personal de Servicio reside en la cabera municipal de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa.

3.6 Horarios

Los Jardineros y Conserjes laboran en jornada diurna; y los Guardianes laboran en jornada nocturna.

4 Usuarios

4.1 Cantidad de usuarios

Los habitantes del municipio y sus aldeas son de 24,913 según estudios de la Dirección Municipal de Planificación, realizados en el año 2014.

4.2 Comportamiento anual de los usuarios

Según información de empleados municipales el comportamiento de los usuarios es noble en su mayoría.

4.3 Clasificación de usuarios situación económica

Los habitantes del municipio son de todos los extractos sociales, predominando los de medianos recursos económicos.

El índice de desarrollo humano del Municipio es de 0.61, siendo uno de los porcentajes más bajos del país. Con una economía basada en el agro, producción de maíz y frijol a nivel de subsistencia: consumo y venta en pequeña escala, debido a los cambios climáticos que se han presentado en los últimos dos años lo que ha agravado la situación económica, ya que el nivel de producción ha disminuido en más del 50%.

La producción está determinada por el ciclo de lluvia, al verse éste alterado hace que la crisis se agudice al limitar a los pobladores sus fuentes de trabajo y consecuentemente sus precarios ingresos. En la zona no existen en la actualidad suficientes fuentes de empleo.

En el área urbana la principal actividad es la fabricación artesanal de calzado devengando un operario Q350.00 semanales en promedio. Tomando en cuenta otras actividades, la población económicamente activa es del 41.43% del total de la población, de ese porcentaje el 30% son mujeres y el 70% hombres, de los cuales el 28,7% poseen empleo permanente, 70.0 % de subempleo y 1.3% son empleados dependientes.

La estabilidad laboral de los trabajadores municipales, se ve afectada en su totalidad, ya que debido al recorte presupuestario de parte del gobierno central para la municipalidad, su economía se ve afectada ya que cada dos o tres meses son cancelados sus salarios.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS

PROBLEMAS DEL SECTOR IV	FACTORES QUE LO PRODUCEN (CARENCIAS O DEFICIENCIAS)	SOLUCIONES
Malas relaciones interpersonales	Inexistencia de un plan que promueva la convivencia entre los empleados.	Capacitar a los empleados sobre las relaciones interpersonales.
Insuficiencia de personal	Escasez de trabajadores de servicio en la institución	Contratar personal para cubrir demanda existente en la institución.
Desmotivación del personal	Inexistencia de incentivos para la participación en las actividades culturales. Desinterés del personal por trabajar en actividades culturales y deportivas.	Elaborar un plan creativo y cultural. Motivar a los empleados para la participación en actividades culturales y deportivas.

VI. SECTOR ADMINISTRATIVO

1. Planeamiento

Los planes que realiza la Municipalidad de Santa Catarina Mita son: El Plan Operativo Anual, Plan Estratégico y Plan de Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la Municipalidad.

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).

1.1 Tipos de planes

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.

1.2 Elementos de los planes

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.

1.3 Forma de implementar los planes

De los planes y programas se extraen los proyectos. Cada año se presentan ante las distintas instituciones en busca de financiamiento.

1.4 Base de los planes (políticas, estrategias, objetivos o actividades)

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.

1.5 Planes de contingencia

Dentro del COMUDE está organizada una comisión para la prevención de desastres, la que recibe asistencia por parte del CONRED.

2. Organización

2.1 Niveles jerárquicos de organización

Los niveles jerárquicos se dan de la siguiente manera:

Concejo, Alcalde, Secretario Personal de servicio y Personal operativo.

2.2 Organigrama

Cuenta con un organigrama lineal en el cual detallan las personas que intervienen en el jerárquicamente.



Fuente: Municipalidad de Santa Catarina Mita

2.3 Funciones cargo/nivel

Cuenta con un cargo de funciones en el nivel al que corresponda, los cargos aparecen en orden jerárquico, haciendo la observación que el Secretario Municipal es el jefe de personal y posee el más alto nivel entre los empleados municipales.

- **Alcalde Municipal**

Según el art. 53 del Código Municipal, preside y representa a la Municipalidad, es el personero legal de la misma. Miembro del CODEDE, Presidente del COMUDE según el Decreto 11-2002 Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Debe efectuar una efectiva Administración Municipal.

- **Secretario Municipal**

Tiene bajo su responsabilidad la atención de las gestiones administrativas presentadas por los vecinos y presentarlas ante el Concejo Municipal, es el jefe de personal y otras atribuciones según el artículo 84 del Código Municipal.

- **Oficiales de Secretaría**

Les corresponde atender a los interesados en realizar gestiones, solicitudes y extender documentos varios.

- **Tesorero Municipal**

Es el responsable de recaudar, depositar y custodiar los fondos y valores municipales, así como efectuar los pagos dentro de lo legalmente establecido. Referencia, art. 87 del Código Municipal.

- **Oficiales de Tesorería**

Son los responsables de la recepción de ingresos por concepto de impuestos y arbitrios municipales, la operación de cajas fiscales, pago de nóminas y manejo de kárdex de tesorería.

- **Coordinador de la Dirección Municipal de Planificación**

Debe consolidar y actualizar los diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo, realizar estudios varios, elaborar perfiles, realizar gestión interinstitucional, mantener un inventario permanente de la infraestructura social y productiva, proporcionar la información requerida por la municipalidad u otra institución, dirigir y supervisar personal a su cargo, realizar presupuesto de obras, proporcionar apoyo técnico a otras dependencias de la municipalidad y otras que le asigne el Alcalde Municipal, según referencia del art. 96 del Código Municipal.

