

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Santa Rosa
Sección Cuilapa
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa



Informe final del Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa; proyecto: Guía pedagógica sobre clasificación de residuos y aprovechamiento del reciclaje para el mejoramiento del medio ambiente, dirigido a los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos, Barberena, Santa Rosa.

Ponente: Profesora de Enseñanza Media en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa

Vivian Judith Méndez Navarro

Registro académico: 201245206

Código Único de Identificación: 2514 21341 0101

Asesor-supervisor: Licenciado Danilo Miguel González Salazar

Coordinador General de Exámenes de Graduación Doctor Balter Armando Aguilar Pichillá

Id y enseñad a todos

Cuilapa, Santa Rosa, abril de 2018.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Santa Rosa
Sección Cuilapa
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa



Informe final del Ejercicio Profesional Supervisado de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa; proyecto: Guía pedagógica sobre clasificación de residuos y aprovechamiento del reciclaje para el mejoramiento del medio ambiente, dirigido a los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos, Barberena, Santa Rosa.

Ponente: Profesor de Enseñanza Media en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa

Vivian Judith Méndez Navarro

Registro académico: 201245206

Código Único de Identificación: 2514 21341 0101

Asesor-supervisor: Licenciado Danilo Miguel González Salazar

Coordinador General de Exámenes de Graduación Doctor Balter Armando Aguilar Pichillá

Id y enseñad a todos

Cuilapa, Santa Rosa, abril de 2018.

Consejo Directivo del Centro Universitario de Santa Rosa

Doctor Balter Armando Aguilar Pichillá
Director Centro Universitario de Santa Rosa

Maestra Herminia del Pilar Sagastume Miranda
Secretaria del Consejo Directivo

Doctor Juan Carlos Godínez Rodríguez
Representante del Colegio de Abogados y Notarios ante el Consejo Superior Universitario

Ingeniero Gerson Omar López Gaitán
Representante del Colegio de Ingenieros e Ingenieros Químicos de Guatemala ante el Consejo Superior Universitario

Licenciada Claudia Marisela González Linares
Representante de los egresados del Centro Universitario de Santa Rosa

Wendy Karina López Granados
Elder Mauricio Barrientos Oscar
Representantes estudiantiles del Centro Universitario de Santa Rosa

Coordinación Académica del Centro Universitario de Santa Rosa

Doctor Balter Armando Aguilar Pichillá
Director y Coordinador General de Exámenes de Graduación

Maestra Herminia del Pilar Sagastume Miranda
Coordinadora Académica

Maestro Mynor Renato Nieves Antillón
Coordinador de Administración de Empresas, Cuilapa

Licenciado Efraín Barrientos
Coordinador de Ciencias Jurídicas, Cuilapa

Licenciado Walter Armando Carvajal Díaz
Coordinador de Pedagogía y Administración Educativa, Cuilapa

Maestro Félix Tomás Gómez Figueroa
Coordinador de Turismo, Cuilapa

Licenciado Juan Alberto Martínez Pérez
Coordinador Pedagogía y Administración Educativa, Chiquimulilla

Licenciada Hilda Erendida Florián Castillo
Coordinadora de Administración de Empresas, Chiquimulilla

Licenciado José Luis Aguirre Pumay
Coordinador de Ciencias Jurídicas, Chiquimulilla

Licenciado José Alberto López Pérez
Coordinador de Pedagogía y Administración Educativa, Taxisco

Ingeniero Agrónomo Jorge Luis Roldán Castillo
Coordinador de Agronomía, Nueva Santa Rosa.

Licenciado Erick Leonel Sánchez Granados
Coordinador de Ciencias Jurídicas, Nueva Santa Rosa.



Dictamen-06-2018
Cuilapa, Santa Rosa, 28 de abril de 2018

Doctor
Balter Armando Aguilar Pichillá
Director y Coordinador General de Exámenes de Graduación
Centro Universitario de Santa Rosa
Presente

Hacemos de su conocimiento que la estudiante:
Vivian Judith Méndez Navarro

Con registro académico: 201245206 y código único de identificación: 2514 2134 10101,
ha realizado las correcciones sugeridas al trabajo de informe de:

Ejercicio Profesional Supervisado Tesis

Titulado: **Informe final del Ejercicio Profesional Supervisado proyecto Guía Pedagógica sobre clasificación de residuos y aprovechamiento del reciclaje para el mejoramiento del medio ambiente dirigida a los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, barrio los Hornitos, Barberena, Santa Rosa.**

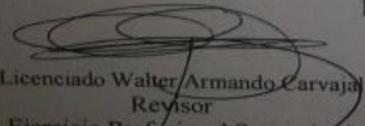
De acuerdo a las siguientes calificaciones aprobadas en cada etapa reguladas por el normativo vigente del Ejercicio Profesional Supervisado

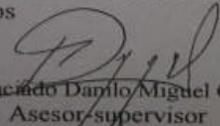
Fase de investigación	20 puntos
Fase fundamentación teórica	8 puntos
Fase plan de acción de la intervención	5 puntos
Fase de ejecución del proyecto	30 puntos
Fase de voluntariado	15 puntos
Informe final	25 puntos
Total	98 puntos

