

CARLOS GALINDO

**GUÍA: TRATAMIENTO DE BASURA
EN LA ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS COMERCIALES PROFESOR
JORGE HUGO BARILLAS MÉNDEZ CUILAPA, SANTA ROSA.**

Asesor: Lic. Oscar Osvaldo Cerna



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

**FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

Guatemala, octubre del 2013

Este informe fue presentado como trabajo de EPS, previo optar al grado de licenciado en Pedagogía y Administración Educativa

Guatemala, octubre del 2013

Este informe fue presentado como trabajo de EPS, previo optar al grado de licenciado en Pedagogía y Administración Educativa

Guatemala, octubre del 2013

ÍNDICE

Contenido	Página
Introducción	I
Capítulo I	
Diagnóstico	
1.1 Datos generales de la institución patrocinante	1
1.1.1 Nombre de la institución	1
1.1.2 Tipo de la institución	1
1.1.3 Ubicación geográfica	1
1.1.4 Visión	1
1.1.5 Misión	1
1.1.6 Políticas	2
1.1.7 Objetivos	2
1.1.8 Metas	2
1.1.9 Estructura organizacional	4
1.1.10 Recursos	5
1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico	6
1.3 Lista de carencias	7
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas	8
1.5 Datos de la institución o comunidad beneficiada	9
1.5.1 Nombre de la institución/ comunidad	9
1.5.2 Tipo de la institución	9
1.5.3 Ubicación geográfica	9
1.5.4 Visión	9
1.5.5 Misión	9
1.5.6 Políticas Institucionales	10
1.5.7 Objetivos	10
1.5.8 Metas	11
1.5.9 Estructura organizacional	12
1.5.10 Recursos	12
1.6 Lista de carencias	14
1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas	14
1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad	16
1.9 Problema seleccionado	17
1.10 Solución viable y factible	17
Capítulo II	
Perfil del proyecto	
2.1 Aspectos generales	18
2.1.1 Nombre del Proyecto	18
2.1.2 Problema	18
2.1.3 Localización	18
2.1.4 Unidad ejecutora	18
2.1.5 Tipo de proyecto	18
2.2 Descripción del proyecto	18

2.3	Justificación	19
2.4	Objetivos del proyecto	21
2.4.1	Generales	21
2.4.2	Específicos	21
2.5	Metas	21
2.6	Beneficiarios	21
2.6.1	Directos	21
2.6.2	Indirectos	21
2.7	Fuentes de financiamiento y presupuesto	22
2.8	Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	23
2.9	Recursos	24

Capítulo III

Proceso de ejecución del proyecto

3.1	Actividades y resultados	25
3.2	Productos y logros	26
	Guía sobre Tratamiento de la Basura en la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez” Cuilapa, Santa Rosa.	

Capítulo IV

Proceso de evaluación

4.1	Evaluación del diagnóstico	60
4.2	Evaluación del perfil	60
4.4	Evaluación de la ejecución	60
4.3	Evaluación final	61

Conclusiones	62
---------------------	----

Recomendaciones	63
------------------------	----

Bibliografía	64
---------------------	----

Apéndice	65
-----------------	----

Anexos	77
---------------	----

INTRODUCCIÓN

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 llevado a cabo en el período del Ejercicio Profesional Supervisado EPS una serie de procesos que conllevaron a realizar un proyecto educativo enfocado al Medio Ambiente que beneficie a la comunidad educativa del país.

Este proyecto fue realizado en la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez” de Cuilapa, Santa Rosa, con la ayuda de la comunidad educativa.

Después de un estudio minucioso y profundo se determinó trabajar la implementación de una guía pedagógica sobre El Tratamiento de la basura por medio de 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 nacional y 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 paren 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 recabaron los datos que fortalecen 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 sobre El tratamiento de la basura 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 recabo 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 beneficiara directa e indirectamente, el aspecto financiero del proyecto, el cronograma y tiempo de ejecución.

EL CAPITULO 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. La realización y ejecución de todas las acciones programadas permitieron redactar conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO

1.1 Datos generales de la institución patrocinante

1.1.1. Nombre de la institución

Municipalidad de Cuilapa cabecera del departamento de Santa Rosa.

1.1.2 Tipo de institución

Es una institución de servicio 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”.

(Según plan de Gobierno Municipal 2008-2012 toda la información relacionada a la Municipalidad de Cuilapa, Santa Rosa se encuentra en este plan).

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, cabecera departamental de Santa Rosa, 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 la 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

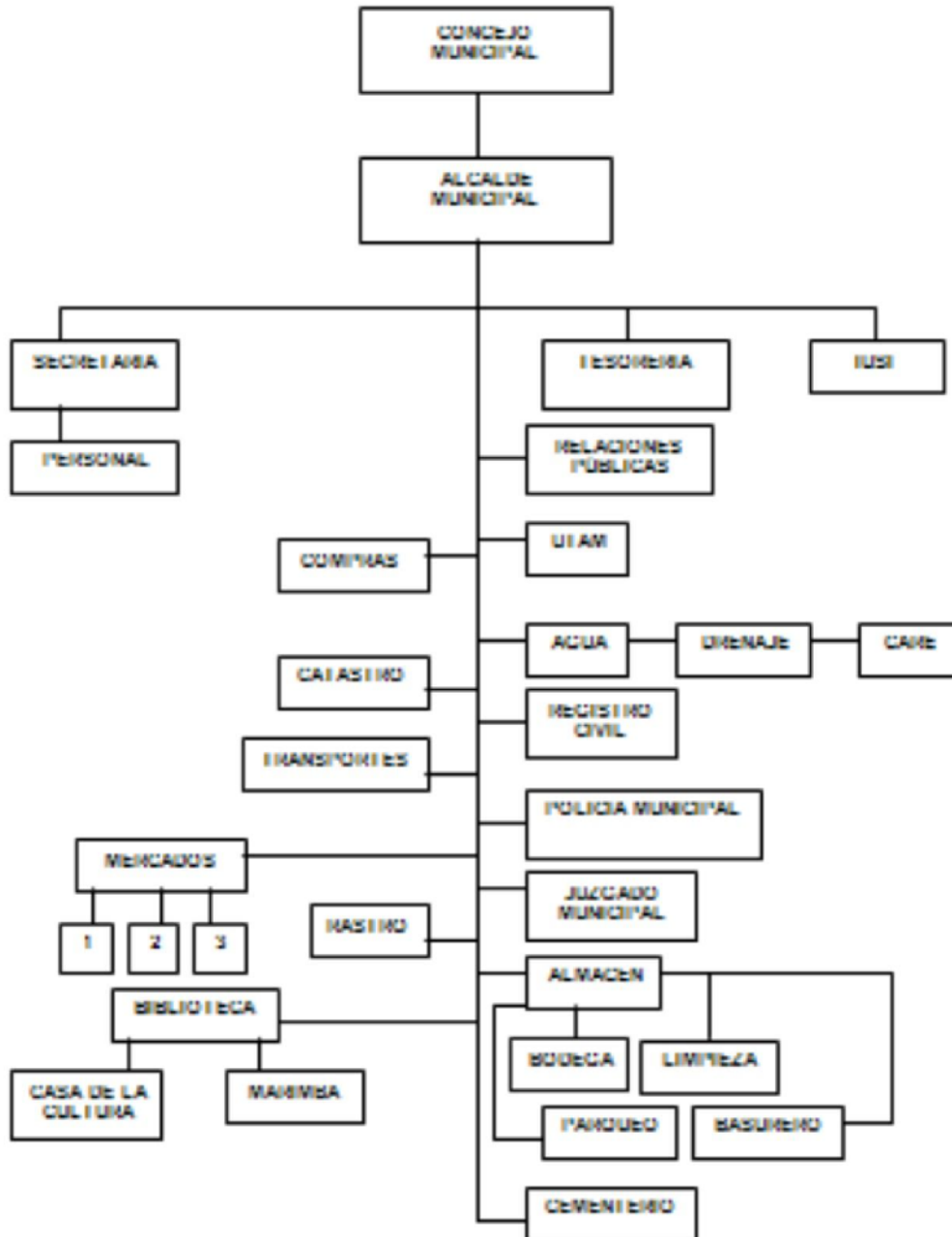
- El índice en porcentajes de revisiones que realice cada comisión,