- **Trabajadora Social (OMP)**

Sus atribuciones son: formación de Comités, COCODES, organización de sectores (mujeres, infancia, juventud), coordinar programas de capacitación, talleres y realizar diagnósticos sociales para detectar vulnerabilidades, dirigir acciones de Educadora para el Hogar. Otras que delegue el Coordinador de la OMP.

- **Educadora para el Hogar**

Organizar grupos de personas en el área rural e impartirles cursos de cocina, corte y confección, y otras que le asigne la Trabajadora Social.

- **Técnico Ambiental y Forestal**

Proporcionar asistencia técnica en el uso de y conservación de los recursos naturales, inspección a viveros, reforestación, plantaciones y rozas, prevención de desastres en sector forestal.

- **Técnico Pecuario**

Le corresponde proporcionar asistencia técnica en el uso y conservación de recursos pecuarios, identificar proyectos pecuarios, mantener relación con el MAGA.

- **Coordinador de Departamento de Infraestructura.**

Dirige personal a su cargo en diferentes obras, supervisa la infraestructura de drenajes, agua, calles, mercados, infraestructura en salud, escuelas, puentes y otros.

- **Jornaleros**

Es responsable del mantenimiento de calles y avenidas, drenajes, recolección de basura y otras actividades que le sean asignadas, su área la diversa.

- **Fontanero**

Es un puesto operativo, su actividad principal consiste en reparaciones en el sistema de agua entubada, en tuberías de drenaje, tragantes, zanjeo, otros que sean necesarios.

- **Electricista**

Su actividad principal es la revisión de mandos eléctricos, mantenimiento del sistema eléctrico del edificio municipal, alumbrado público, mercados, bombas de agua, parque, escuelas, etc.

- **Jefe de Servicios Públicos**

Distribuir y supervisar el trabajo que hacen los guardianes, conserjes, jardineros y otros empleados temporales.

- **Pilotos**

Manejar los camiones de volteo, u otro vehículo municipal, estar a la disposición de su jefe inmediato superior.

- **Bibliotecaria**

Manejo de Biblioteca Municipal, proporcionando la información que los usuarios necesitan, constante clasificación de libros, mantener inventario de libros, llevar control estadístico diario de usuarios.

- **Guardianes**

Encargado de la vigilancia de las instalaciones a su cargo, así como de las pertenencias que los usuarios tengan en el interior de la infraestructura, tener registro de lo que cuida.

- **Administrador del Polideportivo**

Debe velar por el mantenimiento y conservación de las instalaciones deportivas, así como de llevar una buena administración y atención al público.

- **Encargados de Compras y Almacén.**

Su puesto implica el control y custodia de materiales de construcción y suministros almacenados en las bodegas municipales.

- **Conserjes**

Su actividad es la realizar la limpieza, según el área que le sea asignada, lavar cortinas y limpiadores y otras actividades que le sean asignadas.

- **Jardinero**

Le corresponde velar por la limpieza y buen estado de las condiciones del parque central y demás instalaciones municipales.

- **Jefe de Relaciones Públicas**

Su responsabilidad es divulgar los planes y logros municipales, elaboración y distribución de boletines informativos, mediante medios de comunicación adecuados, asistir a cualquier evento de interés, resolver consultas, realizar actos protocolarios, etc.

2.4 Existencia o no de manuales de funciones

Existe un manual de funciones para los empleados, pero por la ampliación de servicios prestados por la municipalidad se encuentra en proceso de readecuación.

2.5 Régimen de trabajo

Según lo establecen las leyes y disposiciones del Ministerio de Trabajo. Existe personal presupuestado, por contrato y por planilla.

- **Presupuestado:** Los que están contemplados dentro del presupuesto de funcionamiento y que reciben un mejor sueldo y que reciben todas las prestaciones de ley.
- **Por Contrato:** Los trabajadores que están sujetos a: Cumplir con una determinada tarea en un tiempo determinado o indeterminado y por una cantidad de dinero previamente establecido.
- **Por Planilla:** Los empleados que reciben el sueldo mínimo según la ley y no reciben todas las prestaciones.

2.6 Existencia de manuales de procedimientos

No cuenta con manuales de procedimientos.

3. Coordinación

3.1 Existencia o no de informativos internos

La Oficina de Planificación, es la única dependencia donde se observó informativos de cada uno del personal que la integra. Además emplean medios escritos y verbales.

3.2 Existencia o no de carteleras

Existe un área específica para la colocación de avisos escritos. Existen en los pacillos, en las oficinas, en los diferentes ambientes.

3.3 Formularios para las comunicaciones escritas

Formularios que se utilizan son para la solicitud de permisos de trabajo, también existe gran diversidad de formatos en diferentes oficinas tales como: controles de asistencia, formularios de lectura de contadores de agua, los Boucher, vales etc.

3.4 Tipos de comunicación

Verbal, escrita, electrónica y por Radio.

3.5 Periodicidad de reuniones técnicas de personal

Cada 8 días (lunes) y mensualmente con (COMUDE) Consejo Municipal de Desarrollo. Reuniones cada mes con el personal.

3.6 Reuniones de reprogramación

Estas las realiza el Consejo o el Alcalde con la Oficina Municipal de Planificación según la necesidad.

4. Control

4.1 Normas de control

Cada dependencia debe entregar un informe mensual de las actividades realizadas.

4.2 Registros de asistencia

Libro de control de asistencia, control de inventarios, de caja, seguridad, tránsito.

4.3 Evaluación del personal

De acuerdo al cumplimiento de los planes y comparando con los informes presentados cada mes. Si, se da esta actividad es exclusiva del Alcalde por ser la autoridad superior.

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.

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.

4.6 Elaboración de expedientes administrativos

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.

