

Carla Selene Fortuny Hernández

Guía sobre la clasificación y reutilización de desechos sólidos dirigida a estudiantes y docentes de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez, de Cuilapa, Santa Rosa.

Asesora: M.A. Aquilina Elizabet Ruano y Ruano de Barahona.



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

Guatemala, julio de 2015

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

Guatemala, julio de 2015.

	ÍNDICE	Pág.
INTRODUCCIÓN		i
CAPÍTULO I		
DIAGNÓSTICO		1
1.1 Datos generales de la institución /comunidad		1
1.1.1 Nombre de la institución		1
1.1.2 Tipo de Institución		1
1.1.3 Ubicación geográfica		1
1.1.4 Visión		1
1.1.5 Misión		1
1.1.6 Política Institucional		1
1.1.7 Objetivos		1
General		1
Específicos		1
1.1.8 Metas		2
1.1.9 Estructura Organizacional		2
1.1.10 Recursos		3
Humanos		3
Físicos		3
Financieros		3
1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico		3
1.3 Lista de carencias		4
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problema		4
1.5 Datos de la institución beneficiada		5
1.5.1 Nombre de la institución		5
1.5.2 Tipo de Institución		5
1.5.3 Ubicación geográfica		6
1.5.4 Visión		6
1.5.5 Misión		6
1.5.6 Políticas		6
1.5.7 Objetivos		7
General		7
Específicos		7
1.5.8 Metas		7
1.5.9 Estructura Organizacional		8
1.5.10 Recursos		9
Humanos		9
Infraestructura y Recursos Materiales		9
Financieros		9
1.6 Lista de carencias		9
1.7 Cuadro de Análisis y Priorización de Problema		9
1.8 Análisis de Viabilidad y Factibilidad		11
Opción 1		11
Opción 2		11
1.9 Problema seleccionado		12
1.10 Solución propuesta como viable y factible		12

CAPÍTULO II

PERFIL DEL PROYECTO	13
2.1 Aspectos Generales	13
2.1.1 Nombre del Proyecto	13
2.1.2 Problema	13
2.1.3 Localización	13
2.1.4 Unidad Ejecutora	13
2.1.5 Tipo de proyecto	13
2.2 Descripción del proyecto	13
2.3 Justificación	13
2.4 Objetivos del proyecto	14
2.4.1 Generales	14
2.4.2 Específicos	14
2.5 Metas	14
2.6 Beneficiarios	14
Directos	14
Indirectos	14
2.7 Fuente de financiamiento y presupuesto	15
2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	16
2.9 Recursos	17
Humanos	17
Materiales	17
Físicos	17
Financieros	17

CAPÍTULO III

PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	18
3.1 Actividades y resultados	18
3.2 Productos y logros del proyecto	19
3.2.1 Productos del Proyecto	19
3.2.2 Logros del Proyecto	19
Guía de capacitación	20

CAPÍTULO IV

PROCESO DE EVALUACIÓN	43
4.1 Evaluación del Diagnóstico	43
4.2 Evaluación del Perfil	43
4.3 Evaluación de la Ejecución	43
4.4 Evaluación Final	44

CONCLUSIONES	45
RECOMENDACIONES	46
BIBLIOGRAFÍA	47
E- GRAFIA	48
APÉNDICE	49
ANEXOS	66

Previo a optar al título de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, fue realizado en el período del Ejercicio Profesional Supervisado EPS una serie de procesos que conllevaron a realizar un proyecto educativo enfocado al Cuidado del Medio Ambiente, el cual benefició a la comunidad educativa del país. Este proyecto se realizó en la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez” de Cuilapa, Santa Rosa. Después de una investigación minuciosa y profunda se determinó trabajar la implementación de una guía Tratamiento de los Desechos Sólidos por Medio del Reciclaje lo que ayudará de forma directa a la protección y conservación del Medio Ambiente que en la actualidad es prioridad para nuestra comunidad y también a nivel mundial. Nunca es tarde para iniciar una labor de conciencia ambiental y ser agente multiplicador que beneficie a nuestra Madre Tierra para que las acciones que han contribuido al deterioro de nuestro planeta se detengan y con ello dejarle a nuestras futuras generaciones un mundo mejor y vivir con justicia, equidad y tener una vida digna para todos los seres humanos. Este informe está integrado por cuatro capítulos que paso a paso desarrollan un trabajo científico, porque la información está basada en instrumentos de investigación que recolectaron los datos que sustentan este trabajo. Para saber la información fue necesario involucrar a toda la comunidad educativa que afecta el problema y así dar una posible solución.

El 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, muestra un diseño en cuatro capítulos, el diagnóstico, el perfil de proyecto, la ejecución del proyecto y la evaluación del proyecto; capítulos que presentan información relacionada con el proyecto “Guía para el Tratamiento de los Desechos sólidos por Medio del Reciclaje en la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “ Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez” de Cuilapa, Santa Rosa.

EL CAPÍTULO I. Se refiere al diagnóstico de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez” de Cuilapa, Santa Rosa; donde se recabó información por medio de técnicas que permitieron contar con un panorama de la institución. Se utilizó la técnica de la entrevista, observación; luego se elaboró un listado de carencias del plantel, dando a conocer aspectos importantes de dicha entidad, como su visión, misión, estructura, recursos; para finalizar este capítulo se analizaron las carencias y sus posibles soluciones, estableciendo así el problema seleccionado.

EL CAPÍTULO II. Corresponde al perfil del proyecto, nombre del proyecto, problema seleccionado, ubicación geográfica donde se realizará, unidad ejecutora, tipo de proyecto, descripción del proyecto, su justificación, los objetivos que se persiguen, las metas a alcanzar, a quienes beneficiará directa e indirectamente, el aspecto financiero del proyecto, el cronograma y tiempo de ejecución.

EL CAPÍTULO III. Corresponde a la fase de ejecución y para ello se realizó un plan de acción que permitió guiar el proceso, siguiendo la programación de las actividades. Después se analizaron las actividades planificadas en el perfil y se verificaron los resultados, determinándose así el producto y los logros alcanzados.

CAPÍTULO IV. En el encontramos la fase de evaluación, determinando que el proceso se siguió con total efectividad pues todas las actividades programadas para el desarrollo del proyecto se realizaron satisfactoriamente en el tiempo establecido, obteniéndose de la aplicación de éste, productos y logros concretos.

Después de la ejecución de todas las acciones programadas se procedió a emitir las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

CAPITULO I

1. DIAGNÓSTICO

1.1 Datos generales de la institución patrocinante

1.1.1. Nombre de la institución

Municipalidad de Cuilapa, departamento de Santa Rosa.

1.1.2 Tipo de institución

Es una institución no lucrativa y realiza su trabajo por medio de un presupuesto que se obtiene del cobro de impuestos tasas, arbitrios municipales y el apoyo financiero del 8 % constitucional que otorga el gobierno central.

1.1.3 Ubicación geográfica

La Municipalidad de Cuilapa está ubicada sobre la 1ª. Avenida entre 1ª y 2ª calle de la zona 2 del barrio La Parroquia del municipio de Cuilapa, cabecera del departamento de Santa Rosa.

1.1.4 Visión

“Ejercer y defender la autonomía municipal, gobernar y administrar los recursos de la población en forma racional que propicie mejores condiciones de vida, promoviendo y fortaleciendo permanentemente su sostenibilidad”.

1.1.5 Misión

Ser solidarios con las necesidades de la población, interactuando con ella, en el marco de una democracia funcional y participativa en su priorización y solución, bajo los principios de equidad y derecho que promueva su desarrollo integral en convivencia pacífica.

1.1.6 Política institucional

- Elaboración, planificación y ejecución en tiempo de todos los proyectos de desarrollo urbano y rural del municipio de Cuilapa, en coordinación con todas organizaciones gubernamentales.
- La planificación por lo general se hará con ejecución a corto, mediano y largo plazo. El trabajo de gabinete y los procedimientos administrativos establecerán los fondos necesarios para la ejecución de los proyectos aprobados.
- Promover la participación activa del vecindario en la identificación y planificación de sus necesidades, formulación de propuestas de solución, priorización y ejecución.

1.1.7 Objetivo

General

Lograr el desarrollo integral y sostenido de los habitantes del municipio de Cuilapa, con la prestación y administración adecuada de los servicios públicos, garantizando su funcionamiento eficiente, seguro, continuo, cómodo e higiénico.

Específicos

- Realizar y ejecutar el presupuesto anual de inversión en base a ingresos propios y al apoyo económico gubernamental.

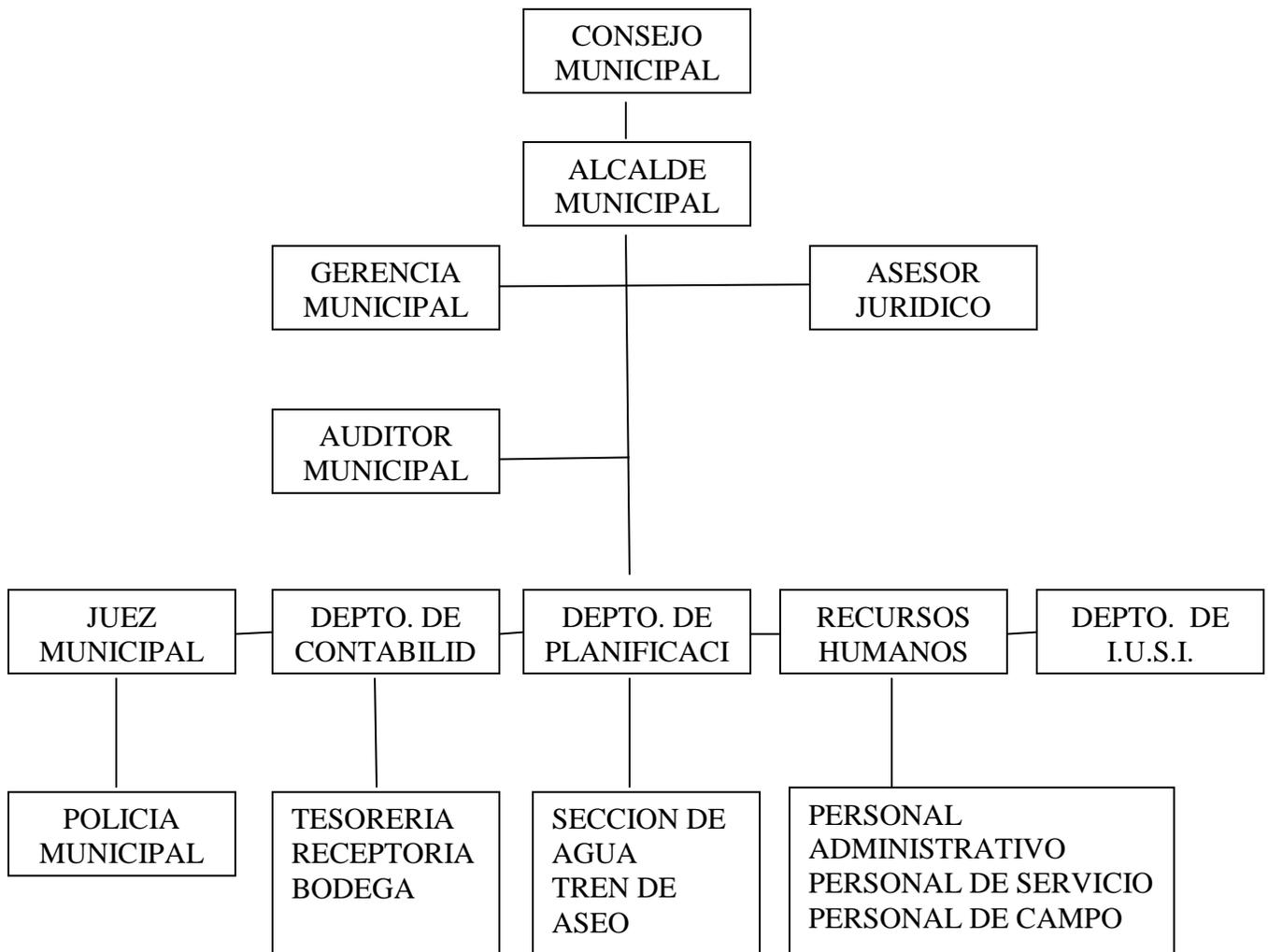
- Atender las necesidades de los comités de desarrollo en las planificación, formulación y ejecución de sus proyectos.
- Formar comisiones específicas para el control del movimiento financiero, de la prestación y funcionamiento de los servicios públicos y la ejecución y supervisión de los proyectos de infraestructura.