Aprobando el ejercicio profesional supervisado con la calificación de: **98 puntos.**
Por lo que se **dictamina favorable** para que pueda continuar con la fase siguiente para su graduación a nivel de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Id y enseñad a todos

Atentamente,


Licenciado Walter Armando Carvajal Díaz
Revisor
Ejercicio Profesional Supervisado


Vo Bo. Licenciado Danilo Miguel González Salazar
Asesor-supervisor
Ejercicio Profesional Supervisado

C.c. Archivo

Dictamen a favor de la estudiante ejecutora

**Nota: para efectos legales, únicamente el
sustentante es responsable del contenido del
presente trabajo**

Dedicatoria

A Dios:

Fuente de vida, amor y sabiduría, quien direcciona mis pasos hacia bendiciones, en su tiempo todo es perfecto.

A mi patria:

Guatemala, que sirva de ejemplo para contribuir al desarrollo de la educación.

A mis hijos:

Fuente de apoyo, fortaleza, paz y bendición.

A mi familia

Por todo el apoyo y confianza brindada en esta etapa de mi vida.

A mis amistades

Por su cariño y por ser parte de este logro.

A mi asesor

Por ser guía de enseñanza y sabiduría.

A las autoridades del Centro Universitario

Por el desempeño de su profesión al servicio de la educación, fuente de ejemplos a seguir.

A quienes lo leen

Gracias por el interés, porque el poder no es el tener bienes si no la adquisición del conocimiento.

Agradecimiento a:

A mi señor, porque a donde iré que no esté él.

Al centro de estudios Universidad San Carlos de Guatemala y a la sede del Centro Universitario de Santa Rosa, por la oportunidad de hacernos profesionales y contribuir al desarrollo de Guatemala.

Al establecimiento educativo Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Barrio Los Hornitos, Barberena, Santa Rosa, por la oportunidad de proyectarnos hacia la comunidad educativa en beneficio y desarrollo de la educación.

A las personas que colaboraron como fuente de financiamiento, en el desarrollo y ejecución del proyecto y que apostaron al desarrollo de la educación guatemalteca y por ende al del municipio de Barberena, Santa rosa.

Índice

	Página
Resumen	i
Introducción	ii,iii,iv
Capítulo 1	
Diagnóstico	
1.1 Contexto	1
1.1.1 Geográfico	1
1.1.2 Social	2
1.1.3 Histórico	3
1.1.4 Económico	4
1.1.5 Política	5
1.1.6 Filosófica	5
1.1.7 Competitividad	6
1.2 Análisis Institucional	6
1.2.1 Identidad institucional	6
1.2.1.1 Nombre	6
1.2.1.2 Localización geográfica	6
1.2.1.2.1 Vías de acceso	6
1.2.1.3 Visión	6
1.2.1.4 Misión	7
1.2.1.5 Objetivos	7
1.2.1.6 Principios	8
1.2.1.7 Valores	8
1.2.1.8 Organigrama	9
1.2.1.9 Servicios que presta	9
1.2.2 Desarrollo histórico	10
1.2.2.1 Fundación	10
1.2.2.2 Fundadores	10
1.2.2.3 Relato cronológico	
1.2.3 Usuarios	14
1.2.3.1 Tipos	14
1.2.3.2 Características y condiciones	14
1.2.3.3 Situación económica	
1.2.4 Infraestructura	14
1.2.4.1 Área total	14

1.2.4.2	Área construida	14
1.2.4.3	Área descubierta	14
1.2.4.4	Ambientes y destino	15
1.2.4.5	Estado de conservación	15
1.2.4.6	Locales disponibles	15
1.2.4.7	Condiciones y uso	15
1.2.5	Proyección social	15
1.2.6	Finanzas	16
1.2.6.1	Presupuesto	16
1.2.6.2	Análisis del flujo económico	16
1.2.6.3	Fuentes de obtención de los fondos	16
1.2.6.4	Patrocinadores	16
1.2.6.5	Venta de bienes y servicios	16
1.2.6.6	Cartera de cuentas por cobrar y pagar	16
1.2.6.7	Acceso a créditos	17
1.2.6.8	Previsiones	17
1.2.7	Política laboral	17
1.2.7.1	Procesos para contratar personal	17
1.2.7.2	Perfiles para los puestos	17
1.2.7.3	Procesos de capacitación	18
1.2.8	Administración	18
1.2.8.1	Planeamiento	18
1.2.8.2	Organización	18
1.2.8.3	Coordinación	19
1.2.8.4	Control	19
1.2.8.5	Supervisión	19
1.2.9	Ambiente institucional	19
1.2.9.1	Clima laboral	19
1.2.9.2	Relaciones interpersonales	19
1.2.9.3	Trabajo en equipo	20
1.2.9.4	Sentido de pertenencia	20
1.2.9.5	Compromiso	20
1.2.9.6	Liderazgo	20
1.2.10	Curriculum	20