no debe ser menor del 75% al final de cada año.

- 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 DE LA MUNICIPALIDAD DE CUILAPA



Fuente: 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

El mobiliario y equipo con que cuenta la municipalidad de Cuilapa, es el siguiente:

MOBILIARIO Y EQUIPO	CANTIDAD
Archivos de metal	20
Escritorios	20
Mesas de metal	15
Computadoras	15
Sillas ejecutivas	15
Escritorios para computadora	15
Juegos de sillas para sala de espera	05
Juego de mesa y silla para reuniones	01
Armas de diferentes calibres	10
Amueblados de sala	03
Planta de teléfono	01
Aparatos de telefax	02
Cajas de seguridad	02
Camiones	03
Cargador frontal	01
Fotocopiadora	01
Engrapadoras	20
Máquinas registradoras	15
Vehículos	04
Herramientas: (de carpintería, albañilería, electricidad, etc.)	No especificaron cantidad

Financieros

Estos están generados de tasas, arbitrios e impuestos los cuales ascienden aproximadamente a:

Q.20, 000.000.00 de la Secretaría General de Planificación

Q. 3, 600.000.00 del estado y el aporte constitucional

Q. 15, 500.000.00 aporte constitucional por año

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 donde se realizó la Guía Pedagógica enfocada al tema del Medio Ambiente.

Para recabar la información para la realización del diagnóstico fue necesario utilizar las siguientes técnicas:

- Técnica de FODA: Para conocer fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la institución; para determinar los problemas que encaminaron a elegir el tema.
- 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 posibilitó 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 y del centro educativo donde se realizó el estudio y determinar el estado actual de La Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez” de Cuilapa, Santa Rosa.

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
- Falta de programas de Medio Ambiente.
- 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 LOS 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 abierto</p>	<p>Introducir programas de tratamiento de la basura por medio del reciclaje para dar tratamiento adecuado de recolección y clasificación de 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> <p>Promover el sistema de Tratamiento de la basura por medio del reciclaje.</p>
Inconsistencia	<p>No hay planta de tratamiento de basura.</p> <p>Personal que trabaja en el rastro municipal carece de equipo especial de protección.</p> <p>No cuenta con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable.</p> <p>No hay servicios de agua en algunas aéreas de la población.</p>	<p>Compra de una máquina trituradora de basura.</p> <p>Compra de equipo especial para prevención de enfermedades del personal que trabaja en el rastro municipal.</p> <p>Programar proyecto de acceso a fuentes mejoradas de agua potable</p> <p>Programar proyecto de ampliación para instalar servicios de agua potable</p>
Institucional	<p>falta de educación ambiental</p> <p>Falta de programas de Medio Ambiente.</p>	<p>Planificar programas radiales y por televisión de Educación ambiental a la población en general</p> <p>Planificar programas de difusión radial y por televisión en emisoras locales.</p>

Deforestación	No hay control por parte de las autoridades locales en general para controlar la tala inmoderada de árboles	Planificar campañas de reforestación y dar incentivos forestales. Contratar personal capacitado para controlar la tala inmoderada y sancionar de acuerdo las leyes establecidas
---------------	---	--

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, a un kilómetro del parque central, con dos vías de acceso en mal estado.

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 conciencia ambiental.

1.5.7 Objetivos 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 Currículum 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

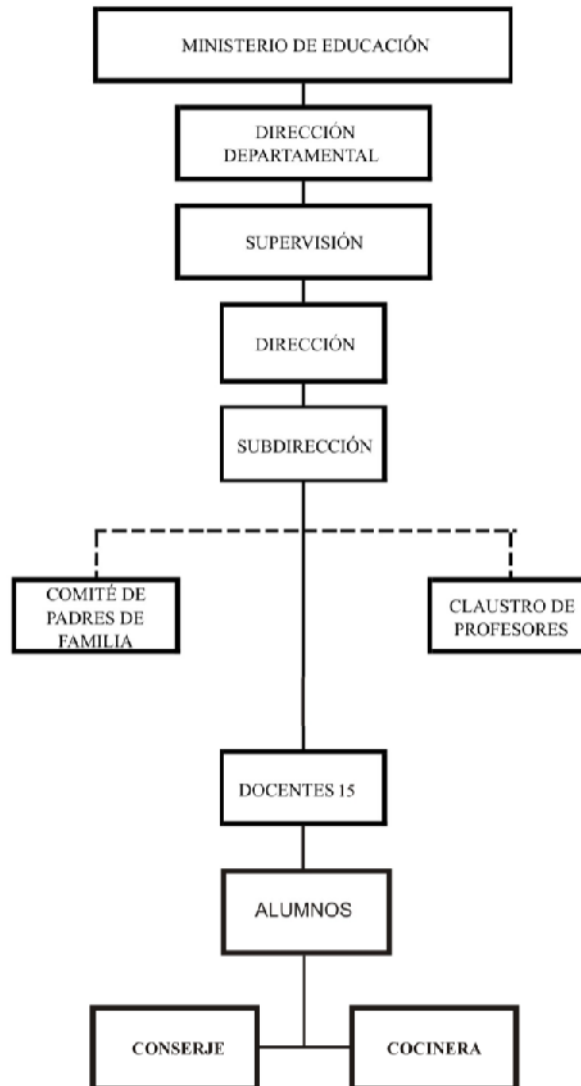
- Preparar a los estudiantes con excelencia académica tanto en el aspecto cuantitativo como cualitativo.
- Competitividad en el mercado laboral en el momento de desenvolverse como futuro profesional.
- Lograr que el estudiante se incorpore sin ningún problema a la educación superior en cualquier universidad 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

1.5.6 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.