1.1.8 Metas

- El programa de tren de aseo debe implementarse y ejecutarse en un 100% con coordinación, apoyo y control de calidad por parte de la administración municipal, como unidad ejecutora de los proyectos.
- Un 50% del presupuesto de cada año, debe asegurar el pago de salarios, bonificaciones y prestaciones del personal administrativo y de campo, sea presupuestado, por planilla o contrato.
- Aprovechar el 100% todos los proyectos que sean aprobados por entidades gubernamental y no gubernamentales.

1.1.9 Estructura organizacional

ORGANIGRAMA MUNICIPALIDAD DE CUILAPA



1.1.10 Recursos (Humanos, Físicos y Financieros)

Humanos

El recurso humano está conformado por personal presupuestado y por contrato. Entre los puestos se encuentran jefes de Sección oficiales, auxiliares de oficiales, conserjes, personal de seguridad y de tránsito, personal que labora en el rastro municipal, personal de fontanería, personal encargado de construcción.

Físicos

La municipalidad cuenta con el siguiente mobiliario y equipo:

- Archivos de metal
- Escritorios
- Mesas de metal
- Computadoras
- Sillas ejecutivas
- Escritorios para computadora
- Juegos de sillas para sala de espera
- Juego de mesa y silla para reuniones
- Armas de diferentes calibres
- Amueblados de sala
- Planta de teléfono
- Aparatos de telefax
- Cajas de seguridad
- Camiones
- Cargador frontal
- Fotocopiadora
- Engrapadoras
- Máquinas registradoras Vehículos
- Herramientas: (de carpintería, albañilería, electricidad, etc.)

Financieros

Estos están generados de tasas, arbitrios e impuesto, aporte constitucional y de la Secretaría General de Planificación. También recibe otros ingresos los cuales están destinados para desastres y son otorgados por entidades gubernamentales y no gubernamentales.

1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico.

El diagnóstico fue realizado a la entidad patrocinante del proyecto, Municipalidad de Cuilapa, Santa Rosa, también en la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez” de Cuilapa, Santa Rosa. Para recabar la información para la realización del diagnóstico fue necesario utilizar las siguientes técnicas:

- Entrevista: Fichas de encuesta donde se anotó todo lo que se escuchó en el momento de la entrevista.

- **Análisis documental:** Con todos los documentos recopilados en una ficha documental permitió la obtención de datos que ayudó a conocer a fondo parte de la institución.
- **La Observación:** Se utilizaron fichas de observación para anotar todo lo observado cuando se visitó la institución.

Después de recopilada toda la información, permitió conocer a fondo la institución y determinar cuáles son los problemas prioritarios de la comunidad. Al investigar minuciosamente se detectaron y priorizaron los problemas, seleccionando los de mayor importancia.

1.3 Lista de carencias

- No hay programas para el tratamiento de la basura por medio del reciclaje.
- No hay personal capacitado para el tratamiento de la basura por medio del reciclaje.
- No hay control de la basura, la que es tirada a cielo abierto
- No hay plantas de tratamiento de la basura.
- El personal que trabaja en el rastro municipal carece de equipo de protección.
- No cuenta con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable.
- No hay servicios de agua en algunas áreas de la población.
- Falta de educación ambiental
- No hay control por parte de las autoridades locales en general para controlar la tala inmoderada de árboles.

1.4 Cuadro de análisis y priorización de problema:

PROBLEMAS	FACTORES QUE LO PRODUCEN	SOLUCIONES A LOS PROBLEMAS
INSALUBRIDAD	<p>No hay programas para el tratamiento de la basura por medio del reciclaje.</p> <p>No hay personal capacitado para el tratamiento de la basura por medio del reciclaje.</p> <p>No hay control de la basura, la cual es tirada a cielo</p>	<p>Crear programas de tratamiento de la basura por medio del reciclaje y a la vez tratarla por medio de la recolección y clasificación (basura orgánica e inorgánica) para aprovecharla y obtener beneficios económicos.</p> <p>Programar talleres para capacitar al personal para tratar la basura por medio del reciclaje.</p>

	abierto. No hay planta de tratamiento de basura. Personal que trabaja en el rastro municipal carece de equipo especial de protección. No cuenta con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable. No hay servicios de agua en algunas aéreas de la población.	Promover el sistema de Tratamiento de los Desechos Sólidos por medio del reciclaje. Compra de una máquina trituradora de basura. Compra de equipo especial para prevención de enfermedades del personal que trabaja en el rastro municipal. Programar proyecto de acceso a fuentes mejoradas de agua potable. Programar proyecto de ampliación para instalar servicios de agua potable
INCONSISTENCIA INSTITUCIONAL	Falta de educación ambiental	Planificar programas radiales y por televisión de Educación ambiental a la población en general, por medio de medios de comunicación locales.
DEFORESTACION	No hay control por parte de las autoridades locales en general para controlar la tala inmoderada de árboles	Crear programas comunitarios de reforestación. Crear un departamento de Control Ambiental, el cual trate asuntos de la tala inmoderada el cuidado del ambiente, y a la vez sanciones de acuerdo a la ley.

1.5 Datos de la institución beneficiada

1.5.1 Nombre de la institución

Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez “.

1.5.2 Tipo de institución

Es una institución de carácter público de servicio educativo que cubre el nivel medio del ciclo diversificado impartiendo las carreras de Perito Contador y Secretariado y Oficinista.

1.5.3 Ubicación geográfica

La Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez” de Cuilapa, Santa Rosa; está ubicada en la lotificación Bella vista Barrio El Calvario, Cuilapa, Santa Rosa.

1.5.4 Visión

“Es una institución educativa que imparte una educación integral con calidad sustentada en el principio de la excelencia, en un ambiente sano de cordialidad y armonía, aplicando metodologías pedagógicas innovadoras para que den como resultado profesionales competentes para desempeñarse eficazmente en el campo laboral y contribuir con sus conocimientos al desarrollo y construcción de una cultura de paz en Guatemala.” (Según el Proyecto Educativo Institucional PEI de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof Jorge Hugo Barillas Méndez”).

1.5.5 Misión

Ser el centro educativo en el departamento de Santa Rosa, con amplia trayectoria en la formación de profesionales en las carreras de Perito Contador y Secretariado y Oficinista, cuya educación se fundamente en la práctica de los valores esenciales del ser humano, adquiriendo los conocimientos del área contable y comercial bajo la aplicación de metodologías educativas innovadoras y fortaleciendo en nuestros estudiantes un espíritu de servicio a la población y demostrando excelencia y competitividad, en forma eficiente y eficaz su profesión y en la continuación de sus estudios superiores en las universidades del país, así también en el campo de su trabajo.

1.5.6 Políticas

- Promover acciones para fortalecer valores de respeto, responsabilidad, solidaridad y honestidad encaminados al mejoramiento de la calidad de la educativa en el centro educativo.
- Fomentar la igualdad de oportunidades sin discriminación de sexo, raza y color.
- Cumplir con los fines de la educación en beneficio de todos y promover la educación gratuita que beneficie a la comunidad educativa.
- Contribuir al desarrollo de la ciencia y tecnología a través de acciones que permitan mejorar la calidad del profesional egresado del centro educativo.

- Formar profesionales con calidad y excelencia, encaminados a incorporarse al mercado laboral para que sean personas productivas para la sociedad.
- Promover y llevar a cabo actividades encaminadas a la protección y conservación del medio ambiente involucrando a la comunidad educativa para un desarrollo integral y que prevalezca los valores y principios morales de consciencia ambiental.

1.5.7 Objetivo

General

Cumplir las normas establecidas en las leyes educativas que benefician a la comunidad educativa del centro educativo y actualizar los planes de estudio basados en el Currículo Nacional Base (CNB), para mejorar el proceso de formación integral del estudiante del nivel medio en el ciclo diversificado, del municipio de Cuilapa, Santa Rosa que ayudará a fortalecer los objetivos a nivel nacional.

Específicos

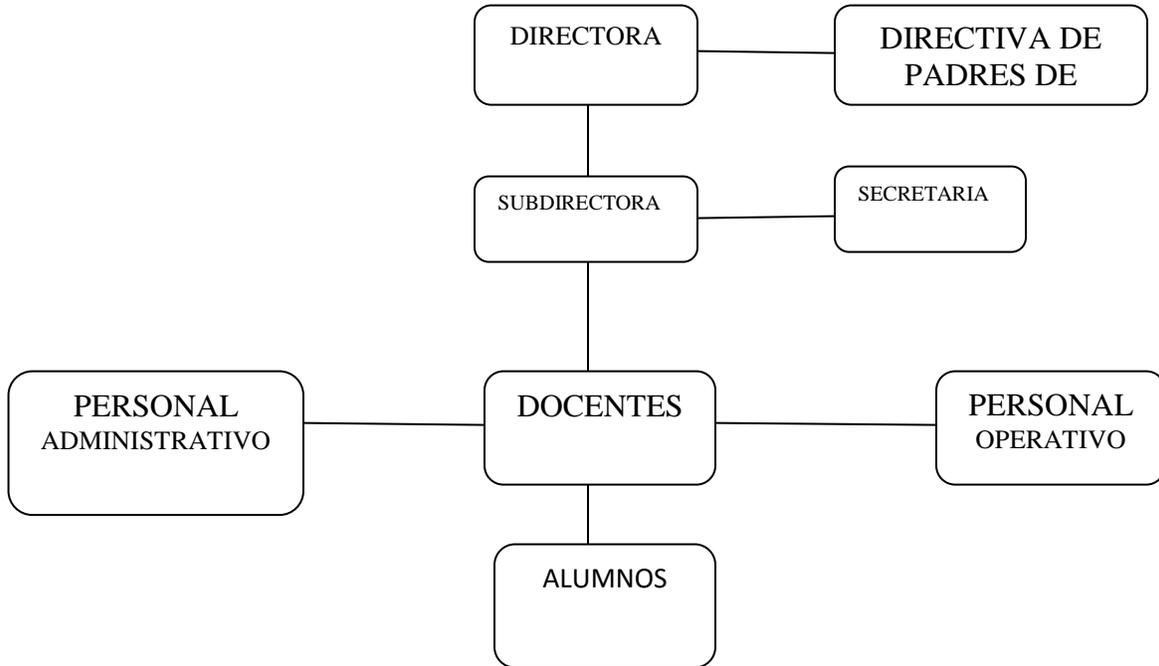
Formar profesionales del nivel medio ciclo diversificado en las carreras de Perito Contador y Secretariado y Oficinista, con conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, que les permita desempeñar en forma eficiente y eficaz su profesión y en la continuación de estudios superiores en las Universidades del país.

1.5.8 Metas

- Preparar a los estudiantes con excelencia académica tanto en aspecto cuantitativo como cualitativo.
- Competitividad en el mercado laboral en el momento de desenvolverse como futuro profesional.
- Lograr que el estudiante se incorpore sin ningún problema a la educación superior en cualquier universidad del sistema educativo del país.
- Cubrir a 100 % los contenidos que establece el CNB en el nivel de educación media del ciclo diversificado en las carreras de Perito Contador y Secretariado y Oficinista.
- Desarrollar hábitos, destrezas y habilidades que le permitan competir en un mundo globalizado

1.5.9 Estructura organizacional

ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS COMERCIALES “PROF. JORGE HUGO BARILLAS MENDEZ” CUILAPA, SANTA ROSA



1.5.10 Recursos

Humanos

Directora, Sub-directora, secretaria, secretaria contadora, dos oficinistas, catorce docentes, cuatro de personal operativo, cuatrocientos cuarenta y cinco alumnos, padres de familia.