1.3 Lista de Deficiencias, carencias identificadas	20
1.4 Problematización de las carencias	21
1.4.1 Tabla carencia – problema	21
1.4.2 Hipótesis acción	22
1.5 Selección del problema	24
1.5.1 Propuesta de intervención – proyecto	24
1.6 Descripción de indicadores	25
1.6.1 Análisis de viabilidad y factibilidad	25

Capítulo 2

Fundamentación teórica

2.1 Elementos teóricos	28
2.1.1 Ambiente	28
2.1.1.1 Desarrollo histórico	28
2.1.1.2 Concepto del Medio ambiente	29
2.1.2 Contaminación	29
2.1.2.1 Casusas de la Contaminación ambiental	31
2.1.2.2 Tipos de contaminación ambiental	31
2.1.2.3 Contaminación ambiental según el contaminante	32
2.1.3 Residuos	34
2.1.3.1 Clasificación de los residuos	34
2.1.4 Desechos	35
2.1.4.1 Clasificación de los desechos	35
2.1.4.2 Etapas de los desechos sólidos	36
2.1.4.2.1 Efectos sobre el medio ambiente por inadecuado manejo de los desechos sólidos	36
2.1.5 Motivos por los que el hombre produce basura	36
2.1.6 El Reciclaje	38
2.1.6.1 Las tres Rs	38
2.1.6.1.1 Reducir	38
2.1.6.1.2 Reusar	38
2.1.6.1.3 Reciclar	38
2.1.7 Saneamiento Ambiental	39
2.1.7.1 Efectos que provoca la basura sobre nuestra salud	39
2.1.7.2 Efectos que provoca la basura electrónica en el medio ambiente	39
2.1.8 La Educación	42
2.1.8.1 Educación ambiental	43

2.2 Fundamentos legales	45
2.2.1 Ley de Educación Ambiental	45
2.2.2 Fundamento legal sobre protección del medio ambiente	46

Capítulo 3

Plan de acción

3.1 Identificación	49
3.1.1 Universidad	49
3.1.2 Centro	49
3.1.3 Licenciatura	49
3.1.4 Estudiante	49
3.1.5 Registro académico	49
3.1.6 Código Único de Identificación	49
3.2 Título del proyecto	49
3.3 Problema seleccionado	49
3.4 Hipótesis – acción	49
3.5 Ubicación geográfica de la intervención	49
3.6 Ejecutor de la intervención	49
3.7 Unidad ejecutora	50
3.8 Descripción de la intervención	50
3.9 Justificación de la intervención	51
3.10 Objetivos	51
3.10.1 Objetivo general	51
3.10.2 Objetivos específicos	52
3.11 Metas	52
3.12 Beneficiarios	52
3.13 Actividades a desarrollar para el logro de los objetivos	52
3.14 Metodología de trabajo	53
3.15 Cronograma de actividades	54

3.16 Recursos	55
3.16.1 Talento humano	55
3.16.2 Materiales	55
3.16.3 Técnicos	55
3.16.4 Tecnológicos	56
3.16.5 Físicos	56
3.16.6 Financieros	56
3.16.6.1 Presupuesto	57
3.16.6.2 Fuentes de financiamiento	57

3.17 Evaluación	57
------------------------	-----------

Capítulo 4

Ejecución y sistematización de la intervención

4.1 Descripción de las actividades realizadas	58
4.2 Productos, logros y evidencias	59
4.2.1 Productos	59
4.2.2 Logros	59
4.2.3 Evidencias	60
4.2.3.1 Guía pedagógica	63
4.3 Sistematización de la experiencia	108
4.3.1 Actores	108
4.3.2 Acciones	108
4.3.3 Resultados	109
4.3.4 Implicaciones	110
4.3.5 Lecciones aprendidas	110

Capítulo 5

Evaluación del proceso

5.1 Evaluación del diagnóstico	112
5.2 Evaluación de la fundamentación teórica	114
5.3 Evaluación del plan de intervención	115
5.4 Evaluación de la ejecución y sistematización de la intervención	117
5.5 Evaluación del proyecto final	118

Capítulo 6

El Voluntariado

6.1 Plan del Voluntariado	120
6.1.1 Parte informativa	120
6.1.1.1 Datos del estudiante	120
6.1.1.2 Datos de la institución	120
6.1.2 Título	120
6.1.3 Ubicación física	120
6.1.4 Descripción de la actividad	120
6.1.5 Justificación	121
6.1.6 Objetivos	121
6.1.6.1 Objetivo general	121
6.1.6.2 Objetivos específicos	121
6.1.7 Metas	122
6.1.8 Beneficiarios	122
6.1.9 Metodología de trabajo	122
6.1.10 Actividades a realizar	122
6.1.11 Cronograma	123
6.1.12 Recursos	124
6.1.12.1 Talento humano	124
6.1.12.2 Materiales	124
6.1.12.3 Técnicos	124
6.1.12.4 Tecnológicos	124
6.1.12.5 Físicos	124
6.1.12.6 Financieros	125
6.1.12.6.1 Presupuesto	125
6.1.12.6.2 Fuentes de financiamiento	126
6.1.13 Evaluación	126
6.2 Ejecución o evidencia de voluntariado	127
6.2.1 Descripción	127
6.2.2 Productos y logros	127
6.2.3 Fotografías	128
6.2.3.1 Antes	128
6.2.3.2 Durante	128
6.2.3.3 Después	129