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, cinco 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, modulo para uso de escuelas abiertas, dos bodegas, áreas recreativas, y áreas verdes.

Entre los recursos materiales con que cuenta el centro educativo están: 500 pupitres, 14 pizarrones de fórmica, 15 escritorios tipo secretarial, 20 escritorios tipo secretarial, 4 escritorios tipo ejecutivo, 60 computadoras, 60 escritorios para computadoras, dos cañoneras, 20 engrapadoras, 50 máquinas de escribir, 50 mesas para máquina de escribir con su respectiva silla, 5 impresoras, 4 anaqueles, 15 muebles archivadores, 2 grabadoras, 1 equipo de sonido ,útiles y enseres (no hay una cantidad específica).

Financieros

Los recursos financieros de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez”, salarios de docentes presupuestados y por contrato, salario de personal administrativo y operativo fondo de gratuidad, provienen del Estado por medio del Ministerio de Finanzas Públicas y los 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, según artículo 6º y 9º de los Acuerdos Ministeriales Nos, 41 y 42 de fecha 21 de febrero de 1995.

1.6 Lista de carencias

- Basura orgánica y plástica dentro del Centro Educativo en cualquier parte.
- No hay colectores específicos de basura para clasificarla.
- No hay drenajes.
- No hay mantenimiento para la Fosa séptica que esta por colapsar.
- No se cuenta con personal operativo encargado de velar por el Medio Ambiente.
- No hay muro perimetral en una parte del centro educativo (Pendiente segunda fase del proyecto).
- Riesgo de ingreso de personas o animales no deseables en la institución.

1.7 Cuadro de análisis y priorización del problema

PROBLEMAS PRINCIPALES	FACTORES QUE PROVOCAN LOS PROBLEMAS	POSIBLE SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS
Insalubridad	Basura orgánica e inorgánica dentro del Centro Educativo, por cualquier parte. No hay colectores específicos de basura para clasificarla.	1.Elaborar una Guía pedagógica sobre el Tratamiento de la basura por medio del reciclaje. 2.Fundación y funcionamiento de una pequeña empresa encargada de la compra-venta de material reciclable 1.Compra de colectores para la separación de la basura orgánica e inorgánica 2.Planificar actividades de

	<p>No hay drenajes</p> <p>No hay mantenimiento para la Fosa séptica que esta por colapsar.</p>	<p>para pintar con diferente color los colectores de basura para su clasificación.</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <ol style="list-style-type: none"> 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
Pobreza de soporte operativo	No se cuenta con personal operativo encargado de velar por el Medio Ambiente.	<ol style="list-style-type: none"> 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
Inseguridad	<p>No hay muro perimetral en una parte del centro educativo (Pendiente segunda fase del proyecto).</p> <p>Riesgo de ingreso de personas o animales no deseables en la institución.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Agilizar la gestión del proyecto de segunda fase de circulación del muro perimetral ante las autoridades competente. <ol style="list-style-type: none"> 1 Agilizar la gestión del proyecto de segunda fase de circulación del muro perimetral ante las autoridades competente

1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad

OPCIÓN No. 1: Tratamiento de la basura por medio del reciclaje.

OPCIÓN No. 2: Fundación y funcionamiento de una pequeña empresa de Compra-venta de material reciclable.

INDICADORES		OPCIÓN 1		OPCION 2	
		SI	NO	SI	NO
ECONÓMICO					
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	
TÉCNICO					
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 orgánica e inorgánica da como consecuencia contaminación ambiental en las instalaciones de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez” de Cuilapa, Santa Rosa.

1.10 Solución propuesta como viable y factible

Conjuntamente con la Directora del centro educativo, la comisión de medio ambiente y estudiantes, 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 la basura por medio del reciclaje” y cuya acción beneficie directamente al medio ambiente del centro educativo.

CAPÍTULO II

2. PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos generales

2.1.1 Nombre del proyecto

Guía pedagógica “El Tratamiento de la Basura 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 inadecuado de la basura, orgánica e inorgánica da como consecuencia contaminación del medio ambiente 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 la basura por medio del reciclaje en la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez” de Cuilapa, Santa Rosa, es el inicio de un proceso de acciones encaminadas a contrarrestar el deterioro del medio ambiente que como seres humanos hemos causado a consecuencia de los malos hábitos ambientales.

La elaboración de esta guía pedagógica pretende: primero que el estudiante se sensibilice, se concientice y por último accione. El producto

de estas acciones se verán reflejadas a largo plazo si las autoridades del centro educativo y comunidad educativa en general realmente toman con formalidad el estudio que se hace; porque con este proyecto únicamente se establecerán las bases , lineamientos, etc., para que con las actividades establecidas este proyecto surja , viva y sea sostenible con los mismos recursos económicos que él mismo de, al aprovechar la basura orgánica e inorgánica y que estas mismas acciones están encaminadas a conservar y preservar el área verde existente del centro educativo .

Formado el recurso humano, las acciones planificadas para que se lleve a cabo el proyecto serán una realidad que ayudará a mejorar el entorno y ello conllevará a contrarrestar el daño que hemos causado a nuestro planeta.

2.3 Justificación

Es urgente que como seres humanos y profesionales humanistas parte determinante para un cambio y vivir en un mundo mejor y que tenemos la obligación moral ante una sociedad de injusticias ser entes multiplicadores con nuestros estudiantes.

Un importante estímulo para el aprovechamiento de la basura que producimos en nuestra comunidad, es la separación de orgánicos e inorgánicos desde su origen, es decir desde nuestra casa, escuela o lugar de trabajo. Esto trae como beneficio, primero en el ámbito económico porque es una fuente de conseguir dinero que por nuestra falta de educación no hemos sabido aprovechar.