Infraestructura y recursos materiales

En relación a la infraestructura las instalaciones de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez”, cuenta con un módulo administrativo en donde está ubicado lo siguiente: la dirección, sub-dirección, secretaría, una sala para cada oficinista, una sala para el contador, un salón de conferencias, dos sanitarios para el personal administrativo. Cuenta con once salones de clase, dos salones de cómputo, un salón de usos múltiples, dos servicios sanitarios para estudiantes, dos servicios sanitarios para docentes, salón de mecanografía, dos bodegas, áreas recreativas, y áreas verdes. Entre los recursos materiales con que cuenta el centro educativo están: pupitres, pizarrones de fórmica, escritorios tipo secretarial, escritorios tipo ejecutivo, computadoras, escritorios para computadoras, dos cañoneras, engrapadoras, máquinas de escribir, mesas para máquina de escribir con su respectiva silla,

impresoras, anaqueles, muebles archivadores, grabadoras, equipo de sonido, útiles y enseres.

Financieros

Los salarios de docentes presupuestados, por contrato, salario de personal administrativo, operativo y el fondo de gratuidad, provienen del Estado por medio del Ministerio de Finanzas Públicas. Los padres familia, contribuyen en mínima parte en lo que corresponde a algunas cuotas extraordinarias no eventuales y una cuota mensual de veinticinco quetzales (Q 25.00) por estudiante para sufragar el pago de cuota para dar mantenimiento al laboratorio de computación.

1.6 Lista de carencias

- Basura orgánica y plástica dentro del Centro Educativo en cualquier parte.
- No hay recipientes específicos para recolectar la basura y clasificarla.
- No hay drenajes.
- No existe el tratamiento adecuado para la Fosa séptica, la cual está por colapsar.
- No se cuenta con personal operativo encargado de velar por el Medio Ambiente.
- No hay personal de guardianía para resguardar las instalaciones del establecimiento.

1.7 Cuadro de análisis y priorización del problema

PROBLEMAS PRINCIPALES	FACTORES QUE LOS CAUSAN	POSIBLES SOLUCIONES A LOS PROBLEMAS
Insalubridad	<p>Basura orgánica e inorgánica dentro del Centro Educativo, por cualquier parte.</p> <p>No hay colectores específicos de basura para clasificarla.</p>	<p>1. Implementación de una Guía Pedagógica sobre el Manejo de la basura por medio del reciclaje.</p> <p>2. Creación de una pequeña empresa encargada de la recolección y la compra-venta de material reciclable.</p> <p>1.Compra de colectores para la separación de la basura orgánica e inorgánica</p> <p>2. Pintar los recipientes de</p>

	<p>No hay drenajes</p> <p>No hay mantenimiento para la Fosa séptica que esta por colapsar.</p>	<p>pintura con colores específicos para clasificar los desechos.</p> <p>1.Gestionar conjuntamente con el COCODE y Municipalidad para que se lleve a cabo el proyecto de instalación de drenajes. 2.Realizar proyecto de instalación de drenajes con los vecinos.</p> <p>1.Agilizar el trámite para la construcción de una nueva fosa séptica de mayor capacidad de captación. 2.Agilizar el proyecto de introducir los drenajes</p>
Pobreza de soporte operativo	No se cuenta con personal operativo encargado de velar por el Medio Ambiente.	<p>1.Gestionar ante las autoridades competentes para que nombre un conserje específico para las áreas verdes 2. Solicitar a los padres de un aporte económico para pago de salario de un empleado que vele por las áreas verdes del centro educativo</p>
Inseguridad	No hay personal de guardianía para resguardar las instalaciones del establecimiento	<p>1. Agilizar la gestión de solicitud de contratación de personal de guardianía. 2. Gestionar con instituciones de la localidad (estatales o privadas) la contratación de personal para cuidar la escuela por las noches.</p>

1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad

OPCIÓN No. 1: Tratamiento de los Desechos Sólidos Por Medio del Reciclaje.

OPCIÓN No. 2: Creación de una pequeña empresa de Compra-venta de material reciclable.

INDICADORES		OPCION 1		OPCION 2	
		SI	NO	SI	NO
ECONOMICOS					
1	¿Cuenta con suficientes recursos económicos para realizar el proyecto?	X			X
2	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?	X			X
3	¿Se cuentan con fondos extras para situaciones inesperadas?	X			X
4	¿Se tienen ayudas económicas externas?	X			X
5	¿Se ha determinado el costo del proyecto?	X			X
ADMINISTRATIVO LEGAL					
6	¿Se tiene autorización legal para realizar el proyecto?	X			X
7	¿Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X		X	
TECNICO					
8	¿Se tienen instalaciones adecuadas para la ejecución de proyecto?	X			X
9	¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X			X
10	¿Se programó el tiempo adecuado para ejecutar el proyecto?	X			X
SOCIAL					
11	¿El proyecto beneficia a la población en general?	X		X	
12	¿El Proyecto involucra a la población estudiantil?	X			X
13	¿El proyecto influye en la población para que se eduque?	X		X	
14	¿El proyecto es accesible para todos?	X		X	
15	¿Se cuenta con suficiente recurso humano para el desarrollo del proyecto?	X			X
16	¿Cuenta el proyecto con el apoyo de la comunidad?	X		X	
TOTALES		16	00	05	11

1.9 Problema seleccionado

Después de analizar y conocer los problemas y necesidades de La Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez” de Cuilapa, Santa Rosa y definir en base a los criterios de viabilidad y factibilidad; se llegó al acuerdo conjuntamente con la Directora y comunidad educativa en general en donde se determinó que el problema seleccionado es: El Tratamiento inadecuado de la basura da como resultado la contaminación ambiental, la cual puede causar enfermedades y a la vez la mala presentación el centro educativo.

1.10 Solución propuesta como viable y factible

En reunión con la Directora del centro educativo y la comisión de medio ambiente, de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez” de Cuilapa Santa Rosa se eligió el tema como posible solución al problema: “Tratamiento de los Desechos Sólidos por Medio del reciclaje” y cuya acción beneficie directamente al medio ambiente del centro educativo y a la comunidad en general.

CAPÍTULO II

2. PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos generales

2.1.1 Nombre del proyecto

Guía para “Tratamiento de los Desechos Sólidos por Medio del Reciclaje” en la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez” de Cuilapa, Santa Rosa.

2.1.2 Problema

El tratamiento desordenado de la basura, ocasiona problemas de contaminación ambiental en las instalaciones de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez” de Cuilapa, Santa Rosa.

2.1.3 Localización

Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez”, Cuilapa, Santa Rosa.

2.1.4 Unidad ejecutora

Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

2.1.5 Tipo de proyecto

Educativo y desarrollo comunitario enfocado al medio ambiente.

2.2 Descripción del proyecto

El proyecto sobre El Tratamiento de los Desechos Sólidos por Medio del Reciclaje en la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez” de Cuilapa, Santa Rosa, será el punto de partida de una serie de actividades que buscan reducir el maltrato del medio ambiente, tomando en cuenta que como seres humanos necesitamos de él para poder sobrevivir y que por lo tanto se deben tomar acciones para poder recuperarlo. Esta guía busca hacer conciencia por medio de la sensibilización de los estudiantes y a la vez activar en ellos acciones enfocadas al rescate del medio ambiente. Establecido el material humano, se realizarán las acciones planificadas las cuales reforzarán el mejoramiento del entorno y también minimizarán los efectos negativos producto del descuido que hemos tenido del planeta. Se busca que este proyecto inicie, se desarrolle pero principalmente que se mantenga en ejecución constante lo cual lo hace sostenible.

2.3 Justificación

El planeta poco a poco se deteriora, pero en muy pocas ocasiones se hace algo para reducir los efectos de la indiferencia en el deterioro del planeta. A diario se escucha; la capa de ozono, los ríos, los árboles, los lagos, las plantas y los animales, la pregunta sería ¿Qué se está haciendo para cuidar todo esto?

La tarea, como seres humanos, como profesionales y como habitantes de este planeta es actuar con obligación moral ante una sociedad que solo ve lo que sucede pero que no actúa. Es necesario realizar acciones sobre la clasificación y el tratamiento adecuado de la basura, aprovechar los recursos económicos que esta podría darnos, pero más importante crear en los

estudiantes, en la familia y en la comunidad, la responsabilidad que tenemos de actuar y salvaguardar los recursos que la naturaleza nos ha dado.

2.4 Objetivos del proyecto

2.4.1 General

- Colaborar en la realización de acciones que buscan el cuidado del medio ambiente.

2.4.2 Específicos

- Elaborar una guía para El Tratamiento de los Desechos Sólidos por Medio del Reciclaje.
- Concientizar sobre la importancia del trato adecuado de los desechos sólidos a la población educativa de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez” de Cuilapa, Santa Rosa.
- Socializar sobre el cuidado del medio ambiente a la población educativa de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez” de Cuilapa, Santa Rosa.

2.5 Metas.

- Finalizar una guía pedagógica enfocada al Tratamiento de los desechos Sólidos por Medio del reciclaje.
- Formar a un grupo de 135 estudiantes como replicadores en el tema del Tratamiento de los Desechos Sólidos por Medio del Reciclaje.
- Reforestar con 600 árboles de distintas especies (matiliguete, guapinol, pino, ciprés) un área de la Finca La Concepción, de Cuilapa, Santa Rosa.

2.6 Beneficiarios

Directos

La ejecución del proyecto beneficiara principalmente a la comunidad educativa de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez”, de Cuilapa, Santa Rosa.

Indirectos

Vecinos del municipio de Cuilapa y su repercusión beneficia el medio ambiente del planeta.

2.7 Fuente de financiamiento y presupuesto

El cuadro que se detalla a continuación presenta la descripción de los materiales, el costo de estos y así mismo las fuentes de financiamiento.

DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
Conferencia por técnico ambiental MARN por un día de trabajo por impartir taller de capacitación sobre el tema de la basura. (Gestión ante el MARN para impartir conferencias ad-honorem).	Q175.00	Q175.00
Refacción para el conferencista (donando por la Municipalidad de Cuilapa, Santa Rosa)	Q40.00	Q40.00
Alquileres de dos horas de servicio de cañonera para impartir la conferencia donado por Innovación Tecnológica, Cuilapa.	Q300.00	Q600.00
Un litros de tinta para impresora donado por Innovación Tecnológica , Cuilapa	Q150.00	Q150.00
Una Resmas de papel bond tamaño carta, donado por Librería Twister	Q48.00	Q48.00
Empastado de diez guías, donado por Municipalidad de Cuilapa.	Q20.00	Q200.00
Pago de internet por un mes, patrocinado por la Municipalidad de Cuilapa.	Q100.00	Q100.00
Fabricación de afiches informativos	Q10.00	Q100.00
El monto del proyecto asciende a:		Q1,413.00

2.8 Cronograma de actividades del proyecto “Tratamiento de los desechos sólidos por Medio del Reciclaje”

N.º	Año 2014	Planificad	SEPT.		OCTUBRE			NOVIEMBRE			ENER			FEBRE.	
	FECHAS														
	ACTIVIDADES														
1	Entrevistar a la Directora y comunidad educativa en general.	P	■	■											
		E													
		R													
2	Recopilación de información	P			■	■	■								
		E													
		R													
3	Redactar el perfil	P					■	■	■						
		E													
		R													
4	Gestionar en instituciones	P						■	■	■					
		E													
		R													
5	Elaborar guía pedagógica	P							■	■					
		E													
		R													
6	Revisión guía pedagógica	P								■					
		E													
		R													
7	Impresión de guía	P									■				
		E													
		R													
8	Coordinación para capacitaciones	P									■	■			
		E													
		R													
9	Capacitación a la comunidad educativa	P											■		
		E													
		R													
10	Supervisión del proyecto	P	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		E	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		R	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
11	Entrega de guía y proyecto a Dirección	P													■
		E													
		R													
12	Socialización de Guía Pedagógica	P													■
		E													
		R													

2.9 Recursos (humanos, materiales, físicos, financieros).

Humanos

Estudiante de EPS, conferencista del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Directora del centro educativo, Asesor de EPS, estudiantes y docentes.