Capítulo 7	
Conclusiones, recomendaciones y bibliografía	
7.1 Conclusiones	131
7.2 Recomendaciones	132
7.3 Referencias bibliográficas	133
7.3.1 Bibliografía	133
7.3.2 E-grafía	134

Capítulo 8	
Apéndice y glosario	
8.1 Apéndice	135
8.1.1 Plan general	135
8.1.2 Plan de diagnóstico	143
8.2 Glosario	150

Índice de tablas

No. Tabla	Descripción	Página
1	Problematización de las carencias	21
2	Hipótesis – acción	22
3	Análisis de viabilidad y factibilidad	25
4	Estudio técnico	26
5	Estudio de mercado	26
6	Estudio económico	27
7	Estudio financiero	27
8	Cronograma Plan de acción	54
9	Presupuesto Plan de acción	57
10	Fuentes de financiamiento	57
11	Cuadro de actividades- resultados	58
12	Modelo de instrumento de evaluación del diagnóstico	112
13	Instrumento de evaluación Fundamentación teórica	114
14	Instrumento de evaluación Plan – acción	115
15	Instrumento de evaluación de Sistematización y evaluación del proyecto	117
16	Instrumento de evaluación del Informe final	118
17	Modelo de ficha de control de ejecución del proyecto	119
18	Cronograma del voluntariado	123
19	Presupuesto del voluntariado	125
20	Fuentes de financiamiento	126
21	Cronograma Plan del diagnóstico	139
22	Cronograma del Plan general del proyecto	144

Índice de figuras y/o fotografías

No. Figura	Descripción	Página
1	Organigrama institucional	9
2	Gestión de residuos	37
3, 4, y 5	Etapa I Diagnóstico institucional (antes)	60
6,7	Proceso de elaboración de contenedores de residuos a base de reciclaje	61
8,9	Contenedor de residuos elaborados a base de reciclaje	61
10,11	Capacitación dirigida a alumnos	62
12	Directiva de alumnos capacitados	62
13	Docentes capacitados	62
14	Guía pedagógica	62
15	Establecimiento educativo antes de la ejecución del proyecto.	128
16	Intervención de la estudiante ejecutora	128
17	Socialización de lo aprendido por parte de los estudiantes	128
18	Resultado de las gestiones realizadas por estudiante ejecutora	129
19	Representantes académicos del Centro Universitario de Santa Rosa y del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales	129
20	Acto inaugural entrega de Proyecto y voluntariado	131
21	Dictamen de impresión	148
22	Acta de entrega de Proyecto y voluntariado	149

Resumen

El trabajo de investigación requiere fundamentarse en la metodología de observación, técnica y científica, para integrar un resultado. En el presente informe, se pretende mostrar además de los métodos y técnicas de investigación, los principios generales de la administración, en situaciones reales cercanas al estudiante y que provocan la intervención de la Administración educativa, a través de procesos de análisis y propuestas de solución en las necesidades encontradas en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos, Barberena, Santa Rosa.

Analizado los instrumentos utilizados en la recopilación de información acerca de la realidad institucional, buscado el beneficio de los usuarios y fortaleciendo la educación básica en la sociedad actual, se priorizó la necesidad más urgente de la institución para darle solución. Es por ello que la estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa, Santa Rosa se permitió tomar la iniciativa de gestionar recursos financieros y lograr los objetivos y finalidades del proyecto, con la obtención de guías pedagógicas para uso de estudiantes y docentes, fortaleciéndolos cognitivamente en el proceso enseñanza – aprendizaje con el tema Clasificación de residuos y aprovechamiento del reciclaje para el mejoramiento del medio ambiente.

Palabras claves. Investigación. Propuesta. Desarrollo. Ejecución. Evaluación.

Introducción

Si bien se sabe, en el Sistema Educativo Nacional se carece de edificios, infraestructura de calidad para desarrollar el proceso educativo, con deficiencias muchas veces de elementos importantes que impiden no pocas veces llevar a cabo el mismo de manera adecuada y positiva; a lo largo del tiempo los estudiosos han comprobado que un ambiente idóneo, que reúna características como: agradable, limpio, debidamente iluminado, que cubra de las inclemencias del tiempo, cómodo para los alumnos y maestros, hace que se lleve a cabo un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje, ayudando al mejor desempeño de actividades laborales y estudiantiles. En un salón de clases es necesario contar con una buena salud en el ámbito personal y ambiental como lo es la higiene personal y del entorno escolar; así mismo poder contar con el equipo o medio necesario para mantener esa salud en ambos ámbitos, en ese contexto se presenta la recopilación y documentación en el proyecto Guía pedagógica sobre clasificación de residuos y aprovechamiento del reciclaje para el mejoramiento del medio ambiente; este cuidado se obtiene a través de la implementación de la guía y de la cadena de reciclaje, utilizando como recurso contenedores de residuos; con esto mejorar el ambiente dentro y fuera de cada salón de clases. Es por eso que con el presente proyecto dirigido a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos Barberena, Santa Rosa. Pretendiendo además a través de capacitaciones sobre temas del cuidado del medio ambiente, crear conciencia en alumnos y por ende en los docentes sobre la importancia de minimizar la contaminación, orientándolos además de sobre la temática de clasificar residuos, dándole un nuevo uso por medio del reciclaje, buscando que toda la comunidad educativa, en especial maestros y alumnos tengan un ambiente propicio para llevar a cabo el proceso educativo.