5 Supervisión

5.1 Mecanismos de supervisión

Es realizada la técnica de la observación, y de acuerdo al logro de objetivos planteados en los planes

5.2 Periodicidad de supervisiones

Cada vez que sea necesaria.

5.3 Personal encargado de la supervisión

Encargados de cada área en específico.

5.4 Tipo de supervisión

Solamente se utiliza la técnica de observación.

5.5 Instrumentos de supervisión

No posee ningún instrumento de supervisión.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS

PROBLEMAS DEL SECTOR VI	FACTORES QUE LO PRODUCEN (CARENCIAS O DEFICIENCIAS)	SOLUCIONES
Carencia de cronograma de actividades	Inexistencia de fechas específicas de supervisión.	Diseñar un cronograma de supervisión de cada obra y actividad.
Administración deficiente.	Carencia de mecanismos de control de asistencia del personal.	Colocar un Libro de asistencia en la Oficina del Jefe de Personal.
Desactualización de manual de funciones	Debido a la ampliación de servicios prestados por la municipalidad se encuentra en proceso de readecuación.	Actualizar manual de funciones de empleados.

VII. SECTOR RELACIONES

1. Institución - usuarios

1.1 Estado/forma de atención a los usuarios

Según información recabada por medio de los usuarios es deficiente por la mala atención que se brinda.

1.2 Intercambios deportivos

Se realizan encuentros deportivos de vez en cuando con los equipos de las comunidades locales y con otros municipios.

1.3 Actividades sociales

En el municipio de Santa Catarina Mita se realizan dos fiestas. La Municipalidad se encarga de organizar la mayoría de las actividades: Feria titular en el mes de noviembre Y Tope de mayo.

1.4 Actividades culturales

La Municipalidad realiza varias actividades culturales, entre ellas podemos mencionar: Día de la cruz, Semana santa y Día de los santos.

2. Institución con otras instituciones

2.1 Cooperación

Centro de Salud, TSE, COCODES, COMUDE, Escuela e institutos del municipio y sus aldeas.

2.2 Culturales

La Municipalidad realiza actividades culturales con otras municipalidades como triangulares deportivas, conferencias y además cuenta con un espacio cultural en la Radio Municipal.

2.3 Sociales

El Alcalde Municipal es invitado para dar conferencias en otras municipalidades a nivel nacional e internacional.

3. Institución con la comunidad

3.1 Con agencias locales y nacionales

La Municipalidad tiene una estrecha relación con la comunidad realizando diferentes actividades y proyectos de beneficio común.

3.2 Asociaciones locales

En Santa Catarina Mita 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, Fraternidad Catarineca residentes en los Estados Unidos, COOPROCALZA, CATOCALZA, Alcohólicos Anónimos, Directiva Municipal de Fútbol y la Asociación de Moto taxis.

3.3 Proyección

La municipalidad se proyecta con todas las comunidades, pues realiza proyectos en beneficio común.

3.4 Extensión

Es a nivel municipal.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS

PROBLEMAS DEL SECTOR VII	FACTORES QUE LO PRODUCEN (CARENCIAS O DEFICIENCIAS)	SOLUCIONES
Inexistencia de apoyo de las instituciones para realizar capacitaciones.	Carencia de capacitación sobre el reciclaje de desechos orgánicos y sólidos, a las instituciones con las que la municipalidad tiene relación.	Organizar equipos de trabajos, para capacitar a las instituciones.
Desacuerdos en las actividades que realizan los empleados en el servicio de agua pluvial.	Falta de coordinación y comunicación entre los dirigentes.	Organizar un equipo de trabajo que dé solución a estas inconformidades.

VIII. SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL

1. Filosofía de la institución

1.1 Principios filosóficos de la institución

Calidad de vida de los habitantes del municipio, Desarrollo humano y profesional.

1.2 Visión

La Municipalidad de Santa Catarina Mita es una entidad autónoma que ejerce, promueve y atiende por medio de una estructura funcional moderna, su fortalecimiento económico, el manejo eficiente de los ingresos patrimoniales, la satisfacción de la demanda de servicios públicos y el ordenamiento territorial de su jurisdicción.

1.3 Misión

Somos el equipo responsable de velar por una mejor distribución de la inversión de los recursos del gobierno local, promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales y prestar servicios que sean necesarios para satisfacer las necesidades y aspiración de la población.

2. Políticas de la institución

2.1 Políticas institucionales

- Mejorar la cobertura total de energía eléctrica a todas las comunidades urbanas y rurales del municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa.
- Proveer el abastecimiento de agua potable a todas las aldeas y barrios urbanos del municipio.
- Fomentar coordinando esfuerzos, actividades y proyectos con todas las instituciones y organizaciones de la salud.
- Conservar los recursos naturales del municipio, principalmente el río Ostúa y el Volcán Suchitán, a través del uso racional.
- Mejorar los servicios públicos municipales con la implementación de tecnología y capacitación del recurso humano para la satisfacción de los usuarios.
- Mejorar la ejecución de las finanzas municipales con estricto cumplimiento de la Ley con honestidad y transparencia.
- Permitir la participación constante de la sociedad civil organizada en la planificación y ejecución de los proyectos de desarrollo del municipio.
- Mantener coordinación permanente con las instituciones del Estado.

2.2 Objetivos

2.2.1 Objetivo General

Buscar el mejor posicionamiento del municipio a través de la mejora cualitativa de su oferta de servicios para ganar competitividad, potenciar su desarrollo y mejorar la calidad de vida de la población catarinéca.