La falta de interés que hemos tenido todos por cuidar nuestro ambiente y con la irresponsabilidad que nos conducimos en nuestro diario vivir somos seres responsables de crear conciencia para el cuidado del medio ambiente y darle el tratamiento adecuado a la basura por medio del reciclaje no solamente en el centro educativo donde se desarrolla el estudiante si no también, que el estudiante tome el papel de agente multiplicador y lleve todo lo aprendido a su hogar. Es necesario realizar

acciones encaminadas a darle un tratamiento correcto a la basura, lo que permitirá a los estudiantes hacer del proceso educativo, una actividad atractiva y aprovechar razonablemente los recursos naturales. La problemática del desorden ambiental es a nivel mundial, donde la deforestación, contaminación de ríos, lagos, océanos; mal manejo de basura y el mismo desconocimiento del impacto ambiental que estamos causando; debemos establecer mecanismos que nos permitan ser parte activa de todo un proceso gradual de cambio, donde podamos crear conciencia mediante la práctica y minimizar las consecuencias de esta problemática. Para ello es necesario contar con instrumentos que permitan desarrollar procesos ajustados a la realidad de cada localidad; que nos permitan ir sumando esfuerzos con toda la comunidad educativa de manera que todas y todos seamos parte del rescate de nuestro medio ambiente. Por ello se ha diseñado una Guía de capacitación para implementarla con la totalidad de estudiantes de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales de Cuilapa Santa Rosa; quienes al finalizar el proceso estarán formados como agentes multiplicadores de cambio en beneficio del medio ambiente y realizarán diferentes acciones en su plantel como práctica a lo aprendido tales como el reciclaje de papel, plástico, vidrio y otros.

Con este proceso se pretende que una vez desarrollados talleres en todos los centros educativos del casco urbano, los alumnos capacitados lleven a la práctica lo aprendido; a nivel del centro educativo, con diversas actividades como: recolección de basura, ornato de espacios recreativos y otras acciones propuestas por ellos. A nivel del hogar podrán compartir los conocimientos con quienes integren el núcleo familiar, motivando al desarrollo de actividades como reciclaje de desechos, moderada utilización del agua, cloración de la misma y otros. A nivel comunal podrán impulsar junto a sus maestros, la eliminación de basureros clandestinos, revisión constante de las fuentes de captación del agua potable, reforestación de áreas comunales, etc.

2.4 Objetivos del proyecto

2.4.1 General

- Contribuir a minimizar las acciones que perjudican al medio ambiente.

2.4.2 Específicos

- Elaborar una guía pedagógica sobre El Tratamiento de la basura por medio de reciclaje.
- Socializar, sensibilizar y concientizar a la comunidad educativa de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez” de Cuilapa, Santa Rosa de la importancia que tiene darle tratamiento a la basura orgánica e inorgánica.
- Reforestar un área de terreno localizado en la finca La Concepción, comunidad Nueva Esperanza, Cuilapa, Santa Rosa.

2.5 Metas.

- Terminar una guía pedagógica enfocada sobre el tema de medio ambiente, El tratamiento de la basura por medio del reciclaje.
- Formar a 180 estudiantes como agentes multiplicadores sobre el tema de El tratamiento de la basura por medio del reciclaje.
- Plantar 600 árboles de las especies, matiliguete, pino, palo blanco, madre cacao, uxjushte.

2.6 Beneficiarios

Directos

El proyecto beneficiará a la comunidad educativa de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez”, de Cuilapa, Santa Rosa.

Indirectos

Serán beneficiados los vecinos del municipio de Cuilapa y también repercutirá a beneficio del Ambiente a nivel mundial.

2.7 Fuente de financiamiento y presupuesto

El siguiente cuadro se detalla el material utilizado, la fuente de financiamiento y el valor unitario y el costo total para la ejecución del proyecto.

DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
Conferencia por técnico ambiental MARN por dos días de trabajo por impartir taller de capacitación sobre el tema de la basura. (Gestión ante el MARN para impartir conferencias ad-honorem).	Q 100.00.	Q 200.00
Refacción para el conferencista (donando por la cafetería “Cueva de los Coyotes “	Q. 20.00	Q 20.00
Alquileres de dos horas de servicio de cañonera para impartir la conferencia donado por Innovación Tecnológica, Cuilapa.	Q 100.00	Q 200.00
Dos litros de tinta para impresora donado por Innovación Tecnológica , Cuilapa	Q 100.00	Q 200.00
4 Resmas de papel bond tamaño carta, donado por Librería Novedades Jessica, Cuilapa.	Q 60.00	Q 240.00
Empastado de ocho guías, donado por Municipalidad de Cuilapa.	Q 25.00	Q 200.00
2 Lapiceros punto fino pilot , donado por Librería Novedades Jessica, Cuilapa.	Q 6.00	Q 12.00
Pago de internet por un mes, patrocinado por la Municipalidad de Cuilapa.	Q. 155.00	Q 155.00
El monto del proyecto asciende a :		Q 1,227.00

**2.8 Cronograma de actividades para la ejecución del proyecto
en la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales
“Prof. Jorge Hugo Barillas Méndez”**

No.	Año 2012 FECHAS	Planificado	JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Entrevistar a la Directora. Y comunidad educativa en general	P	■	■	■	■													
		E																	
		R																	
3	Recopilación de información.	P			■	■	■	■	■										
		E																	
		R																	
4	Redactar el perfil.	P							■	■									
		E																	
		R																	
5	Gestionar a instituciones.	P								■	■								
		E																	
		R																	
6	Elaborar guía pedagógica.	P									■	■	■						
		E																	
		R																	
7	Revisión guía de pedagógica.	P											■	■					
		E																	
		R																	
8	Impresión de guía.	P												■	■				
		E																	
		R																	
9	Coordinación con entidades para capacitación.	P													■	■			
		E																	
		R																	
10	Capacitación a la comunidad educativa.	P															■	■	
		E																	
		R																	
11	Supervisión del proyecto por el epesista.	P	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		E																	
		R																	
12	Entrega de proyecto a Directora.	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

Utilización de una cámara fotográfica, cañonera, computadora.

Físicos

Las 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 doscientos veintisiete quetzales exactos **(Q 1,227.00)**

CAPÍTULO III

PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

A continuación se detallan las actividades planificadas para la etapa de ejecución del proyecto y la cual es la más importante, por ser la parte de acción y donde se lleva a la práctica los objetivos y las metas establecidas.

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 para solicitar autorización ante la autoridad	01 -06 -12	Se logró autorización para realizar el EPS.
2	Recopilar información por medio de técnica de análisis documental y entrevistas	02 al 06-06-12	Se logró contar con información para el proyecto.
3	Elaboración del diagnóstico	07-06-12	Con la información obtenida se hizo el diagnóstico de la institución
4	Se realizó la fase del perfil.	13-06-12	Se realizó gestiones ante autoridades y hubo respuestas positiva de apoyo en las dependencias a las que se visitó.
5	Elaborar guía de capacitación.	23-06-12	Se diseñó el borrador de la guía.
7	Impresión de guía	29-06-12	Se realizó un tiraje, para encuadernar los ejemplares de la guía.
8	Coordinación con entidades para capacitación	04-07-12	Con éxito, porque las charlas fueron impartidas conjuntamente con personal del MARN.
9	Capacitación a la comunidad educativa.	18-07-12	Se impartió charlas a los estudiantes por parte del personal del MARN.