Para abordar la temática de todo este informe se desarrolla la estructura siguiente:

Capítulo 1. Diagnóstico, en él se justifica todo el proceso investigativo, ya que al identificar las necesidades o carencias surgen aspectos relevantes de una investigación como lo es la hipótesis, validada con la ejecución del proyecto determinado puesto que lo que se pretende es evidenciar una posible solución de la problemática a corto plazo.

Capítulo 2. Fundamentación teórica, en el desarrollo y conformación de este apartado se detallan todos aquellos enfoques científicos que fundamentan el proyecto a realizar, con la intención de evidenciar su respaldo científico la autenticidad desde los diversos criterios temáticos de los autores a quienes la experiencia y la ciencia investigativa les provee de conocimientos en la materia.

Capítulo 3. Plan de acción, en materia de investigación y planteamiento de un proyecto este capítulo presenta cimientos de todo un proyecto puesto que se deja evidencia y se justifica toda acción a desarrollar y alcanzar, en aras de ver hecho realidad el proyecto planificado, contempla objetivos, responsables, así como la descripción del impacto real de todo lo previsto.

Capítulo 4. Ejecución y sistematización de la intervención, este es el apartado de las acciones, en este capítulo se evidencia todo el trabajo planificado en el capítulo anterior y este se convierte en el ente regulador para llevar a cabo satisfactoriamente a término las actividades y obtener los resultados deseados en el contexto de la ejecución de todo el proyecto.

Capítulo 5. Evaluación del proceso: toda actividad en un proceso administrativo y de ejecución se debe contemplar el hecho de evaluar como parte del control y se detalla a través de toda herramienta evaluativa posible por utilizar para comprobar el alcance de los objetivos trazados en el mismo.

Capítulo 6. Voluntariado, este proceso permite la proyección social del proyecto, apoyándose en acciones inductivas que provoquen cambios de comportamiento favorables para la comunidad educativa y su entorno utilizando técnicas a ejecutar, para lo cual se implementa una capacitación educativa para alumnos y docentes referente a la temática e implementación de cadena de reciclaje, para lo cual se utiliza todo el recurso humano como material, tecnológico y didácticos.

Capítulo 7. Conclusiones, recomendaciones y bibliografía, este apartado plantea la opinión del estudiante gestor del proyecto ya que aquí se manifiestan los aprendizajes obtenidos en todo el desarrollo de la investigación, fortaleciendo este capítulo, al momento de dejar testimonio de las referencias bibliográficas que apoyan su investigación.

Capítulo 8. Apéndice, anexos y glosario, como todo trabajo investigativo en este capítulo se adjuntan todos aquellos documentos que se elaboraron antes, durante y después de concluido el proyecto, ya que sirven de respaldo al trabajo realizado.

Capítulo 1

Diagnóstico

1.1 Contexto

1.1.1 Geográfico

El municipio de Barberena constituye uno de los 14 municipios del departamento de Santa Rosa. Por el casco urbano pasa la carretera Americana, Centro América 1, a 54 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala y a 9.5 kilómetros de la cabecera departamental, Cuilapa. Se ubica en la región central del departamento de Santa Rosa en donde por su ubicación geográfica convergen personas de toda el área del territorio. El municipio está localizado a una latitud de 14°18'26'' y longitud 9°21'26''. Geográficamente limita al norte con el municipio de Santa Cruz Naranjo (Santa Rosa) y el municipio de Fraijanes (Guatemala); al sur con el municipio de Pueblo Nuevo Viñas (Santa Rosa); al este con los municipios de Nueva Santa Rosa y Cuilapa (Santa Rosa) y al oeste con el municipio de Villa Canales (Guatemala).

Comunidad barrio los Hornitos, la población de los Hornitos en su mayoría son originarios de Barberena Santa Rosa, el idioma que predomina es el español. En la comunidad Los Hornitos hay 308 familias, 743 hombres y 1108 mujeres en la comunidad el total un 75% son jóvenes. El tamaño promedio es de 6 personas por familia, el nivel educativo de esta población es educación primaria, por igual hombres y mujeres. Se encuentra a 1 kilómetro del centro del municipio con una extensión territorial de kilómetros, con clima tropical, contando con medios de vida en agricultura, albañilería, tortillería, jornales o prestación de la mano de obra y la migración. Cuentan con vías de comunicación aérea y terrestre, el acceso a la comunidad vía terrestre es a través de vehículo de dos y cuatro ruedas, contando con calles pavimentadas y con 3 vías de acceso la localidad.