2.2.2 Objetivos Específicos

- Desarrollar el recurso humano, que realiza las funciones dentro de la estructura municipal, para que sea capaz de implementar todas las estrategias administrativas que proporciona esa misma ciencia, en beneficio de los usuarios de los servicios municipales de todas las comunidades del municipio.
- Planificar la actividad municipal, de acuerdo a presupuestos de ingresos, para desarrollar proyectos que mejoren las condiciones socioeconómicas de la población.
- Modernizar constantemente la metodología utilizada en las distintas áreas de servicio al cliente o usuario municipal.
- Reorganizar la Oficina de Planificación económica, con base al Art. 96 del Código Municipal demandas poblacionales, en busca de mejores condiciones a nivel de toda su jurisdicción.

2.3 Metas

- Mejorar los niveles educativos.
- Optimizar los recursos en el desarrollo de proyectos sociales.
- Lograr la participación ciudadana.
- Organizar a la población del casco municipal y todas las comunidades.
- Hacer funcionar de acuerdo a sus objetivos a las comisiones del COMUDE.
- Servir con excelencia a los usuarios municipales: internos y externos.

3. Aspectos legales

3.1 Personería jurídica

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.

3.2 Marco legal que abarca a la institución

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.

3.3 Reglamentos internos

La municipalidad de Santa Catarina Mita, cuenta actualmente con un reglamento interno para cada oficina siendo este.

- Manual de funciones y atribuciones de la oficina de tesorería municipal.
- Reglamento interno de oficina de tesorería municipal.
- Manual de funciones y atribuciones de la oficina municipal de planificación.
- Reglamento interno de la oficina municipal de planificación.
- Reglamento de viáticos.
- Reglamento de la Dirección Municipal de Planificación.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS

PROBLEMAS DEL SECTOR VIII	FACTORES QUE LO PRODUCEN (CARENCIAS O DEFICIENCIAS)	SOLUCIONES
Manejo inadecuado de desechos orgánicos sólidos.	Implementación del uso y manejo de los desechos sólidos orgánicos.	Concientizar y capacitar sobre el uso adecuado de los desechos tanto orgánicos como sólidos.
Mala Conducta de algunos empleados.	Incumplimiento de reglamentos internos	Capacitar sobre el cumplimiento de los reglamentos internos.
Administración deficiente.	Falta de información de la impuntualidad en la asignación de recursos por parte del estado.	Adquirir préstamo bancario para la finalización de proyectos.

PLAN DE LA ETAPA DE DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL, EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO- EPS

1. Parte Informativa

1.1 Datos del epesista

Nombre de la epesista: Jeniffer Marleny Morales Figueroa

Carrera: Licenciatura en Pedagogía y administración Educativa

Carné: 200650466

Sede: Sección Santa Catarina Mita

1.2 Datos de la Institución Patrocinante

Nombre de la Institución: Municipalidad

Dirección: 3ra. Calle "A" 3-61 zona 1, Barrio El Centro

Municipio: Santa Catarina Mita

Departamento: Jutiapa

Responsable de la Institución: René Vicente Osorio alcalde municipal y su corporación

Localización del proyecto: Rivera del Rio Ostúa entre Llano de Chinchilla y Barrio Valle Nuevo, Santa Catarina Mita, Jutiapa.

Proyecto: Reforestación Rivera del Rio Ostúa entre Llano de Chinchilla y Barrio Valle Nuevo, Santa Catarina Mita, Jutiapa.

1.3 Datos de la Institución Patrocinada:

Nombre de la Institución: Escuela Oficial Rural Mixta

Nombre de la Comunidad: aldea Trancas II

Municipio: Jutiapa

Departamento: Jutiapa

Responsable de la Institución: Amanda Laureana Ruano Virula
(Directora)

Título: Plan de diagnóstico institucional y comunitario de la institución patrocinante municipalidad de Santa Catarina Mita y la institución patrocinada, Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Trancas II, municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa

2. Objetivo General:

Determinar la situación actual de la infraestructura, organización, financiamiento, administración, proyección educativa, social y cultural de la institución patrocinante y patrocinada a través de un estudio técnico debidamente diseñado.

2.1 Objetivos Específicos:

- Fortalecer la comunicación y coordinación participativa y de respeto mutuo con los responsables de las Instituciones, la comunidad y el epesista.
- Obtener información de la institución patrocinante y patrocinada para posteriormente elaborar una lista de carencias

- Proponer soluciones que mejoren la realidad ambiental que se vive actualmente en la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Trancas II del municipio y departamento de Jutiapa.

2.2 Metodología

2.3 Técnicas de Investigación

- La entrevista
- Observación

2.4 Instrumentos

- Listas de Cotejo
- Fichas de observación
- Cuestionario

2.5 Recursos

- Humanos
- Comunidad educativa del municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa.
- Alcalde Municipal de Santa Catarina Mita, Jutiapa.
- Ingeniero Forestal
- Epesista
- Asesor

2.6 Materiales

- Hojas de papel bond
- Cuaderno de notas

- Computadora
- Tinta de impresora
- Impresora
- Lapiceros
- Filmaciones
- Cámaras fotográficas
- Teléfonos
- Vehículo de transporte

2.7 Financieros

- Recursos económicos utilizados en:
- Pasaje de transporte
- Papelería
- Costos de alimentación.

PLAN DE ELABORACIÓN DEL PERFIL DE PROYECTO.

1. Identificación

1.1 Nombre de la Institución patrocinante:

Municipalidad de Santa Catarina Mita

1.2 Dirección: 3ra. Calle "A" 3-61 zona 1, Barrio El Centro

1.3 Nombre de la institución Beneficiada: Escuela Oficial Rural Mixta

1.4 Dirección: aldea Trancas II, Jutiapa, Jutiapa

1.5 Título:

Guía para la elaboración de juegos de mesa reutilizando tapones de botellas y cajas de cartón dirigida a docentes y estudiantes de Educación Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Trancas II, del municipio y departamento de Jutiapa

1.6 Nombre del epesista: Jeniffer Marleny Morales Figueroa

2. Objetivo General

Elaborar el perfil del proyecto que se realizará en la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Trancas II con el fin de contribuir a erradicar la contaminación ambiental en la comunidad.