Materiales

Cámara fotográfica, cañonera, computadora, impresora, cuaderno de apuntes.

Físicos

Instalaciones de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales, "Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez" mobiliario y equipo.

Financieros

El total del proyecto asciende a la cantidad de: mil ciento setenta y cinco quetzales exactos **(Q 1,413.00)**

CAPITULO III

PROCESO DE EJECUCION DEL PROYECTO

3.1 Actividades y resultados

No.	Actividades "Programadas	Fecha	Resultados obtenidos
1	Visita a la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales Prof." Jorge Hugo Barillas Méndez "de Cuilapa, Sta. Rosa, para solicitar autorización ante la autoridad competente.	23/09/2014	Se logró autorización para realizar el EPS.
2	Recopilar información por medio de técnica de análisis documental y entrevistas	10/10/2014	Se logró contar con información para el proyecto.
3	Elaboración del diagnostico	14/10/2014	Con la información obtenida se hizo el diagnóstico de la institución
4	Se realizó la fase del perfil	20/10/2014	Se realizó gestiones ante autoridades y hubo respuestas positiva de apoyo en las dependencias a las que se visitó.
5	Elaboración de guía de capacitación	27/10/2014	Se diseñó el borrador de la guía.
6	Impresión de guía	04/11/2014	Se realizó un tiraje, para encuadernar los ejemplares de la guía.
7	Coordinación con entidades para la capacitación	18/11/2014	Con éxito, porque las charlas fueron impartidas conjuntamente con personal del MARN.
8	Capacitación a la comunidad educativa	19/01/2015	Se impartió charlas a los estudiantes por parte del personal del MARN.
9	Supervisión del proyecto por el epesista	26/01/2015	Se realizó la verificación de las charlas a estudiantes para establecer que las fases del proyecto fueran cubiertas en su totalidad.
10	Entrega de proyecto a la Directora del plante	13/02/2015	Se hizo entrega de la guía a la Directora de la Esc. Nacional de Ciencias Comerciales.
11	Gestión del plan de sostenibilidad del proyecto	23/02/2015	Se llegó a un compromiso escrito con la Directora del centro educativo para darle seguimiento y sostenibilidad al proyecto.

3.2 PRODUCTOS Y LOGROS DEL PROYECTO

3.2.1 Producto del proyecto

Se hizo una guía sobre “Tratamiento de los Desechos Sólidos por Medio del Reciclaje” en la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez” de Cuilapa, Santa Rosa.

3.2.2 Logros del proyecto

- Se realizó campaña de reciclaje de papel y plástico y cuyo beneficio económico será utilizado para mantener las áreas verdes existentes en el centro educativo.
- Incorporar el contenido de la guía tratamiento de los desechos sólidos por medio del reciclaje en el curso de Geografía Económica o a un curso a fin al tema del medio Ambiente.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
SECCION BARBERENA, SANTA ROSA

GUIA PARA EL TRATAMIENTO DE LOS DESECHOS SOLIDOS POR MEDIO DEL RECICLAJE EN LA ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS COMERCIALES
PROF. JORGE HUGO BARILLAS MENDEZ
GUIAPA, SANTA ROSA.



Salvatumundo0.blogspot.com

Compilado por: Carla Selene Fortuny Hernández
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

ÍNDICE

CONTENIDOS	PÁGINAS
• Presentación	i
• Objetivos	1
• ¿Qué es la basura?	1
• Basura orgánica	2
• Basura inorgánica	2
• Tipos de residuos	3
• Residuos sólidos urbanos	3
• Composición de la basura	3
• Sistemas de tratamiento de la basura	5
• Incineración de residuos sólidos orgánicos	5
• ¿Qué es un vertedero?	6
• Vertedero Tradicional	6
• El compostaje	6
• Una pequeña propuesta	7
• El Reciclaje	7
• La reutilización	7
• La regla de las 3 RRR	8
• Valorización de la basura	8
• Reducir	9
• Reutilizar	9
• Reciclar	9
• Beneficios económicos y Sociales	9

• Razones para reciclar	10
• Como visión ecológica	10
• En tu casa también puedes contribuir al reciclaje	10
• Acciones para implementar el reciclaje en la comunidad	11
• Recolección selectiva	11
• Principales materiales a reciclar	12
• Beneficios del reciclaje de papel	13
• Beneficios del reciclaje del plástico	13
• Para crear consciencia ecológica reciclemos comenzando en casa	13
• La Tierra en nuestras manos	14
• Actividades sugeridas	15
• Glosario	16
• Bibliografía	18
• E grafía	19

1. PRESENTACIÓN

i

Actualmente todos los seres vivos sufren el cambio climático que cada día nos afecta más y que permite dar a conocer una situación irreversible, sin embargo como entes pensantes podemos ayudar a contrarrestar el proceso acelerado que destruye nuestro planeta. El papel que desempeña el educador en la sociedad es esencial para una transformación, porque tenemos el privilegio de ser agentes multiplicadores de un cambio que beneficie a nuestra Madre Tierra. Nuestros malos hábitos ambientales han contribuido a que nuestro hábitat cada día se extinga y que nuestro único hogar agonice porque estamos dentro de un círculo vicioso, pero si se logra: primero concientizar para luego difundir la información, se puede parar el daño que está causando y brindar un futuro próspero a nuestras generaciones venideras. El tema de El tratamiento de la basura por medio del reciclaje, ayudará a que la comunidad educativa se involucre directa y activamente para contribuir y frenar el deterioro del medio ambiente, pero más importante es que el mensaje se multiplique por medio de la educación formal a la educación informal para que juntos trabajemos.

La basura es un gran problema con tantos desperdicios que son fuente de malos olores, de infecciones y enfermedades todos los días y un drama terrible para las grandes ciudades que ya no saben qué hacer, para frenar la contaminación ambiental y además de constituir un problema de recolección y almacenamiento que cuesta mucho dinero. La reutilización y procesamiento de la basura a nivel casero, es una fuente de riqueza para las comunidades que los generan y no desperdiciar esta materia, dejándola en basureros clandestinos o basureros contralados.

El ser humano no puede desentenderse tan fácilmente de las basuras que produce, ya que no es un conjunto de cosas inútiles, sino que de ellas se puede extraer materias primas, reutilizables y ello ayuda a beneficiar al medio ambiente. La escasez de materias primas así como la protección al medio ambiente son razones esenciales para inclinarse por el reciclaje, Es obligación de las autoridades, promover actividades de reciclaje y contar con programas que ayuden a minimizar el daño que produce la basura cuando no se le da el tratamiento adecuado, convirtiéndose en un grave problema para la sociedad. El reciclaje, es una técnica, práctica, urgente y necesaria para llevar a cabo lo que llamamos desarrollo sostenible.

Se calcula que una persona produce 1.5 Kg. de basura al día, al imaginar ¿cuántos seres humanos somos?, significa que si no actuamos pronto moriremos enterrados en nuestros propios desechos.

2. OBJETIVOS

- promover programas de reciclaje masivo, como recolección de los diferentes materiales que pueden ser fuente económica y ayudar a dar sostenibilidad al proyecto.
- Sensibilizar y educar para el fortalecimiento de los diferentes sistemas de reciclaje y promover cambios de hábitos y costumbres frente al actual manejo de la basura.
- Ser ejemplo y agentes multiplicadores ante la comunidad y también para otros centros educativos del sistema para que se interesen por la actividad del reciclaje.
- Implantar y sistematizar la actividad del reciclaje para que los mismos desechos sólidos ayuden a dar sostenibilidad al proyecto de la protección del medio ambiente donde nos desarrollamos.
- Identificar la utilización que tienen los recursos provenientes del reciclaje de papel para resolver algunos problemas económicos de la Institución y que fortalezcan la ayuda al mejoramiento del medio ambiente.
- Buscar información sobre los problemas de contaminación por acumulación de basura para analizarla y tomar acciones que contribuyan al mejoramiento del medio ambiente.

¿Qué es la basura?

Son los desperdicios provocados por las actividades humanas, producida por el manejo inadecuado de los desechos o residuos sólidos que genera alteraciones del ambiente. La basura afea la comunidad, huele mal y facilita la proliferación de animales perjudiciales para el ser humano, es fuente de microbios y de enfermedades. Se estima un promedio de 1,5 Kg por cada habitante.



Los residuos constituyen un grave problema ambiental en sí mismos, al mismo tiempo, son el origen de otros como la contaminación de las aguas, del suelo y del aire, con los correspondientes riesgos asociados para la salud pública y la vida animal y vegetal. Además, pueden ser una fuente significativa de emisiones de gases de efecto invernadero, contribuyendo de este modo al cambio climático, uno de los problemas ambientales más importantes de la historia de la humanidad. La principal fuente de residuos sólidos son los empaques, porque son usados para proteger los productos que se consumen. Entre estos empaques se tienen las botellas, latas, el cartón, papel, plástico, los restos de comidas botados por la población en general. Por su naturaleza estos desechos se pueden clasificar en basura orgánica e inorgánica. Para ayudar a contrarrestar la cantidad de basura es prioritario que cuando se vaya a las tiendas o supermercados llevemos bolsas ecológicas y rehusemos la bolsa plástica que tanto daño hace a nuestro planeta.

Basura orgánica: compuesta por los desperdicios de comida, animales, papel, frutas, plantas y otros. Son considerados materiales biodegradables, los cuales con el pasar del tiempo, por humedad y calor, con ayuda de los hongos y las bacterias que son los encargados de, descomponer estos restos y lo transforman en humus.

Basura inorgánica: está constituida por materiales no biodegradables, requieren un proceso tecnológico para ser transformados, como el vidrio, plástico, metales, pañales y toallas desechables, y muchos otros.

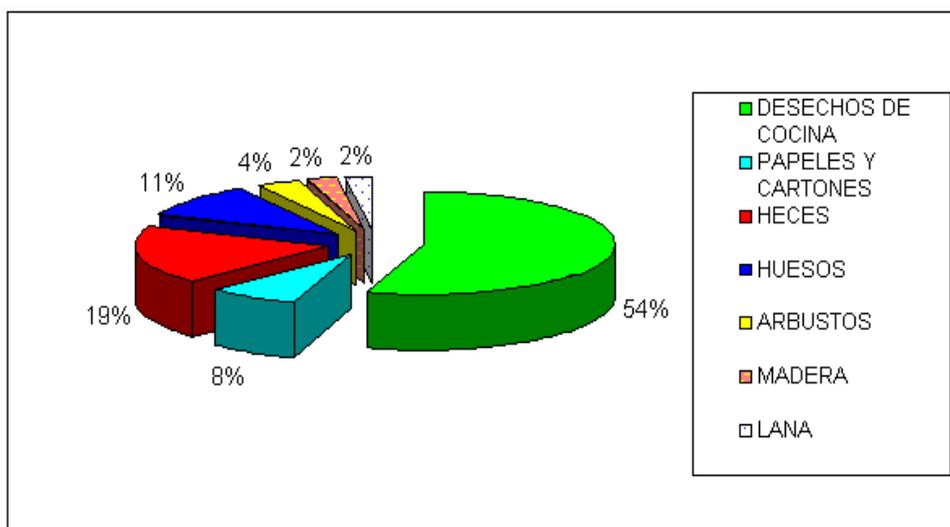


archivo.abc.com.py

TIPOS DE RESIDUOS

Los residuos sólidos urbanos (RSU) Son los que se originan en la actividad doméstica y comercial de ciudades y pueblos. Los residuos producidos por los habitantes urbanos comprenden basura, muebles y electrodomésticos viejos, embalajes y desperdicios de la actividad comercial, restos del cuidado de los jardines, la limpieza de las calles y otros. El grupo más voluminoso es el de las basuras domésticas.