1.1.2 Social

La comunidad de los Hornitos cuenta con una población de 308 familias, 743 hombres y 1108 mujeres en la comunidad el total un 75% son jóvenes, y 150 viviendas según censo 2017 del Centro de Salud del distrito de Barberena, cuenta con el nivel pre primario, primario y básico por telesecundaria como servicio educativo para los pobladores de la comunidad, en comunidad Los Hornitos, existen organizaciones tales como alcaldes auxiliares integradas por Nery Jiménez, Mario Oliva Salvador, Baldomero Aguilar y Marvin Jiménez y directiva de mujeres integrada por Esperanza Marroquín como presidenta, Sandra Nineth Jiménez como vicepresidenta, Marta Julia Rodríguez, Floridalma Barillas, Marta Cruz Jiménez ambas como vocales, actualmente son las organizaciones que están en función, no cuentan con Comité Comunitario de Desarrollo. En cuanto a su etnia hay mestizos y Xincas, barrio los Hornitos cuenta con una institución educativa sector básico, el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Barrio Los Hornitos, comprende de dos jornadas, en donde en jornada matutina asisten 120 alumnos de educación primaria y jornada vespertina atiende a 89 alumnos que estudian nivel Básico por telesecundaria, la jornada matutina es del sector oficial y la jornada vespertina cuenta con recursos del Ministerio de Educación.

En cuanto a servicios de salud actualmente los pobladores de esta comunidad asisten al Centro de Convergencia del primer nivel de atención en salud, ubicado en Cantón Utzumazate, según territorialidad constituida por Área de Salud de Santa Rosa, de igual manera según la necesidad también asisten al Centro de Salud distrito Barberena que corresponde al segundo nivel de atención en salud, los cuales refieren si no hay resolución al Hospital Regional de Cuilapa, Santa Rosa. Cuenta además la comunidad con 3 iglesias evangélicas, 2 panaderías y 3 tiendas de insumos de primera necesidad.

Dentro de la cultura de la comunidad cada quien asiste a las iglesias según sus creencias, celebran día de la antorcha el 14 de septiembre, donde los pobladores organizan el viaje a otro departamento a nivel nacional y desde ese lugar traen la antorcha hacia la comunidad donde la mayoría de los pobladores la esperan hasta la media noche, el 1 de noviembre de cada año por costumbres del día de los santos salen a recorrer las calles los famosos canchuleros, (hombres con vestimenta de mujer), dentro de sus celebraciones están además la navidad, año nuevo, semana santa, hace 5 años atrás sacaban procesión pero esa tradición ya está perdida según cuenta doña Esperanza Marroquín presidenta de directiva de mujeres de la comunidad.

1.1.3 Historia

El señorío Xinka fue un grupo social cuya sinonimia dentro del contexto etnográfico del país se presenta con su caracterización diferente a parte totalmente dentro del concepto maya, su gobierno estaba dentro de la estructuración de un imperio cuyo cabeza de Capul era Tonantel, Hixi-na-pari, o sea la piedra del sol y su consejo integrado por los gobernantes de los cacicazgos de Tepeado Atiquipaque, Nixtipaque, sinacatan y Corlajabaj, se escribe Xinka porque el idioma maneja solo dos fonemas, la X y la K, esto fue lo que se logró oficializar en la lucha emprendida para que se reconociera como idioma vivo. Los Xincas fueron los únicos que usaron flechas y lanzas envenenadas.

Barrio los Llanos pertenece al municipio de Barberena del departamento de Santa Rosa. Según la historia Barberena es un apellido, originario de Orevegui, ayuntamiento de Beatriz Arana, del partido judicial de Pamplona. El real tribunal de Navarra, reconoció en 1719 la nobleza de don José y don Antonio de Barberena por lo que lleva el apellido de éste último. Corral de Piedra, los pipiles le decían Corlaj Abaj, que quiere decir lugar de muchas piedras, en el idioma xinka: corral es Amay, cerco y piedra Hixi.

En el año de 1879 le llamaron San José de Barberena, luego el General Justo Rufino Barrios pasando por este paraje pregunto por su nombre y dispuso cambiárselo por el apelativo de su secretario privado don José.

Fue elevado a la categoría de municipio por medio del decreto gubernativo del 20 de diciembre del año 1879 y se le asigna como santo patrono al patriarca señor San José.

En la actualidad su nombre eclesiástico ya no se usa, perdió su hegemonía y entra a funcionar su nombre oficial Barberena, en el departamento de Santa Rosa.

Primeros habitantes en el área de Barberena, se asentaron los pipiles, pero estos descendientes mayas y reducto de la hecatombe de Tulan son desplazados por la nación de los Singuas y fueron ellos los indómitos guerreros de Tonantel.

El primer alcalde de 1879 don Manuel García Monterroso, primer cura don Benito Cancino, las primeras familias los Navarro, los Morales, los Romero, los García, los Castañeda, los Valenzuela, los Estrada, los Ávila, los Saldaña, los Herrarte y los Enríquez.

Dentro de sus monumentos históricos está el Kiosco, la pila de las Cinco Calles, El Zapatón, la casa de los Espiñeiras, la Iglesia parroquial, el templo minerva.

Sus barrios son El Tancón, los Hornitos, la Castellana, El Avispero, Las Estrellas, El Talpetate, El Cerrito de la Cruz, el Centro la Iglesia y el Zapotillo.