2.1 Objetivos Específicos:

- Disponer de recursos para la ejecución del proyecto

- Ejecutar talleres sobre reciclaje y reutilización
- Establecer el área a reforestar

3. Recursos:

3.1 Materiales

- Hojas de papel bond
- Computadora
- Tinta de impresora
- Fichas de observación
- Lapiceros
- Cámaras fotográficas

3.2 Institucionales

- Escuela Oficial Rural Mixta aldea Trancas II del municipio de Jutiapa, Jutiapa
- Municipalidad de Santa Catarina Mita, Jutiapa.

3.3 Financieros

Recursos económicos utilizados en:

- Pasaje de transporte
- Papelería

PLAN DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO.

1. Identificación

1.1 Nombre de la Institución patrocinante:

Municipalidad de Santa Catarina Mita

1.2 Dirección: 3ra. Calle "A" 3-61 zona 1, Barrio El Centro

1.3 Nombre de la institución Beneficiada: Escuela Oficial Rural Mixta

1.4 Dirección: aldea Trancas II, Jutiapa, Jutiapa

1.5 Nombre del proyecto:

Guía para la elaboración de juegos de mesa reutilizando tapones de botellas y cajas de cartón dirigida a docentes y estudiantes de Educación Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Trancas II, del municipio y departamento de Jutiapa

1.6 Nombre del epesista: Jeniffer Marleny Morales Figueroa

2 Objetivo General

- Evaluar constantemente el proceso de cada etapa del proyecto para verificar que se cumpla eficazmente con las actividades y el tiempo programado.

2.1 Objetivos Específicos:

- Evaluar los productos de cada etapa del proyecto.

- Dar seguimiento al cronograma de actividades verificando que se cumpla lo planificado.
- Ejecutar el proceso de evaluación.

3 Actividades

- Elaboración de instrumentos de evaluación.
- Aplicación de instrumentos.
- Verificar el impacto ambiental y educativo del proyecto.

4 Recursos:

4.1 Materiales

- Hojas de papel bond
- Computadora
- Tinta de impresora
- Fichas de observación
- Lapiceros

4.2 Institucionales

- Escuela Oficial Rural Mixta aldea Trancas II del municipio y departamento de Jutiapa.
- Municipalidad de Santa Catarina Mita, Jutiapa.

4.3 Financieros

Recursos económicos utilizados en:

- Pasaje de transporte
- Papelería

PLAN DE SOSTENIBILIDAD

1. Aspectos Generales

1.1 Justificación

El propósito del presente plan es fortalecer la continuidad de los acuerdos y compromisos obtenidos de los docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Trancas II del municipio y departamento de Jutiapa con el fin de mantener un ambiente limpio y sano a través de la utilización de un guía de reciclaje para la elaboración de juegos de mesa.

Responsables

- Director del centro educativo
- Personal docente

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Contribuir a reducir la contaminación del ambiente en la comunidad de la Aldea Trancas II del municipio de Jutiapa.

2.2 Objetivos Específicos

- Fomentar en los alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Trancas II del municipio y departamento de Jutiapa el reciclaje de tapones plásticos y cajas de cartón en la elaboración de manualidades.

- Concientizar a la comunidad educativa sobre la importancia y cuidado del medio ambiente a través de la reutilización de desechos sólidos.
- Organizar actividades para la elaboración de manualidades con material reciclado en el centro educativo.

3. Metas

- Diseñar guía para la elaboración de juegos de mesa reutilizando tapones de botellas y cajas de cartón para que su contenido sirva de apoyo a los docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Trancas II del municipio y departamento de Jutiapa.
- Beneficiar a 6 docentes y 19 alumnos del centro educativo.
- Capacitar a 6 docentes en la elaboración de manualidades con tapones de botellas plásticas y cajas de cartón.

4. Actividades

- Realizar talleres de capacitación sobre reciclaje y reutilización de desechos sólidos.
- Elaborar manualidades con tapones plásticos de botellas y cajas de cartón
- Realizar campañas de concientización a la comunidad educativa sobre la importancia y cuidado de los árboles.

**FACULTAD DE HUMANIDADES
SECCIÓN SANTA CATARINA MITA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMON. EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**



Cuestionario aplicado en la Municipalidad de Santa Catarina Mita, Jutiapa, al Secretario municipal.

INDICACIONES: Lea detenidamente la pregunta y conteste en el espacio indicado.

1. ¿En qué dirección se encuentra ubicada la municipalidad?

2. ¿Cuál es la misión de la municipalidad?

3. ¿Cuál es la visión de la municipalidad?

4. ¿Cuáles son los objetivos generales de la municipalidad?

5. ¿Cuáles son los objetivos específicos de la municipalidad?

6. ¿Qué tipos de servicio presta la municipalidad?

7. ¿En qué condiciones de infraestructura se encuentra el edificio municipal?

8. ¿Cuál es la extensión territorial de la municipalidad?

9. ¿Cuáles son las fuentes de financiamiento que maneja la municipalidad?

10. ¿Qué fuente se utiliza para cancelar los salarios de los empleados municipales?

11. ¿Qué fondos se utilizan para construcciones y reparaciones?

12. ¿Qué clase de libros contables se manejan?

13. ¿Qué tipo de personal administrativo trabaja en la municipalidad?