Composición de la basura



www.monografias.com



Los plásticos

El 14% del peso de la bolsa de basura son plásticos, y en su mayoría provienen de envases de un solo uso y de todo tipo de envoltorios y embalajes (botellas de PVC o PET, bolsas de polietileno, bandejas y cajas protectoras de corcho blanco).

Si se entierran en un vertedero ocupan mucho espacio, tardan desde décadas hasta milenios en degradarse. Si se opta por incinerarlos, originarán emisiones de CO₂,

contribuyendo al cambio climático, y otros contaminantes atmosféricos muy peligrosos para la salud y el medio ambiente.

Los brics

Son envases, normalmente rectangulares, fabricados con finas capas de celulosa, aluminio y plástico. Se utilizan para el envasado de refrescos, jugos, agua, vinos, salsas, productos lácteos y otros líquidos. Por la dificultad de separar el plástico y el aluminio no se pueden reciclar para producir nuevos "brics".



Las latas

Los metales en su conjunto representan el 11'7% del peso de los RSU y el 4'2% de su volumen y la mayoría son latas. Fabricadas a partir del hierro, el zinc, la hojalata y, sobre todo, el aluminio, se han convertido en un auténtico problema al generalizarse su empleo como envase de un solo uso. Si son enterrados contaminan las aguas superficiales y residuales a causa de los aditivos y metales pesados que se incorporan al aluminio, y si son incinerados originan contaminación de la atmósfera.

El vidrio

Su dureza y estabilidad han favorecido que el vidrio se emplee para la conservación de líquidos o sólidos. Es el envase ideal para casi todo, el problema se genera con el uso de los no retornables

Las pilas

Presentan un elevado potencial contaminante, especialmente debido al mercurio y otros metales pesados que contienen, muy especialmente la mayoría de las pilas-botón. Una sola de estas pilas puede llegar a contaminar hasta 600.000 litros de agua.

El cartón y el papel

Son innumerables los objetos de consumo que se empaquetan con papel o cartón, de forma que estos materiales representan el 20% del peso y un tercio del volumen de la bolsa de basura. Si bien su reciclaje es muy sencillo, no todo el papel puede ser reciclado, los plastificados, los adhesivos, los encerados, y los de fax no son aptos para su posterior reciclaje.

Residuos peligrosos

Aunque significan poco en peso y volumen dentro de los RSU (residuos sólidos urbanos) , la elevada toxicidad de muchos productos suponen un riesgo importante para la salud y el ambiente.

Cada uno de estos productos necesitaría un tratamiento específico, lo que es totalmente imposible en RELLENOS. En un RELLENO estos productos se mezclan unos con otros, pudiendo dar lugar a reacciones imprevisibles e incontroladas, que dan lugar a contaminantes aún más nocivos, además de provocar explosiones e incendios.



www.inforegion.pe

Sistemas de tratamiento de basura

Entre ellos podemos mencionar:

1. Incineración de residuos sólidos orgánicos
2. ¿Qué es un vertedero Vertederos?
 - Vteredero Tradicional
3. Compostaje
4. La reutilización y el reciclaje (una pequeña propuesta)

1. Incineración de residuos sólidos orgánicos

Una incineradora de desechos orgánicos sólidos es un sistema de tratamiento de la basura que consiste en incinerar a altas temperaturas los desechos sólidos, con lo que se reduce su volumen un 90% y su peso hasta un 75%. De esta combustión resultan cenizas, escoria o residuos inertes y gases tóxicos que pueden afectar gravemente a la salud de las personas. Funcionamiento, ventajas e inconvenientes.

Los residuos se utilizan como insumos, quemándose y obteniéndose energía en forma de calor, aunque sólo se pueda aprovechar un bajo porcentaje del calor para convertirlo en energía aprovechable (en torno a un 20%). Sin embargo las incineradoras requieren un costo elevado en sentido económico y de salud. Entre los inconvenientes destacan:

Altos costos de explotación (250 millones de euros para una planta de tratamiento de unas 450.000 ton/año)

Sistema de tratamiento de gases complejo y costoso

Las cenizas emitidas son altamente tóxicas (como las dioxinas, o los COVs) y aumentan el riesgo de padecer ciertos tipos de cáncer.

Tiempos largos de preparación del proyecto y de construcción

Viable únicamente a gran escala.

Rechazo social

No prioriza el reciclaje (los residuos que no se producen no se deben tratar)

2. ¿Qué es un vertedero?

El vertido o depósito en tierra es el método más generalizado para deshacerse de la basura. Una gran "sopa de plástico" que flota en el océano Pacífico con un tamaño dos veces el territorio de Estados Unidos es, según los científicos, el mayor vertedero del mundo. La mancha cubre cerca de 500 millas de la costa de California, rodea Hawai y se extiende hasta casi Japón, según publica The Independent. Se cree que contiene unas cien millones de toneladas de desperdicios. Según Naciones Unidas, la contaminación del océano provoca la muerte de más de un millón de pájaros marinos cada año y de 100.000 mamíferos acuáticos. Jeringuillas, cigarrillos y cepillos de dientes han sido encontrados en los estómagos de muchos animales muertos.



dominicanosohoy.com

▪ Vertedero tradicional

Los vertederos tradicionales (o BASURALES a cielo abierto) son simplemente un lugar en el que se acumulan las basuras.

Al no tener ningún tipo de medida sanitaria especial, se llenan de ratas, se incendian, despiden malos olores y humos, y contaminan los acuíferos subterráneos y las aguas superficiales.

3. El compostaje

Los desechos orgánicos se convierten en compost o abono orgánico. El compost es materia orgánica que fertiliza el suelo, se puede preparar utilizando los desechos orgánicos biodegradables, como las cáscaras de huevos, desperdicios de comida, pan, semillas, conchas de frutas y verduras, desperdicio del café, entre otros. Todo esto, mezclado con hojas secas, aserrín, estiércol o excremento de aves o ganado para preparar el compost o aboneras .



www.monografias.com

Una pequeña propuesta El Reciclaje y la Reutilización

4. El Reciclaje

Los residuos de papel, tela y cartón se reciclan, son sometidos a procesos industriales donde se pica, moja, transformándolos en pulpa, luego se limpia, blanquea y se elaboran nuevos productos de papel y/o cartón que son usados en la elaboración de periódicos cajas y otros. Con los desechos inorgánicos se han desarrollado diferentes métodos de reciclaje según el material tratado. Este consiste en someter los residuos a tratamientos tecnológicos convertirlos en materia prima útil para la elaboración de nuevos productos. Con el aluminio y el vidrio, se elaboran objetos como bombillos, rines, ventanas, espejos, y otros.



estrategiaynegocios.com

La Reutilización

Consiste en reutilizar materiales que han sido usados, tales como las botellas de vidrio y de plástico, son aseados y son utilizados para envasar líquidos. Por ejemplo usar envases de vidrio que se esterilizan para guardar mermelada hecha en casa, o las bolsas plásticas volverlas a usar cuando se va al mercado.

Los plásticos son desechos derivados del petróleo. Su reciclaje es más costoso, pero con ellos son elaborados envases para productos químicos, cauchos, y muchas cosas más. Las bolsas plásticas son muy usadas por ser muy resistentes pero tardan millones de años en degradarse, como su reciclaje es muy difícil, generalmente son

tiradas a los ríos y al llegar al mar son confundidas con medusas por las aves acuáticas, los delfines, las focas y las tortugas, al tragarla se mueren asfixiados. Cada tonelada de papel reciclado salva aproximadamente 17 árboles. Ahora hacemos esto porque no tenemos consciencia del daño que estamos ocasionando al no reciclar.

**La regla de las 3 RRR:
Reduce, Reutiliza y Recicla**

La regla de las 3R consiste en: Reutilizar, Reemplazar y Reciclar. En el pasado, se hablaba de la regla de las 4R, al concepto nuevo se le quitaría la opción de Reducir, que es casi imposible en estos tiempos.



r
ezyklart.blogspot.com

VALORIZACIÓN DE LA BASURA



recíclate.masverdedigital.com

RRR: Reduce, Reutiliza y Recicla

Consiste en realizar cambios en la conducta cotidiana para generar una menor cantidad de residuos, por ejemplo, preferir la compra de productos de buena calidad y durables; comprar sólo lo que realmente se necesita; llevar bolsas de género cuando se va de compras, evitar productos con envoltorios excesivos. Una manera importante de reducir los residuos es la recuperación de la materia orgánica para compost. Reducir también significa rechazar productos cuyo uso o cuya disposición final resultan contaminantes, como pilas o detergentes optando siempre que se pueda por soluciones alternativas (artefactos conectables a la corriente eléctrica, productos de limpieza natural o de bajo impacto contaminante).

Reutilizar

Consiste en dar el máximo de usos a un producto antes de considerarlo basura. Se puede reutilizar un producto para la misma función que fue concebido. Por ejemplo: las botellas de bebida retornables. También es posible reutilizar un producto para una función diferente, por ejemplo, una botella de bebida puede ser reutilizada como macetero.

Reciclar

Consiste en devolver al ciclo productivo los residuos que pueden ser reutilizados como materia prima, por ejemplo: papeles, cartones, vidrios, materiales plásticos. El proceso de reciclar ahorra recursos naturales y energía.

Beneficios económicos y sociales

Una gran parte de los residuos sólidos urbanos como el papel, plásticos, vidrios y metales se transforman, mediante procesos de separación, recuperación, reciclado y reutilización, en una fuente viable de recursos económicos. La separación de los residuos en centros de transformación por medio de los recolectores diferenciados disminuirá no sólo el volumen de los residuos sólidos sino también su grado de toxicidad.

Erradicación definitiva de los actuales basurales a cielo abierto, importantes focos infecciosos que ponen en riesgo la salud de la población, y posibilidad de tener un relleno controlado con escaso potencial contaminante.

En conclusión el reciclaje es la transformación de las formas y presentaciones habituales de los objetos de cartón, papel, latón, vidrio, algunos plásticos y residuos orgánicos, en materias



primas que la industria de manufactura puede utilizar de nuevo. También se refiere al conjunto de actividades que pretenden reutilizar partes de artículos que en su conjunto han llegado al término de su vida útil, pero que admiten un uso adicional para alguno de sus componentes o elementos. Si nosotros reciclamos ayudamos a hacer reducción del volumen de residuos y por lo tanto de la contaminación que causarían (algunas materias tardan decenas de años e incluso siglos en degradarse). Ayudamos a la preservación de los recursos naturales, pues la materia reciclada se reutiliza. Ayudamos a hacer una reducción de costes asociados a la producción de nuevos bienes, ya que muchas veces el empleo de material reciclado reporta un coste menor que el material virgen (como el HDPE y el cartón ondulado reciclado).

Razones para reciclar

1. Se ahorra espacio. Los rellenos sanitarios son la forma más común y rápida para deshacernos de la basura. Sin embargo, estos suelen llenarse rápidamente debido a la alta generación de la misma; encontrar nuevos lugares para rellenos sanitarios resulta cada vez más difícil. Por otra parte, la incineración, a pesar de ser una alternativa popular, produce residuos altamente tóxicos que necesitan especial manejo.
2. Se ahorran recursos naturales. Como agua, energía, petróleo. En el proceso de reciclado, por lo general se utilizan menos de estos recursos, para la fabricación de materiales que cuando se parte de materia prima virgen.
3. Se reduce la contaminación. Al crear nuevos productos (papel, aluminio, plástico, vidrio) a partir de materiales reciclados se reduce la contaminación del aire y agua. Reciclar reduce también emisiones a la atmósfera de bióxido de carbono, el cual contribuye de una manera determinante en el efecto invernadero, el peligro global, la lluvia ácida, la ruptura de la capa de ozono, la extinción de especies y la deforestación.