El barrio los Hornitos, nos dice don Cesar Gilberto Flores, en su libro Barberena en la Historia lleva ese nombre como consecuencia a que la gente de por allí elaboraban mucho pan de maíz, semitas y marquesote.

Sus primeros pobladores doña Pascuala Lutin, Cayetano Escobar, Cecilio Arrecís, Bernado Escobar, Carmen Castañeda, Paulo Arrecís y Herlindo Aguilar, actualmente se encuentra colindando con barrio los Llanos.

El barrio los Hornitos, cuenta doña Esperanza Marroquín que era un montarral, guatal y potrero solo existía una cancha deportiva de balón pie y le tenían el nombre de Los llanos de don Goyo por el primer habitante de ese lugar que solo vivía en el lugar con permiso del dueño de la extensión este era don Cristóbal Romero, allí antes de que llegaran a comprar los de Anacafé, la tradición de los que vivían en el lugar era de hacer una celebración de la temporada de volar barriletes el en campo y hacían practicas del tiro al blanco. Sus primeros habitantes fueron Antonio Mendoza, Amparo Romero, Cleofas Lutin, Don Canuto, Tereso Pérez, Güina Vino. Dentro de los sucesos que enmarcan están la pavimentación de las calles, algo que esperaban con tantas ansías porque los pasos eran zanjones, estos fueron pavimentados en periodo de gobierno local del municipio por el señor Rubelio Recinos Corea en el año 2004, agregándole drenajes y alumbrado público para toda la comunidad, gestionado por doña Flavia, don Alfonso, doña Josefina y doña Victoria que en su momento en ese año funcionaban como Comité Comunitario de Desarrollo, quienes lucharon por el mejoramiento de la comunidad.

1.1.4 Económico

Dentro de los medios para subsistir esta la siembra de cultivos según la temporada, tales como maíz, frijol, ejote, ayote, güisquil, camote, leguminosas, los cuales son comercializados dentro del mismo municipio y para el consumo personal, la finca el Hato, las Flores y Anacafé son fuentes laborales ya que en cada lugar siembran y cosechan por lo que generan fuentes de trabajo para los pobladores de la comunidad, al igual que las demás comunidades no tiene una posición económica dentro del municipio porque las comunidades son generadoras de sus cultivos pero según la estación del año y el clima puede variar la cosecha.

Dentro de los medios de comunicación masiva cuenta la comunidad vía televisiva porque se cuenta el municipio con dos canales locales Jesús TV canal 98, Canal 99 Estudio Visión además de redes de cable local y de empresas tales como Claro y Tigo, radial el municipio cuenta con dos emisoras radiales las cuales tiene cobertura para la comunidad, vía telefónica a través de celulares personales e internet a través de servicios y de recargas, en cuanto vías de acceso a la comunidad hay transporte terrestre, vehículos de cuatro ruedas, tuctuc los más comunes.

. Entre los productores se encuentra una variedad de los productos;

- ✓ Frijol negro
- ✓ Maíz
- ✓ Limón
- ✓ Café
- ✓ Pacaya
- ✓ Banano
- ✓ Pastos naturales para pastoreo
- ✓ Papaya
- ✓ Aguacate

1.1.5 Política

Para las elecciones de gobierno la población participa cada cuatro años y elige a su alcalde municipal, dentro de las organizaciones locales solo cuenta actualmente con el Comité Comunitario de Desarrollo, cuatro alcaldes auxiliares y una directiva de mujeres. Las organizaciones participan en gestiones de mejoramiento y apoyo a la comunidad.

1.1.6 Filosófica

La comunidad cuenta con tres iglesias de religión evangélica cristiana a donde acuden como miembros los pobladores según la ideología que practica, los demás asisten a la iglesia católica del municipio, los pobladores practican valores de respeto, solidaridad y apoyo, aunque con algunas diferencias pero eso fortalece a la comunidad, basados en su religión existen principios propios de cada familia los cuales ayudan a una buena convivencia tanto interna como externa, la vida social de los pobladores se basa en el respeto de lo que es propio de cada familia, la

convivencia familiar la practican saliendo de paseo y en actividades educativas del centro educativo Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Los Hornitos donde involucran a la comunidad a que participe en la educación de los estudiantes, fomentando valores apreciados y practicados en la convivencia familiar y social.

1.1.7 Competitividad

El municipio de Barberena cataloga a la comunidad de los Hornitos como barrio, teniendo además alrededor la comunidad comunidades colindantes tales como al norte con el cerrito de la cruz, al este con barrio el tanque, al oeste con barrio los Llanos, al sur con finca El Hato, las comunidades mencionadas cuentan con sus propias siembras y productos para el consumo por lo que no existe competitividad, por que viven en similares condiciones y necesidades.

En cuanto a instituciones educativas a la cual se plantea trabajar durante el Ejercicio Profesional Supervisado solamente en barrio el Tanque del municipio de Barberena existe el Instituto por Cooperativa Raúl Álvarez Del Cid quienes prestan servicios de nivel medio básico por cooperativa, a diferencia del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Los Hornitos que es diferente curricula de estudio y éste es público.