14. ¿Qué control se realiza para la asistencia del personal?

15. ¿Cuál es el horario de los trabajadores?

16. ¿Qué clase de servicio social realiza la municipalidad?

17. ¿Qué eventos sociales se realizan durante la feria patronal?

18. ¿Cómo se proyecta socialmente la municipalidad en la comunidad?

**FACULTAD DE HUMANIDADES
SECCIÓN SANTA CATARINA MITA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMON. EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Cuestionario aplicado en la municipalidad de Santa Catarina Mita, Jutiapa, al
Alcalde Municipal.

INDICACIONES: Lea detenidamente la pregunta y conteste en el espacio
indicado.

1. ¿Cuáles considera que sean las necesidades más urgentes de la
municipalidad?

2. ¿Cómo considera que se encuentran las vías de acceso al municipio?

3. ¿Qué problemas más comunes se dan en la administración municipal?

4. ¿Qué sucesos de relevancia se podrían mencionar en la historia de la
municipalidad?

5. ¿Qué épocas especiales celebra el municipio?

6. ¿Cómo considera las condiciones que se atiende actualmente a los
usuarios de la municipalidad?

CUESTIONARIO

Aplicado al Secretario Municipal de Santa Catarina Mita, Jutiapa.

INDICACIONES: Lea la pregunta responda con un **SI** o **NO**. Colocando una X en el espacio correspondiente así como él por qué de esa respuesta.

1. Se apoya a la implementación de proyectos de servicios educativos a los establecimientos educativos del municipio.

SI NO

Porque_____

2. Se cuenta con los recursos financieros para ejecutar proyectos educativos.

SI NO

Porque_____

3. Apoyaría la municipalidad a la implementación de aportes pedagógicos en los centros educativos de nivel primario.

SI NO

Porque_____

4. Se obtendría algún beneficio en el municipio con la implementación de un proyecto exclusivo dirigido a la reutilización de tapones de botellas plásticas y cajas de cartón.

SI NO

Porque_____

5. Cuenta la institución con las carencias y problemas de la mala reutilización de tapones de botellas plásticas y cajas de cartón.

SI

NO

Porque_____

6. Se priorizan los problemas existentes en la población para tomar decisiones.

SI

NO

Porque_____

7. Presta servicios educativos la municipalidad.

SI

NO

Porque_____

8. Cuenta la municipalidad con capacitadores sobre la orientación de la reutilización de los tapones de botellas plásticas y cajas de cartón.

SI

NO

Porque_____

9. Cuenta la tesorería municipal en su presupuesto con un renglón exclusivo para proyectos educativos.

SI

NO

CUESTIONARIO

Aplicado a la Directora de la Escuela Oficial Rural Mixta de Educación Primaria de la aldea Tracas II del municipio y departamento de Jutiapa.

INDICACIONES: Conteste las siguientes interrogantes en el espacio indicado.

1. ¿Qué tipo de proyectos están destinados para conservar el medio ambiente en la aldea Tracas II?

2. ¿Cuál sería su aporte para realizar el proyecto de una Guía para la elaboración de juegos de mesa, reutilizando tapones de botellas plásticas y cajas de cartón, dirigido a estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Tracas II del municipio y departamento de Jutiapa?

3. ¿Por qué le gustaría este tipo de proyecto?

4. ¿Qué actividades de reciclaje le gustaría que realizaran?

5. ¿Cuál sería su proyección hacia la comunidad?

6. ¿Qué beneficio aportaría la creación de una Guía para la elaboración de juegos de mesa, reutilizando tapones de botellas plásticas y cajas de cartón, dirigido a estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Trancas II del municipio y departamento de Jutiapa?

7. ¿Qué tipo de actividades se realizarían?

8. ¿Cómo reaccionaría la comunidad si contara con una guía para el reciclaje de tapones de botellas de plástico y cajas de cartón?

9. ¿Qué beneficios económicos proporcionaría la recolección y reciclaje de tapones de botellas plásticas y cajas de cartón?

10. ¿Qué beneficios económicos proporcionaría la recolección y reciclaje de tapones de botellas plásticas y cajas de cartón?

CUESTIONARIO

Aplicado a la profesora de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Trancas II del municipio y departamento Jutiapa.

INDICACIONES: Subraye la opción que considere más adecuada.

1. El tipo de proyecto planteado es:

Excelente

Muy bueno

Bueno

Deficiente

2. El beneficio que aportaría el proyecto es:

Excelente

Muy bueno

Bueno

Deficiente

3. La administración de la institución es:

Excelente

Muy bueno

Bueno

Deficiente

4. La información que proporciona la guía es:

Excelente

Muy bueno

Bueno

Deficiente

5. La condición económica de la población es:

Excelente

Muy bueno

Bueno

Deficiente

6. Las condiciones ambientales de la institución son:

Excelente

Muy bueno

Bueno

Deficiente

7. El horario de trabajo en la institución es:

Excelente

Muy bueno

Bueno

Deficiente

8. La aplicación de la guía para el proceso enseñanza aprendizaje es:

Excelente

Muy bueno

Bueno

Deficiente

9. Las manualidades que muestra la guía son:

Excelente

Muy bueno

Bueno

Deficiente

10. La relaciones humanas dentro de la institución son:

Excelente

Muy bueno

Bueno

Deficiente

LISTA DE COTEJO

EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE LA INSTITUCIÓN PATROCINADA

Nombre de la Epesista: Jeniffer Marleny Morales Figueroa

Asesor del EPS: Lic. Neftalí Palma Chinchilla

Sede: Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa.

Instrucciones: Según su apreciación, marque con una “X” (si o no) en la columna correspondiente en cada uno de los indicadores.