10	Supervisión del proyecto por el Epesista.	20-07-12	Se realizó la verificación de las charlas a estudiantes para establecer que las fases del proyecto fueran cubiertas en su totalidad.
11	Entrega de proyecto a Directora del plantel.	03-08-12	Se hizo entrega de la guía a la Directora de la Esc. Nacional de Ciencias Comerciales.
12	Gestión del plan de sostenibilidad del proyecto.	10-08-12	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 la basura 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 la basura 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
SECCIÓN BARBERENA, SANTA ROSA



**GUIA SOBRE EL TRATAMIENTO DE LA
BASURA EN LA ESCUELA NACIONAL DE
CIENCIAS COMERCIALES "PROF. JORGE
HUGO BARILLAS MENDEZ" DE CUILAPA
SANTA**



Compilado por: Calos Galindo
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

ÍNDICE

CONTENIDOS	PÁGINAS
Presentación	i
Objetivos	iii
¿Qué es la basura?	1
Basura orgánica	2
Basura inorgánica	2
Tipos de residuos	3
Residuos sólidos urbanos	3
Composición de la basura	4
Sistemas de tratamiento de la basura	7
Incineración de residuos sólidos orgánicos ⁸	7
¿Qué es un vertedero?	8
Vertedero Tradicional	8
Vertedero contralado	9
El compostaje	10
Una pequeña propuesta	10
El Reciclaje	10
La reutilización	11
La regla de las 3 RRR	12

Valorización de la basura	13
Reducir	13
Reutilizar	14
Reciclar	14
Beneficios económicos y Sociales	14
Razones para reciclar	15
Como visión ecológica	16
En tu casa también puedes contribuir al reciclaje	16
Acciones para implementar el reciclaje en la comunidad	17
Recolección selectiva	18
Principales materiales a reciclar	18
Beneficios del reciclaje de papel	19
Beneficios del reciclaje del plástico	20
Para crear conciencia ecológica reciclemos comenzando en casa	20
La Tierra en nuestras manos	21
Actividades sugeridas	23
Glosario	24
Bibliografía	26
E grafía	27

PRESENTACIÓN

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.

OBJETIVOS

- Aumentar el reciclaje de la fracción inorgánica de los RSD y 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.



Basurama.org

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.

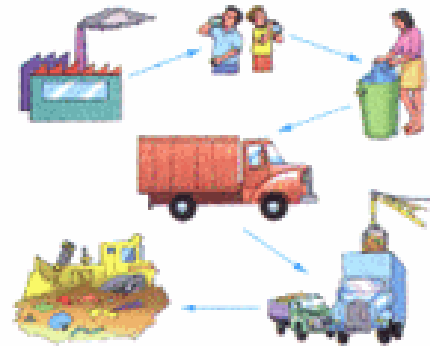
La principal fuente de residuos sólidos son los empaques, porque son usados para proteger los productos que se consumen. Entre estos empaques se tienen las botellas, latas, el cartón, papel, plástico, los restos de comidas botados por la población en general. Por su naturaleza estos desechos se pueden 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.

aula2005.com

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.



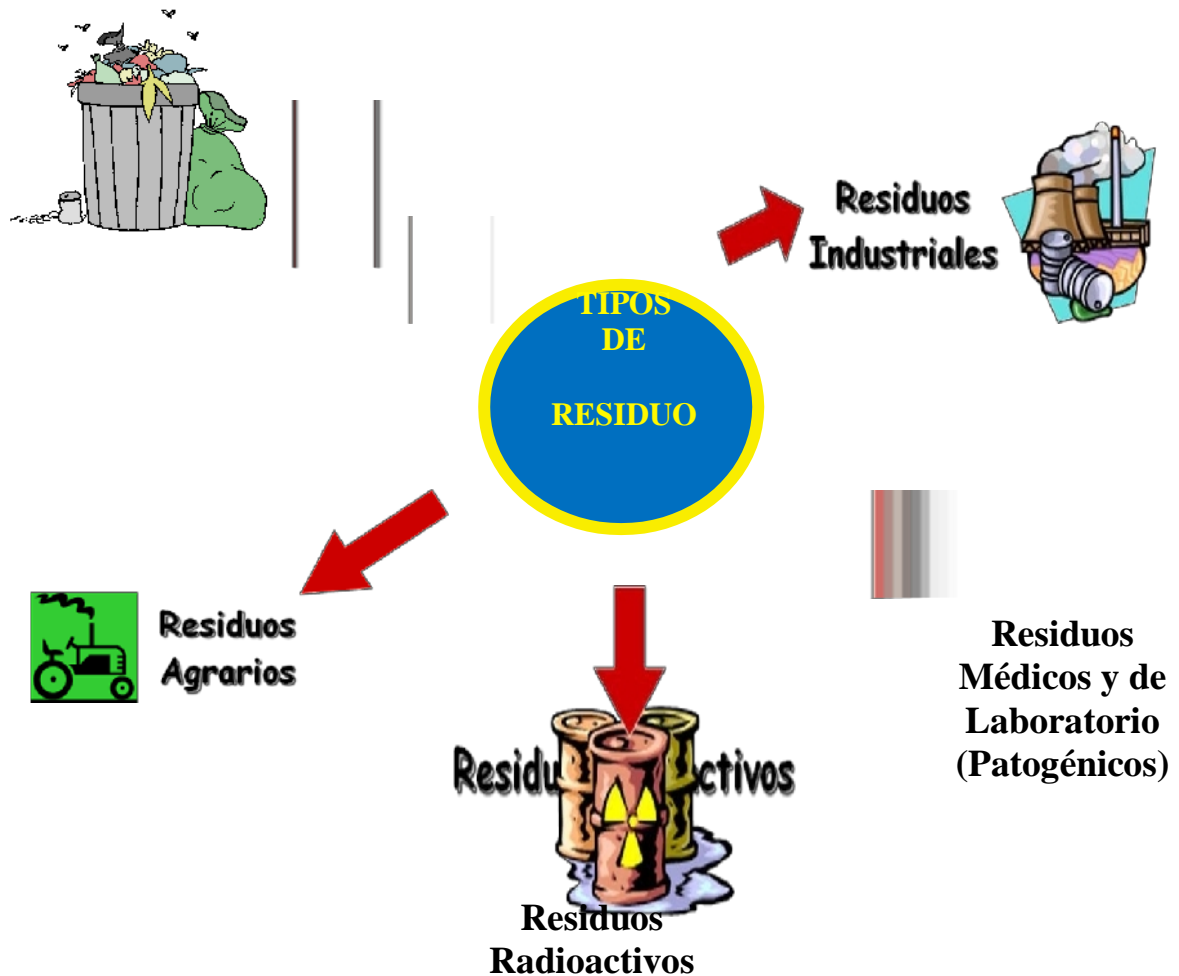
Todosmonografias .com



Descubre en este dibujo diez cosas que son **basura orgánica**, basura que proviene de los organismos vivos, Y también diez cosas que son **basura inorgánica**, o sea, basura que no sale de ningún ser vivo, de ningún organismo.