Como visión ecológica

El reciclaje es la única medida en el objetivo de la disminución de residuos. Tanto el término como sus actividades se han vuelto de dominio público y se aplican en muchas áreas productivas, económicas, sociales e incluso políticas y humanas. El reciclaje es otra medida para la conservar los recursos naturales de la Tierra, el reciclaje es la tercera y última medida en el objetivo de la disminución de residuos; el primero sería la reducción del consumo, y el segundo la reutilización.

En tu casa también puedes contribuir al reciclaje separando las basuras en 10 categorías

Orgánica:

1. Cáscaras de frutas, sobras de comida, cabello y uñas, pasto y hojas. todos estos elementos se pueden separar para hacer compost, abono orgánico.
2. Metal: latas de aluminio y acero.
3. Papel y cartón: cuadernos que ya no se usan ni se necesitan, sobres (quitándoles la parte de plástico), tickets, folletos y volantes publicitarios, cajas de arroz, cereales y otras, el cartón corrugado, diarios viejos.

4. Plástico: botellas de gaseosas, agua mineral y sus tapas, envases de yogurt, bolsas y otros.
5. Vidrio: botellas, frascos y envases de vidrio.
6. Tetrabrik: leche, salsas, jugos.
7. Ropa vieja y trapos.
8. Electrodomésticos y electrónicos.
9. Desechos sanitarios: pañuelos descartables, algodón usado y similar.
10. Sustancias peligrosas: todavía es necesario usar productos que contienen sustancias peligrosas para realizar tareas y actividades domésticas. Aunque lo recomendable es evitarlos, hay productos que son irremplazables como las pilas, baterías, pinturas, barnices, aceites, productos de limpieza y desinfección, plaguicidas, fertilizantes, lámparas de bajo consumo, tubos fluorescentes y medicamentos.

Acciones para implementar el reciclaje en la comunidad

Como la idea es que las personas involucradas en el proyecto asuman una actitud positiva se les está incentivando con ideas concretas las cuales tienden a llegar a que esta comunidad:

- Implementen la recolección selectiva.
- Construya y generen empresas de reciclaje.
- Sean un ejemplo del aseo urbano y promuevan programas de reciclaje con otras escuelas de la comunidad.
- Se capaciten como futuros empresarios con el reciclaje.
- Sean una institución de ejemplo al municipio de Cuilapa.
- Para que esto se logre se tiene que trabajar en generar una conciencia de recolección selectiva que beneficie el medio ambiente.

Recolección selectiva

La recolección selectiva consiste en la separación, en la propia fuente generadora de los componentes que pueden ser recuperados. Algunos aspectos favorables de este tipo de recolección son:

La calidad de los materiales es buena en la medida en que estén menos contaminados por otros materiales presentes en la basura.

Estimula a la participación del espíritu comunitario.

Permite mayor flexibilidad debido a que comienza a pequeña escala y se permiten crear cooperativas, empresas, asociaciones ecológicas etc.

El tipo de recolectores de basura puede clasificarse por colores, por ejemplo:

- Recolector rojo para plástico
- Recolector azul para papel
- Recolector verde para meta
- Recolector amarillo para vidrio



www.photaki.es

Los principales materiales a reciclar son:

Papel y cartón: Libretas, periódico, revistas, hojas, sobres, carpetas, cajas, folletos, invitaciones, envolturas de papel y cartón.

Vidrio: Envases de alimentos (conservas, aceites, salsas) envases, de bebidas (jugos, cervezas, refrescos no retornables, etc.)

Aluminio: Latas de jugos, latas de gaseosa, latas de cerveza.

Plásticos: Vasos desechables, bolsas plásticas, envases de bebidas, etc.

El papel: El hacer papel utilizando como materia prima papeles usados, o no tales como: recortes de papel, cartones y cartulina, sirven para el reciclaje. La mayoría del papel es reciclable, pero existen excepciones como: el papel vegetal, papel impregnado con sustancias impermeables a la humedad, papel cartón, papel sanitario usado, papel sucio, cubierto de grasa o contaminado. Los papeles reciclables provienen de actividades comerciales, de viviendas, de instituciones y escuelas etc. Son muchos los tipos de papel que se hacen total o parcialmente con fibras provenientes de papel reciclado por ejemplo:

- Papel para imprenta.
- Papel para embalajes ligeros y para envolver y bolsas de papel.
- Papel para cajas y otros embalajes pesados como cartón corrugado y otros tipos de cartón.
- Papel para fines sanitarios como: papel higiénico, servilletas, pañuelos y batas de papel para clínicas.
- También están hechos con papel reciclado artículos de pulpa moldeada como: cartones para huevos, bandejas para frutas y legumbres y vaso y platos de cartón.

Beneficios del reciclaje de papel

Las dos grandes ventajas del reciclaje del papel son:

- Reducción de la basura generada
- Economía de recursos naturales como
- Materia prima.
- Energía.
- Agua.

Los plásticos

Los plásticos son artículos fabricados a partir de resinas sintéticas, derivadas del petróleo, debido a su naturaleza química se caracterizan por presentar una gran resistencia a la biodegradación. Cuando la basura se deposita en basureros, los problemas principales relacionados con el plástico provienen de la quema indebida y sin control. Cuando la disposición se hace en rellenos los plásticos dificultan la compactación de la basura y perjudican la descomposición de los materiales biológicamente degradables ya que forman capas impenetrables, que perjudican la descomposición de los materiales biológicamente degradables.

Beneficios del reciclaje del plástico

El reciclaje de los materiales plásticos que se encuentran en la basura produce algunos beneficios entre los que se destacan los siguientes:

- Reducción del volumen de basura recolectada.
- Economía de energía y petróleo.
- Generación de empleos.
- Menor precio a nivel del consumidor de los artículos producidos con plástico reciclado.
- Mejoras sensibles en el proceso de descomposición de la materia orgánica en los rellenos sanitarios.

Para crear conciencia ecológica reciclemos comenzando por casa

El proceso de reciclaje de la basura orgánica e inorgánica desde la casa, desde el núcleo familiar debe constituirse en un hábito para crear una conciencia ecológica en las nuevas generaciones y en las presentes, pues se avecinan tiempos difíciles que con la idea de asumir el cambio, empezando por uno mismo podríamos paliar el desastre ecológico causado por nuestra especie. Tomando en cuenta que en nuestros hogares no hacemos incidencia en el reciclaje. Seguramente con el paso de los años las autoridades municipales podrían implementar proyectos de reciclaje de basura, hasta entonces introducir la cultura del reciclaje en nuestros hogares y educar a la población para que deposite sus desechos en contenedores o en carros basureros seguro que traerá resultados positivos en un futuro no muy lejano, para ese objetivo deben emplearse campañas de concienciación agresivas y continuas.

La tierra en nuestras manos

Cada uno de nosotros, con nuestra forma de vida, podemos ayudar a mejorar el estado de salud del planeta en el que vivimos. No es nada fácil impedir la contaminación, pero tenemos que ser conscientes de los problemas que causamos para poder tomar soluciones. Colaborar con la recogida selectiva de basuras trae muchos beneficios al medio ambiente. Reciclar el papel, los plásticos, las latas y el vidrio evitaran que nuevos bosques sean talados o que un proceso industrial contaminante los produzca. Nos estamos ahogando en un mar de basuras, Salvémonos!. Reciclar es parte del camino. Te invito a que cambiemos de actitud y tengamos un cambio y nos eduquemos para poner en práctica las 3 RRR y nuestros bosques no serán sacrificados porque viviremos en una cultura donde hemos comprendido que todo lo usamos es de la tierra y que únicamente podremos salvarla si tomamos una actitud de cambio focalizada a reciclar todo lo que llegue a nuestras manos. La toma de conciencia sobre la problemática ambiental y la participación en proyectos de reciclaje contribuye a la formación de líderes estudiantiles y comunitarios. Este liderazgo, con seguridad, se ve reflejado en muchos otros campos de acción comunitaria. Ahora que ya sabemos de la magnitud del problema tomemos parte de la solución al problema de la basura y trabajemos cualquier actividad que esté en nuestras manos para solucionarlo.



**SI RECICLAMOS y ponemos en práctica las 3R
NUESTROS BOSQUES NO SERÁN SACRIFICADOS**



www.prensalibre.com

Actividades sugeridas

- Planifique periódicamente actividades de reciclaje de papel, plástico y latas, para minimizar la contaminación ambiental.
- Planifique la elaboración de una abonera para aprovechar los residuos orgánicos.
- Escriba tres acciones que pueden impulsarse y poner en práctica en su hogar para clasificar la basura para contrarrestar el daño al planeta.
- Investigue temas relacionados con la basura y hacer un juicio crítico de reflexión para tomar consciencia de la importancia que tiene el reciclar la basura para bien del medio ambiente.



Cuidandomipalnetta.blogspot.com

GLOSARIO

- 1. Abonera:** es otra forma de preparar abono orgánico, llamado también compost. El compost al igual que el estiércol, enriquece y acondiciona el suelo. Este tipo de abono es la mezcla de tierra, resto de cosecha y estiércol que se pone en una pila a descomponer para usarlo tres meses después..
- 2. Antropogénico:** Se refiere a los efectos, procesos o materiales que son el resultado de actividades humanas a diferencia de los que tienen causas naturales sin influencia humana.
- 3. Biodegradación:** Es el producto o sustancia que puede descomponerse en sus elementos químicos que los conforman, debido a la acción de agentes biológicos, como plantas, animales, microorganismos y hongos, bajo condiciones ambientales naturales.
- 4. Capa de ozono:** Se denomina capa de ozono, u ozonósfera, a la zona de la estratosfera terrestre que contiene una concentración relativamente alta de ozono.
- 5. Compost:** Lugar donde se amontonan los desechos para hacer abono.
- 6. COVs:** compuestos orgánicos volátiles, se convierten fácilmente en vapores o gases. Son liberados por la quema de combustibles, disolventes y pinturas.
- 7. Dioxinas:** son compuestos químicos obtenidos a partir de procesos de combustión que implican al cloro. Son un grupo de compuestos químicos que son contaminantes ambientales persistentes. Las dioxinas se encuentran en el medio ambiente por todo el mundo y se acumulan en la cadena alimentaria, principalmente en el tejido adiposo de los animales.
- 8. Emisiones de CO₂:** Las emisiones de dióxido de carbono tienen dos orígenes, naturales y antropogénicas, teniendo estas últimas un fuerte crecimiento.
- 9. Efecto Invernadero:** Se llama efecto invernadero al fenómeno por el que determinados gases componentes de una atmósfera planetaria retienen parte de la energía que el suelo emite al haber sido calentado por la radiación solar. Afecta a todos los cuerpos planetarios dotados de atmósfera.
- 10. Embalaje:** es el acondicionamiento de la mercadería para proteger las características y la calidad de los productos que contiene, durante su manipuleo y transporte internacional.
- 11. Erradicación:** Término usado en epidemiología para referirse a la eliminación completa de una enfermedad.
- 12. HDPE:** Polietileno de alta densidad es un termoplástico de polietileno derivado del petróleo. Se tarda 1,75 kilogramos de petróleo (en términos de energía y materias primas) para hacer un kilogramo de polietileno de alta densidad. Polietileno de alta densidad que comúnmente se reciclan, y tiene el número "2" como símbolo de

reciclaje. En 2007, el mercado de polietileno de alta densidad global alcanzó un volumen de más de 30 millones de toneladas.

13. Humus: Se refiere a cualquier materia orgánica que ha llegado a un punto de estabilidad, donde se descompone más allá y podría, si las condiciones no se modifiquen.

14. Lombricultura: Las diversas operaciones relacionadas con la cría y producción de lombrices epigeas (de superficie, con ciclos de vida distintos a las vistas comúnmente en los jardines) y el tratamiento, por medio de éstas, de residuos orgánicos para su reciclaje en forma de abonos y proteínas. Este abono, de muy buena calidad, se denomina humus de lombriz o lombricompuesto.