No.	INDICADORES	SI	NO
1	Se desarrolló el diagnóstico de acuerdo al cronograma general	X	
2	Los instrumentos que se utilizaron fueron de fácil aplicación en la institución	X	
3	Se cumplen las metas establecidas	X	
4	Los objetivos son acordes con las necesidades del establecimiento	X	
5	Se verá favorecida la comunidad educativa en el proceso de enseñanza aprendizaje	X	
6	Se cuenta con el presupuesto necesario	X	
7	Las actividades programadas se llevaron a cabo	X	

OBSERVACIONES:

LISTA DE COTEJO

EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Nombre de la Epesista: Jeniffer Marleny Morales Figueroa

Asesor del EPS: Lic. Neftalí Palma Chinchilla

Sede: Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa

Instrucciones: Según su apreciación, marque con una “X” (si o no) en la columna correspondiente en cada uno de los indicadores.

No.	INDICADORES	SI	NO
1	El proyecto fue priorizado adecuadamente	X	
2	Se cuenta con los insumos necesarios para la ejecución del proyecto	X	
3	Se implementaron las actividades planteadas	X	
4	Se revisó el trabajo previo a entregarlo	X	
5	Se plantearon las metas	X	
6	Se lograron las metas planteadas.	X	
7	El trabajo realizado cubre las necesidades programadas.	X	
8	Hubo participación e integración de los docentes	X	
9	Se entregó el proyecto a la directora y docentes.	X	

OBSERVACIONES:

LISTA DE COTEJO

EVALUACIÓN DE LA SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO

Nombre de la Epesista: Jeniffer Marleny Morales Figueroa

Asesor del EPS: Lic. Neftalí Palma Chinchilla

Sede: Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa

No.	Nombre del docente	A S P E C T O S A C A L I F I C A R												Observaciones.	
		Muestra atención durante el desarrollo de los temas de la guía		Mantiene una actitud positiva durante la socialización de la guía		Expresa sus opiniones en relación a los temas tratados		Muestra motivación por realizar las actividades de la guía		Realiza correctamente la actividad propuesta en el tema de reciclaje		Realiza las actividades propuestas por la guía para la elaboración de juegos de mesa.			
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															

LISTA DE COTEJO
EVALUACIÓN ACTIVIDAD No.1

Nombre de la Epesista: Jeniffer Marleny Morales Figueroa

Asesor del EPS: Lic. Neftalí Palma Chinchilla

Sede: Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa

No.	Nombre del Alumno (a)	A S P E C T O S A C A L I F I C A R												Observaciones.
		Colabora con la recolección de tapones y cajas de cartón.		Posee los materiales que se utilizaran en la actividad		Sigue los pasos para la realización de la actividad		Muestra dedicación al hacer la actividad		Brinda ayuda a sus compañeros de clase		Trabaja en forma ordenada y limpia.		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														

LISTA DE COTEJO
EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD No 2

Nombre de la Epesista: Jeniffer Marleny Morales Figueroa

Asesor del EPS: Lic. Neftalí Palma Chinchilla

Sede: Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa

No.	Nombre del Alumno (a)	A S P E C T O S A C A L I F I C A R												Observaciones.
		Colabora con la recolección de taponés y cajas de cartón.		Posee los materiales que se utilizarán en la actividad		Sigue los pasos para la realización de la actividad		Trabaja en forma ordenada y limpia.		Es creativo (a) al realizar la actividad		Brinda ayuda a sus compañeros de clase		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														

LISTA DE COTEJO
EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD No. 3

Nombre de la Epesista: Jeniffer Marleny Morales Figueroa

Asesor del EPS: Lic. Neftalí Palma Chinchilla

Sede: Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa

No.	Nombre del Alumno (a)	A S P E C T O S A C A L I F I C A R												Observaciones.	
		Colabora con la recolección de tapones para realizar la actividad		Posee los materiales que se utilizaran en la actividad		Sigue los pasos para la realización de la actividad		Utiliza correctamente el compás para trazar los círculos		Trabaja en forma ordenada y limpia.		Brinda ayuda a sus compañeros durante la actividad			
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															

9. Anexos

9.1 Carta de nombramiento del asesor.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 14 de Octubre 2014.

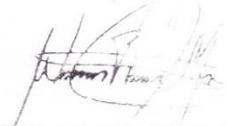
Licenciado (a)
NEFTALI PALMA CHINCHILLA
Asesor (a) de Tesis o EPS
Facultad de Humanidades

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

JENIFFER MARLENY MORALES FIGUEROA
200650466

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


Lic. Guillermo Arnaldo Cayán Monterroso
Departamento Extensión


Vo. Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano

C.c. expediente
Archivo.

9.2 Autorización del ejercicio profesional supervisado por parte de la municipalidad de Santa Catarina Mita, Jutiapa

Municipalidad De Santa Catarina Mita



Departamento de jutiapa

Guatemala C.A.

Tels. 7888-3112 / 7888-3392

e-mail: musacami@intelnett.com



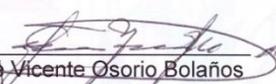
Santa Catarina Mita, Jutiapa, 16-10-2,014.

Epesista:

Jeniffer Marleny Morales Figueroa
USAC Santa Catarina Mita

De manera atenta y especial me dirijo a usted para saludarle y al mismo tiempo hacer de su conocimiento que éste Despacho municipal le AUTORIZA para que realice su EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO en la Municipalidad de Santa Catarina Mita, Jutiapa iniciando en el presente mes de octubre 2,014 con una duración de seis meses.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para suscribirme muy respetuosamente.


Lic. René Vicente Osorio Bolaños
Alcalde Municipal
Santa Catarina Mita



GUATEMALA C.A.