Profesorenlinea.cl

Tipos de Residuos

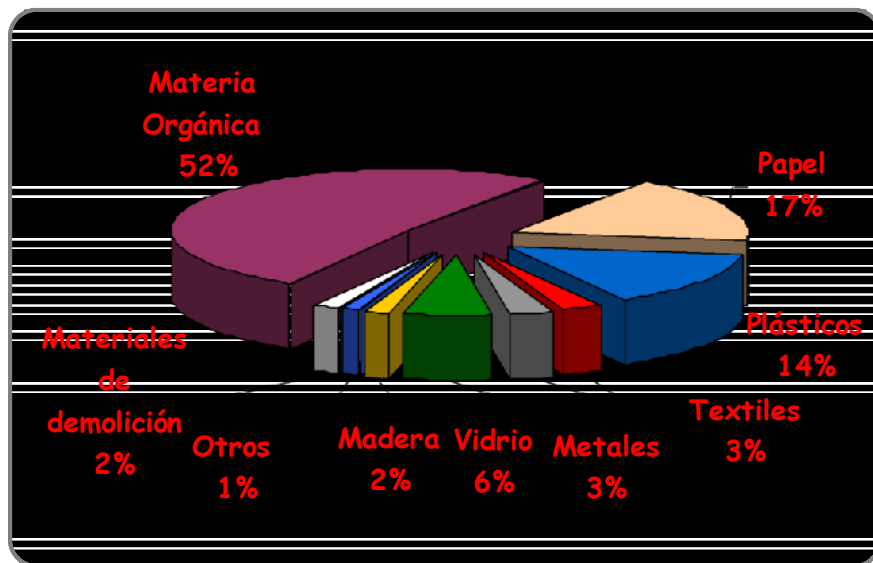


Los residuos sólidos urbanos (RSU)

Son los que se originan en la actividad doméstica y comercial de ciudades y pueblos.

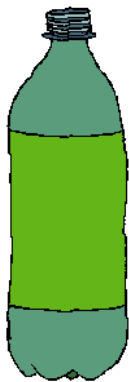
Los residuos producidos por los habitantes urbanos comprenden basura, muebles y electrodomésticos viejos, embalajes y desperdicios de la actividad comercial, restos del cuidado de los jardines, la limpieza de las calles y otros. El grupo más voluminoso es el de las basuras domésticas.

Composición de la basura



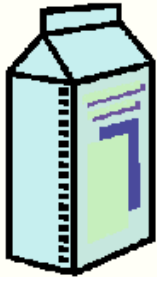
www.educambiente.org.ar/documentos/NO_Bsura.pps

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.

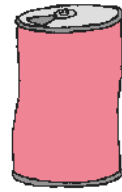


Los brics

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

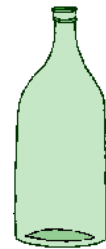
Los metales en su conjunto representan el 11'7% del peso de los RSU y el 4'2% de su volumen y la mayoría son latas. Fabricadas a partir del hierro, el zinc, la hojalata y, sobre todo, el aluminio, se han convertido en un auténtico problema al generalizarse su empleo como envase de un solo uso.



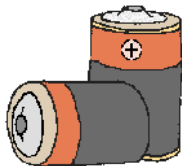
Si son enterrados contaminan las aguas superficiales y residuales a causa de los aditivos y metales pesados que se incorporan al aluminio, y si son incinerados originan contaminación de la atmósfera.

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

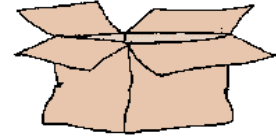


Presentan un elevado potencial contaminante, especialmente debido al mercurio y otros metales pesados que contienen, muy especialmente la mayoría de las pilas-botón.

Una sola de estas pilas puede llegar a contaminar hasta 600.000 litros de agua.

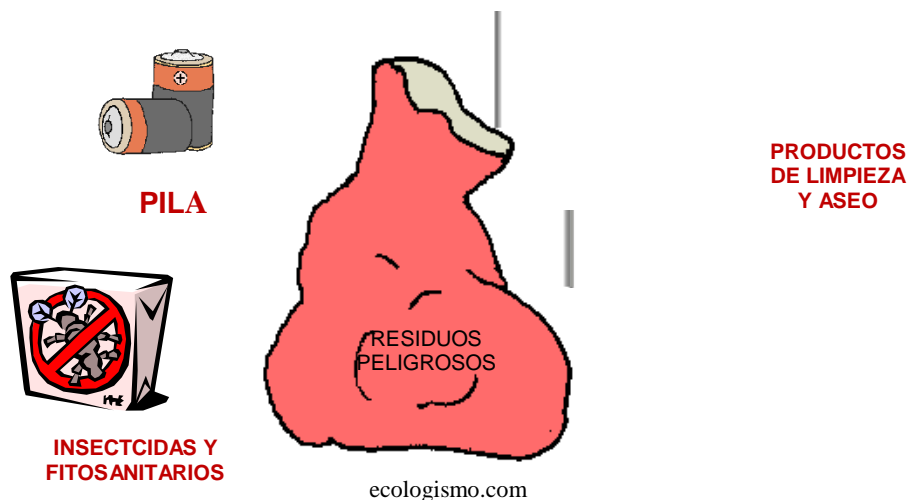
El cartón y el papel

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, los de fax o los autocopiativos 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.

Sistemas de tratamiento de basura

Entre ellos podemos mencionar:

1. Incineración de residuos sólidos orgánicos
2. ¿Qué es un vertedero Vertederos ?
 - Vertedero Tradicional
 - Vertedero Controlado
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.

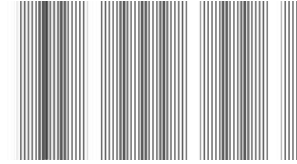
Los residuos se utilizan como insumos, quemándose y obteniéndose energía en forma de calor, aunque sólo se pueda aprovechar un bajo porcentaje del calor para convertirlo en energía aprovechable (en torno a un 20%). Sin embargo las incineradoras requieren un costo elevado en sentido económico y de salud.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

Actualidad.rt.com

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 años y de 100.000 mamíferos acuáticos. Jeringuillas, cigarrillos y cepillos de dientes han sido encontrados en los estómagos de muchos animales muertos.