15. Lluvia ácida: se forma cuando la humedad en el aire se combina con los óxidos de nitrógeno y el dióxido de azufre emitidos por fábricas, centrales eléctricas y vehículos que queman carbón o productos derivados del petróleo. En interacción con el vapor de agua, estos gases forman ácido sulfúrico y ácidos nítricos. Finalmente, estas sustancias químicas caen a la tierra acompañando a las precipitaciones, constituyendo la lluvia ácida.

16. Medio Ambiente: Se entiende por medio ambiente todo lo que afecta a un ser vivo y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o la sociedad en su vida cotidiana.¹ Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida sino que también abarca seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura. El Día Mundial del Medio Ambiente se celebra el 5 de junio.

17. Proliferación: Aumento rápido de una cosa en cantidad o número: proliferación de nacimientos. Reproducción o multiplicación de un organismo vivo.

18. Residuos: Están formados por todo aquello que no nos sirve y que tiramos para deshacernos de ello. Por ejemplo, los restos de alimentos, envases vacíos, juguetes estropeados, periódicos atrasados, aceite usado

19. Vertederos: Basureros (también conocidos en algunos países hispanohablantes como tiraderos o basurales), son aquellos lugares donde se deposita finalmente la basura. Éstos pueden ser oficiales o clandestinos.

20. Vertedero controlado: Es un agujero en el que se compacta e impermeabiliza tanto el fondo como los laterales. En estos vertederos la basura se coloca en capas y se recubre todos los días con un delgada capa de tierra para dificultar la proliferación de ratas y malos olores y disminuir el riesgo de incendios.

21. Vertedero tradicional: Simplemente un lugar en el que se acumulaban las basuras. Al no tener ningún tipo de medida sanitaria especial, se llenan de ratas, se incendian, despiden malos olores y humos, y contaminan los acuíferos subterráneos y las aguas superficiales.

Bibliografía

1. Plan de Gobierno Municipal, Municipalidad de Cuilapa, Santa Rosa
2. Proyecto Educativo Institucional PEI, Escuela Nacional de Ciencias Comerciales” Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez” de Cuilapa, Santa Rosa Primera edición, marzo 2011.
3. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Departamento de Pedagogía, Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado EPS. 11ª Edición, Guatemala 2011.

E grafía

- www.educambiente.org.ar/documentos/NO_Basura.pps
- www.monografias.com
- <http://cuidatuplanetamucho.blogspot.com>
- [http://www.taringa.net/posts/ecologia/9007998/La-Tierra-en-p. - 51k VILLAREAL Gil Janneth, Guía de Trabajo Comunitario I \(Proyecto\); USTA Bogotá Octubre de 2001](http://www.taringa.net/posts/ecologia/9007998/La-Tierra-en-p.-51k-VILLAREAL-Gil-Janneth-Guía-de-Trabajo-Comunitario-I-Proyecto-USTA-Bogotá-October-2001)
- Folleto, Manejemos Nuestras Basuras, Bioagrícola del Llano
- <http://es.wikipedia.org>
- <http://www.elpais.com/articulo/sociedad/mayor/vertedero/mund>
- www.es.dreamstime.com
- www.archivo.abc.com.py
- www.inforegion.pe
- www.estrategiaynegocios.com
- www.rezyklart.blogspot.com
- www.liampialauis.wordpress.com
- www.prensalibre.com
- www.cuidandomiplaneta.blogspot.com
- Escrib.com/duc/86623433/la-abonera
- Exterior.pntic.mec.es
- www.aladi.org

CAPÍTULO IV

PROCESO DE EVALUACIÓN

4.1 EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

- La información recopilada en las instituciones ayudo a tener instrumentos reales para redactar el diagnóstico.
- Basado en la información, permitió conocer la situación de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez”, de Cuilapa, Santa Rosa y se determinaron los problemas de acuerdo a prioridades y de acuerdo a ello se determinó el problema a tratar.

4.2 EVALUACIÓN DEL PERFIL DEL PROYECTO

Se logró involucrar y concientizar a la comunidad educativa de la importancia que tiene los temas de tipo ambiental para que sean llevados a la práctica.

4.3 EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

- La ejecución del proyecto fue llevado a cabo con éxito porque tuvo aceptación por parte de la comunidad educativa.
- La realización de la Guía Para el tratamiento de los Desechos Solidos por Medio del Reciclaje en la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez “de Cuilapa, Santa Rosa fue un éxito porque se contó con la ayuda de la comunidad y posteriormente entregada a las instituciones involucradas.

4.4 EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO

- Las técnicas utilizadas ayudaron a realizar un trabajo real y concreto apegado a la realidad y permitieron elaborar el diagnóstico de la institución y conocer sus problemas y determinar en orden de prioridad para llegar a resolver uno de ellos.
- Después de analizar toda la información recabada se llegó a acuerdos con la comunidad educativa de la institución con la participación activa del personal involucrado en el proyecto y se determinó el tema elegido “Tratamiento de los Desechos Sólidos por Medio del Reciclaje” en la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez “de Cuilapa, Santa Rosa.
- El proyecto finalizó con éxito porque se logró que los estudiantes participaran en una campaña masiva de reciclaje de papel y cuya actividad fue coordinada anteriormente con la Directora del centro educativo y la comisión de Medio Ambiente.
- La guía para el Tratamiento de los Desechos Solidos por Medio del Reciclaje en la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez” de Cuilapa, Santa Rosa; ofrece las herramientas para emprender a la recolección de la

basura por medio del reciclaje lo cual tiene un valor incalculable, lo que contribuye a minimizar las acciones que perjudican al medio ambiente.

- La Guía “Tratamiento de los Desechos Solidos por Medio del Reciclaje” se elaboró con el fin de motivar a la comunidad educativa a que tengan una conducta ambiental positiva y minimizar el daño ocasionado a nuestro medio ambiente

- La guía fue diseñada para sociabilizar, sensibilizar y concientizar a la comunidad educativa a clasificar la basura y aprovechar el recurso para obtener beneficios económicos.

- Se reforestó un área de terreno que ayudará a mejorar el entorno de nuestra comunidad.

CONCLUSIONES

- La guía sobre El Tratamiento de los Desechos Solidos por Medio del Reciclaje en la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez” de Cuilapa, Santa Rosa; proporciona las herramientas necesarias para iniciar la recolección de la basura por medio del reciclaje lo cual tiene un valor incalculable, y a la vez contribuye a minimizar las acciones que perjudican al medio ambiente.
- La Guía Tratamiento de los desechos solidos por medio del reciclaje se elaboró con el fin de incentivar a la comunidad educativa a que tengan y mejoren su conducta ambiental positiva la cual minimiza el daño ocasionado a nuestro medio ambiente
- La guía fue diseñada para sociabilizar, sensibilizar y concientizar a la comunidad educativa a clasificar la basura y aprovechar el recurso para obtener beneficios económicos.
- Se reforestó un área de terreno que ayudará a mejorar el entorno de nuestra comunidad.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la Directora del centro educativo, motivar a los estudiantes para que las herramientas dadas en la Guía para el Tratamiento de los Desechos Sólidos por medio del Reciclaje se pongan en práctica y promueva con la ayuda de los catedráticos, lo importante que es el tema del reciclaje y la utilicen para beneficio del medio ambiente.
- Se recomienda que a la comunidad educativa poner en práctica la guía para el tratamiento de los desechos sólidos por medio del reciclaje, para continuar el proceso de multiplicación de contenidos, cuya finalidad persigue el material elaborado no solo en las aulas sino también ser agentes multiplicadores en sus hogares.
- Que se realicen periódicamente campañas de reciclaje de distintos materiales (papel, plástico) con el objeto de obtener fondos que permitan dar sostenibilidad al programa, para garantizar su permanencia y ampliación en el futuro.
- Se recomienda a las autoridades municipales y a la comunidad en general que se de seguimiento a los proyectos de reforestación, para obtener un bien en común.

BIBLIOGRAFÍA

1. Plan de Gobierno Municipal, Municipalidad de Cuilapa, Santa Rosa
2. Proyecto Educativo Institucional PEI, Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “ Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez” de Cuilapa, Santa Rosa.
3. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Departamento de Pedagogía, Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado EPS. 11ª Edición, Guatemala 2011.

E grafía

- www.educambiente.org.ar/documentos/NO_Basura.pps
- www.monografias.com
- <http://cuidatuplanetamucho.blogspot.com> Publicado por HEIDY en 16:17 en 19:10 0 comentarios
- *Por Lic. Mirna Patricia Guajardo Alatorre mpguajar@campus.mty.itesm.mx
- [http://www.taringa.net/posts/ecologia/9007998/La-Tierra-en-p. - 51k VILLAREAL Gil Janneth, Guía de Trabajo Comunitario I \(Proyecto\); USTA Bogotá Octubre de 2001](http://www.taringa.net/posts/ecologia/9007998/La-Tierra-en-p.-51k-VILLAREAL-Gil-Janneth-Guía-de-Trabajo-Comunitario-I-(Proyecto);-USTA-Bogotá-Octubre-de-2001)
- Folleto, Manejemos Nuestras Basuras, Bioagrícola del Llano www.lapatriaenlinea.com/?nota=31390
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Cuilapa> 26k

APENDICE

PLAN DE DIAGNÓSTICO

1. PARTE INFORMATIVA

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:

Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez”
 Lotificación Bella Vista Barrio El Calvario Cuilapa, Santa Rosa

EJECUTOR DEL DIAGNÓSTICO:

PEM. Carla Selene Fortuny Hernández

NOMBRE DEL ASESOR:

Lic. Aquilina Elizabet Ruano y Ruano de Barahona

2. OBJETIVO GENERAL:

Investigar y analizar detalladamente la situación actual de la institución para determinar cuáles son sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que ayudaran a formar una idea acertada para la elaboración del proyecto a trabajar.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	METODOLOGIA
Visitar y Tramitar ante las autoridades competentes para solicitar autorización para realizar el estudio del Ejercicio Profesional Supervisado EPS Entrevistar a Directora y comunidad educativa del plantel donde se realizará el estudio de EPS Solicitar documentos e información necesaria para realizar el diagnóstico.	-Redactar solicitud encuestar y entrevistar de documentos Cuestionarios	HUMANO: -Estudiante de EPS -Alcalde del centro educativo -Directora del centro educativo FISICO: Las instalaciones de la institución patrocinante y beneficiada. MATERIALES: -Libreta de apuntes -cámara fotográfica	-Entrevista -Observación documental -Entrevista -Observación
Recopilar		HUMANO:	-Análisis

<p>información concerniente a las institución que facilitará la elaboración del un diagnóstico verídico para realizar el proyecto</p>		<ul style="list-style-type: none"> -Estudiante de EPS - Personal docente -Personal administrativo -Personal de servicio - Estudiantes <p>FISICO: Las instalaciones de la institución patrocinante y patrocinada</p> <p>MATERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Computadora - Impresora - Hojas de papel bond - Lapiceros -Cámara fotográfica 	<p>documental</p> <ul style="list-style-type: none"> -Entrevista -Observación
<p>Analizar y tabular la información recopilada para determinar la priorización de los problemas de la institución y definir el proyecto a realizar</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Computadora - Impresora 	

**CRONOGRAMA DEL DIAGNÓSTICO
DE LA ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS COMERCIALES
“PROF. JORGE HUGO BARILLAS MENDEZ”
DE CUILAPA, SANTA ROSA.**

NO.	FECHA ACTIVIDAD	SEPTIEMBRE		OCTUBRE		
		3	4	1	2	3
1	Revisión ocular del perímetro de la Escuela					
2	Recopilación de información de la Institución					
3	Reunión de trabajo con sectores involucrados					
4	Toma de fotografías de las áreas a trabajar					
5	Investigación de conceptos relacionados con el Diagnostico					
6	Elaboración del Diagnostico					
7	Entrega del Diagnostico					

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

FICHA DE OBSERVACIÓN
ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS COMERCIALES
“PROF. JORGE HUGO BARILLAS MENDEZ “
CUILAPA, SANTA ROSA

NO.	INDICADORES	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Modulo Administrativo			
2	Área Verde			
3	Energía Eléctrica			
4	Salones de Clase			
5	Cancha de Usos Múltiples			
6	Laboratorios de Computación			
7	Servicios Sanitarios			
8	Guardianía			
9	Fosa Séptica			
10	Laboratorio de Mecnografía			

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

FICHA DE OBSERVACIÓN
ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS COMERCIALES
“PROF. JORGE HUGO BARILLAS MENDEZ “
CUILAPA, SANTA ROSA
Septiembre 2014

Después de analizar la información se observó en el centro educativo que dentro de los problemas observados se encuentra el problema de insalubridad provocado por la falta de educación ambiental en relación a colocar y clasificar la basura orgánica e inorgánica. Los alumnos no tienen el hábito de clasificar la basura y se está desperdiciando el recurso basura para obtener remuneración económica. Se observa que desconocen el proceso del tratamiento de la basura por no tener una guía ambiental enfocada al tratamiento de la basura por medio del reciclaje.