"Obras y mas obras"

Administración Osorio Bolaños 2012- 2016

9.3 Autorización de reforestación por parte de la municipalidad de Santa Catarina Mita, Jutiapa



9.4 Aprobación del proyecto de elaboración de la guía por parte del director de la institución patrocinada.

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

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Santa Catarina Mita, Jutiapa, 2 de Febrero de 2015

Señorita
Amanda Laureana Ruano Virula
Directora de la EORM Trancas II
Trancas II, Jutiapa, Jutiapa.
Presente

Estimada señorita:

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 Técnicos en Administración Educativa

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al estudiante **Jeniffer Marleny Morales Figueroa**, carné No. **200650466** 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. Neftalí Palma Chinchilla
Asesor EPS




Recibido
02-02-2015



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  **umanidade**

9.5 Autorización de Proyecto de reforestación por parte del decano



Guatemala 17 de Octubre de 2014

Distinguido

M.A. Lic. Walter Mazariegos Biolis
Decano Universidad de San Carlos de Guatemala
Central, Guatemala

Señor Decano:

Le saludamos cariñosamente, deseándole éxitos y abundantes bendiciones en todas las labores que arduamente desempeña, a cargo de tan prestigiada institución, como lo es nuestra casa de estudios.

Sabiendo que ya es de su conocimiento que estamos por iniciar nuestro Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, hacemos uso de la presente para solicitar nos autorice fecha inicial para así poder reforestar las áreas que comprenden las bordas del Río Ostua en Santa Catarina Mita, Jutiapa, dicho terreno cuenta con una extensión de 8 manzanas, de las cuales hemos reforestado 4 manzanas, iniciando desde el mes de Octubre, con fecha de término en Diciembre del año en curso.

Ya que sabemos cómo Epesistas que nuestra casa de estudios solicita la ejecución de dicho proyecto, por lo cual queremos iniciar lo más pronto posible con el mismo.

Agradeciendo su fina atención a la presente y en espera de una respuesta positiva, nos suscribimos de usted como sus fieles servidores.

Atentamente,

Alumnos Epesistas de Santa Catarina Mita, Jutiapa

Mayron Rocaél García Contreras	Carné: 201024424
Francy Naaman Lobos Chinchilla	Carné: 201024213
María Encarnación Girón Palma	Carné: 201024451
Jherdy Yaneth Lobos García	Carné: 200922836
Jennifer Xiomara García Castañeda	Carné: 201024210
Gilda Eugenia Hernández Ortiz	Carné: 200618084
María Elena Flores Palma	Carné: 200819788
Suly Eleaneth García Vasquez	Carné: 200919908
Jeniffer Marleny Morales Figueroa	Carné: 200650466
José Daniel Palma Osorio	Carné: 201024224
José Carlos González Guerra	Carné: 201024453
Jessica Lemus Aguirre	Carné: 201024412
Silda Rossibel Chinchilla Hernández	Carné: 201024416
Ondina Beatriz Sosa García	Carné: 201024420
Hugo Eliceo Lobos Chinchilla	Carné: 201024415
Daniel Aguirre Castro	Carné: 200722746
Wuendy Roxana Llanes Sandoval	Carné: 201024409
Celso Bladimir Espino Luna	Carné: 201024440
Glenda Yomara González Nova	Carné: 200722341

Vo.Bo. Lic. Neftalí Palma Chinchilla
Asesor de EPS



9.6 Autorización para revisión de EPS.



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 19 de abril de 2015

Señora
Secretaria Académica
Facultad de Humanidades

Hago de su conocimiento que la estudiante: JenifferMarleny Morales Figueroa

Con Carne No. 200650466

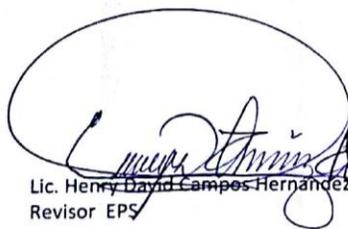
Dirección para recibir notificaciones: ciudad

Y número de teléfono 4740 1929

Licenciada en: Pedagogía y Administración Educativa

Ha realizado las correcciones correspondientes sugeridas en trabajo de tesis () o informe final de EPS (X).

Titulado: Guía para la elaboración de juegos de mesa, reutilizando tapones de botellas y cajas de cartón, dirigido a docentes y estudiantes de Educación Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Trancas II, del municipio y departamento de Jutiapa


Lic. Henry David Campos Hernández
Revisor EPS



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

9.7 Dictamen de aprobación de examen privado



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 27 de abril 2015

Licenciado
Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso
Director Departamento Extensión

Licenciado Gaytan:

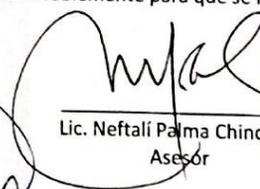
Hacemos de su conocimiento que el estudiante:
Jeniffer Marleny Morales Figueroa

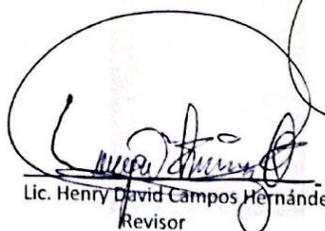
Con carne No. 200650466 Ha realizado las correcciones sugeridas al trabajo de

EPS X TESIS

Titulado: "Guía para la elaboración de juegos de mesa, reutilizando tapones de botellas y cajas de cartón, dirigido a docentes y estudiantes de Educación Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Trancas II, del municipio y departamento de Jutiapa."

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


Lic. Neftalí Palma Chinchilla
Asesor


Lic. Henry David Campos Hernández
Revisor


Licda. Sonia Ricarda Lemus Figueroa
revisor



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

Facultad de Humanidades