▪ Vertedero tradicional

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

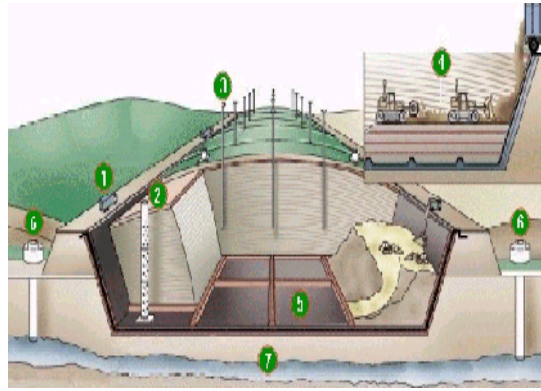
Al no tener ningún tipo de medida sanitaria especial, se llenan de ratas, se incendian, despiden malos olores y humos, y contaminan los acuíferos subterráneos y las aguas superficiales.



Actualidad.com

▪ Vertedero controlado

Un vertedero controlado (o RELLENO SANITARIO) es un método diseñado para la disposición final de la basura que consiste básicamente en “un agujero en el que se compacta e impermeabiliza tanto el fondo como los laterales y ahí se arroja la basura”.



www.educambiente.org.ar/documentos/NO_Basura.pps

En los rellenos la basura se coloca en capas, se compacta para reducir su volumen y se recubre todos los días con una delgada capa de tierra para dificultar la proliferación de ratas y malos olores y disminuir el riesgo de incendios.

Se instalan además sistemas de drenaje para las Aguas que resuman y para los gases (metano) que se producen.



Actualidad.rt.com

Es esencial que los RELLENOS estén bien contruidos, utilizados y bien CONTROLADOS para minimizar su impacto negativo.

Porque NO queremos poner en riesgo la salud de nuestra población

¿ Cuántas toneladas de pilas y demás residuos peligrosos se verterán diariamente en nuestros suelos?

¿Cuántos litros de agua podrían contaminarse y contaminarnos?

¿Cuántas emisiones de gases altamente tóxicos y cancerígenos tendremos que respirar?

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



Una pequeña propuesta

El Reciclaje y la Reutilización

4. El Reciclaje



elbasura310.blogspot.com

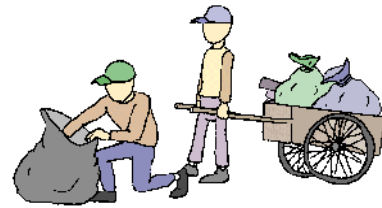
Los residuos de papel, tela y cartón se reciclan, sometidos a procesos industriales donde se pica, moja, transformándolos en pulpa, luego se limpia, blanquea y se elaboran nuevos productos de papel y/o cartón que son usados en la elaboración de periódicos, cajas y otros. Con los desechos inorgánicos se han desarrollado

diferentes métodos de reciclaje según el material tratado. Este consiste en someter los residuos a tratamientos tecnológicos convirtiéndolos 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.

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.

Actualidad.rt.com

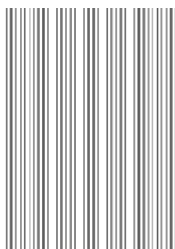


Los plásticos son desechos derivados del petróleo. Su reciclaje es más costoso,



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.

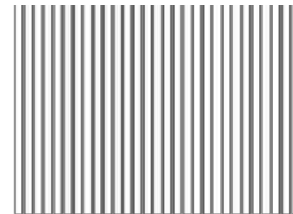
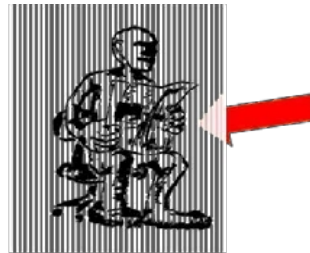
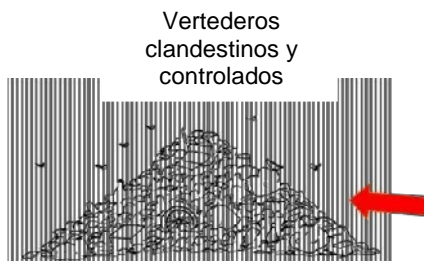


Actualidad.rt.com

Cada tonelada de papel reciclado salva aproximadamente 17 árboles.



Ahora hacemos esto porque
no tenemos consciencia del
daño que estamos
ocasionando al no reciclar.



Actualidad.rt.com

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.

columbiatn.com



VALORIZACIÓN DE LA BASURA

RRR: Reduce, Reutiliza y Recicla

	Materia orgánica	
	Papel y cartón	
	Latas	
	Vidrio	
	Plásticos	
	Pilas y otros peligrosos	

Reducir

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.



reciclando-ganamos-paola.blogspot.com

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 reciclado o 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 metal
- Recolector amarillo para vidrio

Blogs.educared.org



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



a vecinan 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.

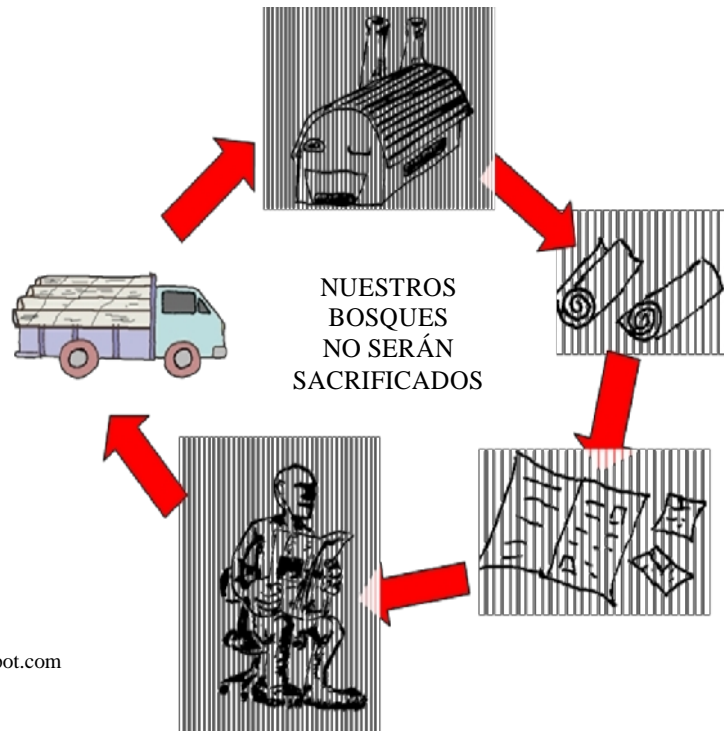
Colaborar con la recogida selectiva de basuras trae muchos beneficios al medio ambiente. Reciclar el papel, los plásticos, las latas y el vidrio evitaran que nuevos bosques sean talados o que un proceso industrial contaminante los produzca.