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

Evaluación del diagnóstico

INDICACIONES: Marque con una X la respuesta

1. ¿El problema encontrado en la institución durante la realización del diagnóstico cuenta con viabilidad y factibilidad?

SI----- NO-----

2. ¿Los empleados municipales participaron en la realización del diagnóstico?

SI----- NO-----

3. ¿Participación el alcalde municipal en la realización del diagnóstico?

SI----- NO-----

4. ¿Se elaboraron instrumentos para recabar la información de la institución?

SI----- NO-----

5. ¿Las autoridades apoyaron para la realización del diagnóstico?

SI----- NO-----

6. ¿Fue suficiente el tiempo que se utilizó para la realización del diagnóstico?

SI----- NO-----

7. ¿Las técnicas utilizadas para diagnosticar la situación de la institución Municipal, fueron las más adecuadas?

SI----- NO-----

8. ¿Hubo participación de otras instituciones para la realización del diagnóstico de la institución?

SI----- NO-----

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

Evaluación del perfil

INDICACIONES: Marque con una X la respuesta

1. ¿Tiene objetivos establecidos el perfil del proyecto?

SI----- NO-----

2. ¿El proyecto cuenta con financiamiento propio o de otra índole, para su ejecución?

SI----- NO-----

3. ¿Tienen relación los objetivos, las actividades y metas trazadas en el perfil del proyecto?

SI----- NO-----

4. ¿Se establecieron las fechas y horarios para la realización del proyecto de acuerdo con la institución patrocinada?

SI----- NO-----

5. ¿Las metas perseguidas son alcanzables?

SI----- NO-----

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

Evaluación de la ejecución del proyecto

INDICACIONES: Marque con una X la respuesta

1. ¿El proyecto ejecutado lleno las expectativas programadas?

SI----- NO-----

2. ¿La actividad de reciclaje de papel en la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales fue de beneficio para el centro educativo?

SI----- NO-----

3. ¿La Guía fue entregado a tiempo de acuerdo a lo planificado?

SI----- NO-----

4. ¿Las capacitaciones cubrieron el 100% de los temas planeados en el perfil del proyecto?

SI----- NO-----

5. ¿La guía pedagógica es sencilla y fácil para su aprendizaje?

SI ----- NO-----

6. ¿La guía sobre El manejo de la basura por medio del Reciclaje alcanzó los objetivos planteados?

SI----- NO-----

7. ¿El proyecto ejecutado llenó las expectativas de la población?

SI----- NO-----

8. ¿Se dejó establecida una nueva temática para las capacitaciones de los próximos años?

SI----- NO-----

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

Encuesta

Nombre _____

INDICACIONES: Para saber el diagnóstico actual de la comunidad se realizó la siguiente encuesta.

Marque con una X su respuesta o de una respuesta directa cuando se le solicite.

SI NO

1 ¿Conoce usted su responsabilidad en cuanto a las basuras de su comunidad?

2 ¿Cuánta basura en libras cree que genera usted diariamente?

4 ¿Sabe usted que es reciclaje?

5 ¿Sabe si la basura pasa por algún tratamiento en el destino final?

¿Cuál?

Selección y separación para:

Reciclaje _____ Compostaje _____ Incineración _____

6. ¿Sabe usted que es compostaje?

7. ¿En caso de no tener conocimiento de la disposición final de las basuras aceptaría usted junto con su comunidad recibir entrenamiento?

8. ¿Le gustaría participar dentro de su centro educativo en campañas de reciclaje de papel, plástico, vidrio, o latas?

PLAN DE SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

I. PARTE INFORMATIVA

Nombre del centro educativo:

Esc. Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez “.

DIRECCIÓN:

Lotificación Bella Vista Bo. El Calvario, Cuilapa, Sta. Rosa

APLICACIÓN DEL PLAN:

Elaboración de una Guía para el Tratamiento de los Desechos Sólidos por Medio del Reciclaje.

PARTICIPANTES DEL PLAN:

Personal administrativo, docente y estudiantes.

PERÍODO DE TIEMPO DE APLICACIÓN DEL PLAN:

Del 14 de febrero de 2015 al 13 febrero de 2020.

II PRESENTACIÓN

El plan de sostenibilidad para el proyecto Guía para el Tratamiento de los Desechos sólidos por Medio del Reciclaje permite asegurar el proyecto que en convenio con la Dirección del centro educativo quedó establecido de acuerdo a un acta en donde la comunidad educativa se compromete a dar sostenibilidad a partir de la fecha hasta cinco años después.

III JUSTIFICACIÓN

El plan de sostenibilidad del proyecto Tratamiento de los Desechos Sólidos por Medio del Reciclaje se hace con la finalidad de dar seguridad y compromiso a las actividades sugeridas y establecidas en la guía, pero más interesante del proyecto es que permitió ampliar el conocimiento sobre el manejo correcto de la basura y lo cual ayudará a mejorar nuestro entorno que tanto daño hemos hecho. Como profesionales de formación humanista, es obligación y deber moral de contribuir a la solución de semejante problema que aqueja a la sociedad global. Por ello se diseñó el presente proyecto con el que se pretende colaborar a esta comunidad educativa. A esto se añade el beneficio económico que tendrá múltiples beneficiarios, por un lado está la institución que percibirá ingresos por esta implementación, los compradores de los desechos que tendrán un proveedor más que abastecerá de manera regular de su material de trabajo, las comerciantes de productos del centro educativo que disminuirá el laborioso trabajo de limpieza y la sociedad global que perderá menos materia prima por la optimización de sus recursos naturales.

IV OBJETIVO

GENERAL

- Inculcar en los estudiantes una cultura de reciclaje y valores de cuidado del Medio Ambiente, a través de la implementación de basureros clasificadores de residuos sólidos.
- Promover el cuidado y protección del ambiente en forma continúa.

ESPECÍFICOS

- Desarrollar capacidades de diferenciación entre basuras reciclables y no reciclables.
- Contribuir al desarrollo de hábitos de reciclaje, limpieza y cuidado del Medio Ambiente.
- Obtener beneficios económicos a través de la venta de las basuras reciclables (plásticos y papeles).

V ACTIVIDADES

- Reunir a padres de familia para inculcar el cuidado y protección al medio ambiente para que el mensaje llega a los hogares.
- Proyectar la educación ambiental a otros establecimientos educativos.
- Realizar talleres con estudiantes para la socialización del Módulo de aprendizaje.
- Programar campañas de reciclaje de papel, plástico y otros.

VI RECOMENDACIONES

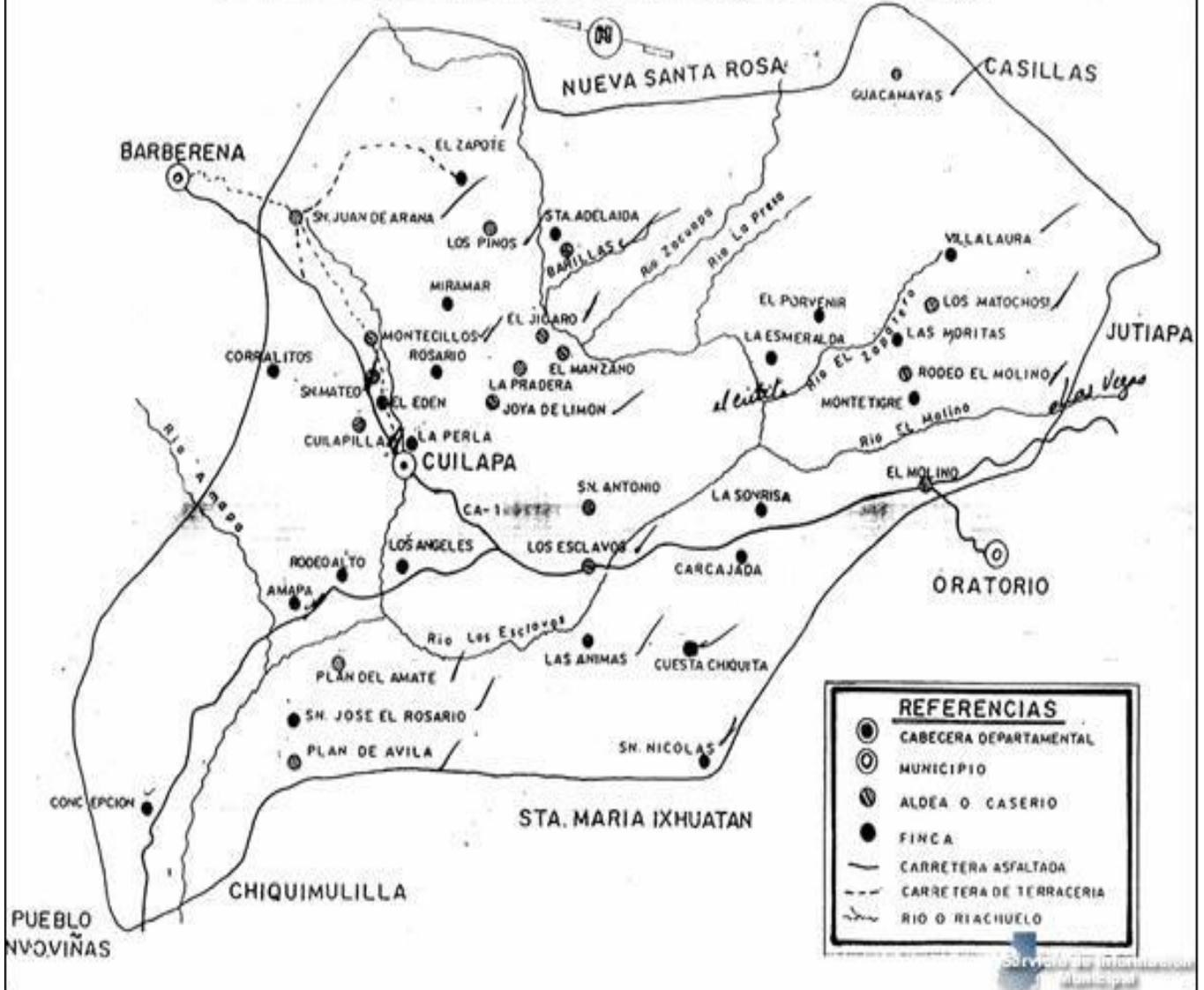
- Que la Dirección del centro educativo apoyado por la comisión de medio ambiente, y claustro en general se preocupe por programar campañas de medio ambiente para reducir el impacto de contaminación.
- Que la Dirección del centro educativo coordine con el o los catedráticos para que se ponga en práctica los contenidos de la Guía manejo de la basura por medio del reciclaje.
- Que respeten el convenio establecido en el acta No. 13-2013, en donde se quedó establecido la seguridad y sostenibilidad del proyecto.

VII EVALUACIÓN

Se realizará por medio de los catedráticos comprometidos a trabajar el proyecto y así mismo la comisión de ambiente se encargará de evaluar las actividades programadas conjuntamente con la Dirección del centro educativo.

ANEXOS

MAPA DEL MUNICIPIO DE CUILAPA, SANTA ROSA



Evidencia Fotográfica