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
RECICLAMO
y ponemos en
práctica las 3R**



ongunmundomejor.blogspot.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.

GLOSARIO

1. **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.

2. **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.

3. **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.

4. **Compost:** Lugar donde se amontonan los desechos para hacer abono.

5. **Emisiones de CO₂:** Las **emisiones de dióxido de carbono** tienen dos orígenes, naturales y antropogénicas, teniendo estas últimas un fuerte crecimiento.

6. **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.

7. **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.

8. **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.

- 9. 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.
- 10. Proliferación:** Aumento rápido de una cosa en cantidad o número: proliferación de nacimientos. Reproducción o multiplicación de un organismo vivo.
- 11. 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.
- 12. 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 una delgada capa de tierra para dificultar la proliferación de ratas y malos olores y disminuir el riesgo de incendios.
- 13. 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.
- 14. 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.

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> Publicado por HEIDY en 16:17 en 19:10 0 comentarios
- <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://eswikipedia.org/wiki/Cuilapa26k>
- <http://www.elpais.com/articulo/sociedad/mayor/vertedero/mundo>

CAPÍTULO IV

PROCESO DE EVALUACIÓN

4.1 EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

- La información recopilada en las instituciones ayudo a 100 % 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 sobre el Tratamiento de la basura 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 la basura 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 plástico y cuya actividad fue coordinada anteriormente con la Directora del centro educativo y la comisión de Medio Ambiente.

CONCLUSIONES

1. La guía sobre El Tratamiento de la Basura 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.
2. La Guía Tratamiento de la basura 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
3. 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.
4. Se reforestó un área de terreno que ayudará a mejorar el entorno de nuestra comunidad.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a las autoridades municipales y a la comunidad en general:

1. A la Directora del centro educativo, colabore para que las herramientas dadas en la Guía sobre el Tratamiento de la basura por medio del reciclaje se pongan en práctica y promueva con los catedráticos, lo importante que es el tema del reciclaje y lo utilicen para beneficio del medio ambiente.
2. A la comunidad educativa poner en práctica la guía pedagógica sobre el Tratamiento de la basura 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.
3. Que se realicen periódicamente campañas de reciclaje y así como también promover la realización de una abonera por medio del proceso de compost con el objeto de obtener fondos que permitan dar sostenibilidad al programa, para garantizar su permanencia y ampliación en el futuro.

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> Publicado por HEIDY en 16:17 en 19:10 0 comentarios
- <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://eswikipedia.org/wiki/Cuilapa26k>

APÉNDICE

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. Carlos Galindo

NOMBRE DEL ASESOR: Lic. Oscar Osvaldo Cerna Vidal

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 ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	RECURSO	METODOLOGIA
<p>Visitar y Tramitar ante las autoridades competentes para solicitar autorización para realizar el estudio del Ejercicio Profesional Supervisado EPS</p> <p>Entrevistar a Directora y comunidad educativa del plantel donde se realizará el estudio de EPS</p> <p>Solicitar documentos e información necesaria para realizar el diagnóstico.</p>	<p>-Redactar solicitud y -encuestar y entrevistar</p> <p>Análisis de documentos</p> <p>Cuestionarios</p>	<p>HUMANO: -Estudiante de EPS -Alcalde -Directora del centro educativo</p> <p>FISICO: Las instalaciones de la institución patrocinante y beneficiada.</p> <p>MATERIALES: -Libreta de apuntes -cámara fotográfica</p>	<p>-Entrevista -Observación</p> <p>-Análisis documental -Entrevista -Observación</p>
<p>Recopilar información concerniente a las institución que facilitará la elaboración del un diagnóstico verídico para realizar el proyecto</p>		<p>HUMANO: -Estudiante de EPS -Personal docente -Personal administrativo -Personal de servicio -estudiantes</p> <p>FISICO: Las instalaciones de la institución patrocinante y patrocinada</p> <p>MATERIALES: -computadora</p>	<p>-Análisis documental -Entrevista -Observación -Matriz FODA</p>

		-impresora -hojas de papel bond -lapiceros -cámara fotográfica	
Analizar y tabular la información recopilada para determinar la priorización de los problemas de la institución y definir el proyecto a realizar		-computadora -impresora	

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

<i>No.</i>	<i>Actividad</i>	<i>J U N I O</i>				<i>J U L I O</i>	
		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
<i>1</i>	inspección ocular del perímetro de la Escuela						
	investigación de la información de la institución						
<i>3</i>	Reunión de trabajo con los sectores involucrados en la toma de decisión del proyecto						
<i>4</i>	Toma de fotografías del área a trabajar						
<i>5</i>	Investigación de conceptos relacionados con el diagnóstico						
<i>6</i>	Elaboración y redacción del diagnóstico						
<i>7</i>	Entrega del diagnóstico						

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	Módulo administrativa			
2	Área Verde			
3	Energía eléctrica			
4	Salones de clase			
5	Cancha de usos múltiples			
6	Laboratorio de computación			
7	Servicios sanitarios			
8	Guardianía			
9	Fosa séptica			
10	Sala de mecanografía			

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 JUNIO DE 2012

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 reciclaje de la basura por no tener una guía ambiental enfocada al tratamiento de la basura por medio del reciclaje.

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-----

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-----

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 plástico y 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 tratamiento 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-----

Encuesta

Nombre _____

INDICACIONES: Para saber el diagnóstico actual de la comunidad se realizó la siguiente encuesta. Marca con una X la 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 sobre El tratamiento de la basura por medio del reciclaje.

PARTICIPANTES DEL PLAN:

Personal administrativo, docente y estudiantes.

PERÍODO DE TIEMPO DE APLICACIÓN DEL PLAN:

Del 26 de septiembre de 2012 al 26 de septiembre de 2016

II PRESENTACIÓN:

El plan de sostenibilidad para el proyecto Guía sobre Tratamiento de la basura 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 la basura 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 continua.

OBJETIVOS 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.

ANEXOS

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL PROYECTO
TRATAMIENTO DE LA BASURA
EN LA ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS COMERCIALES “PROF. JORGE
HUGO BARILLAS MÉNDEZ” DE CUILAPA, SANTA ROSA.**



Grupo de alumnos participantes de la capacitación



Epesista en proceso de capacitación



Alumnos participantes de la capacitación en proceso de evaluación



Otro aspecto de la capacitación por parte del Epesista