1.2 Institucional

1.2.1 Identidad institucional

1.2.1.1 Nombre: Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Barrio Los Hornitos.

1.2.1.2 Localización geográfica: barrio Los Hornitos, municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa.

1.2.1. 2.1 Vías de acceso: se puede acceder por la carretera interamericana hacia el Salvador a la altura del kilómetro 55, con dos vías de acceso.

1.2.1.3 Visión:

Ser una institución educativa líder en el campo de la formación integral con equidad de géneros de los niños, niñas y jóvenes, utilizando su idioma materno y su cultura para impartir los temas aplicando una metodología activa innovadora, que pretende formar ciudadanos con liderazgo positivo, capaces de reflexionar, dialogar, para poder desempeñarse eficazmente y responder a las necesidades, problemas e intereses de la sociedad en que están inmersos, que actúen con eficiencia para mejorar significativamente el nivel de vida de sus compañeros, familiares y

vecinos de la comunidad y en un futuro no muy lejano poder superarse ayudándose mutuamente.(Proyecto Educativo Institucional, año 2015).

1.2.1.4 Misión:

Ser una institución educativa líder en el campo de la formación integral con equidad de géneros de los niños, niñas y jóvenes, utilizando su idioma materno y su cultura para impartir los temas aplicando una metodología activa innovadora, que pretende formar ciudadanos con liderazgo positivo, capaces de reflexionar, dialogar, para poder desempeñarse eficazmente y responder a las necesidades, problemas e intereses de la sociedad en que están inmersos, que actúen con eficiencia para mejorar significativamente el nivel de vida de sus compañeros, familiares y vecinos de la comunidad y en un futuro no muy lejano poder superarse ayudándose mutuamente.(Proyecto Educativo Institucional, año 2015)

1.2.1.5 Objetivos:

Los objetivos del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos hacen hincapié en los siguientes procesos: proceso interactivo, participativo, democrático y formativo que se realiza con participación dinámica entre estudiantes, docentes, padres y madres de familia, autoridades y miembros de la comunidad.

Proceso interactivo porque las acciones del proceso educativo, prevén la construcción de conocimientos y desarrollo de habilidades mediante relaciones dinámicas con los diferentes sujetos y elementos concretos de su entorno y además, se establece una dinámica entre los participantes de la escuela y la comunidad para integrar los aprendizajes y experiencias y aprovecharlas en la formulación de estrategias que permitan la superación social, económica y cultural del entorno.

Proceso participativo porque cada una de las personas involucradas en el proceso educativo del centro de Telesecundaria trabaja de manera coordinada en la organización de las actividades escolares de promoción social.

Proceso democrático ya que el aprendizaje individual del educando se integra en un trabajo colectivo en el que todos se ayudan recíprocamente, motivados por el afán solidario de aprender.

Todos los integrantes del proceso participan en la toma de decisiones y la distribución de funciones y actividades.

Proceso formativo porque el estudiantado sentirá el deber solidario de permanecer en la comunidad, con el fin de ayudar a mejorar las condiciones de vida de los habitantes, como resultado de la interacción entre quienes participan de la información recibida por medio de los programas de televisión y los materiales impresos, y como efecto de la actividad educativa. Esta propicia la adquisición de conceptos, valores, actitudes, hábitos y habilidades deseables dentro de un proceso dinámico de construcción individual y social.(Proyecto Educativo Institucional, año 2015).

1.2.1.6 Principios:

Tomando como base legal, la Ley de Educación Nacional y lo contenido en el Artículo No. 1 referente a los Principios de la Educación en Guatemala, el Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Barberena, Santa Rosa, respeta y desarrolla acciones que hacen cumplir con los principios que la Ley de Educación establece:

- ✓ Es un derecho inherente a la persona humana y una obligación del Estado.
- ✓ Respeto a la dignidad de la persona humana y el cumplimiento efectivo de todos sus derechos.
- ✓ Tiene al educando como centro y sujeto del proceso educativo.
- ✓ Está orientada al desarrollo y perfeccionamiento integral del ser humano a través de un proceso permanente, gradual y progresivo.
- ✓ En ser un instrumento gradual que coadyuve a la conformación de una sociedad justa y democrática.
- ✓ Se define y realiza en un entorno multilingüe, multiétnico y pluricultural en función de las comunidades que la conforman.
- ✓ Es un proceso científico, humanístico, crítico, dinámico, participativo y transformador.
(Proyecto Educativo Institucional, año 2015)

1.2.1.7 Valores:

El Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, del municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa, con base en lo anterior, respeta, hace suyos los principios y

hace esfuerzos por que se hagan valer. Adaptados al trabajo de la institución se expresan los valores de la siguiente forma:

- ✓ Respeto
- ✓ Compromiso
- ✓ Responsabilidad
- ✓ Confianza
- ✓ Solidaridad
- ✓ Trato familiar y cordial
- ✓ Trabajo en equipo
- ✓ Dedicación y esfuerzo
- ✓ Espíritu crítico
- ✓ Gusto por el trabajo bien hecho
- ✓ Innovación (Proyecto Educativo Institucional, año 2015)

1.2.1.8 Organigrama

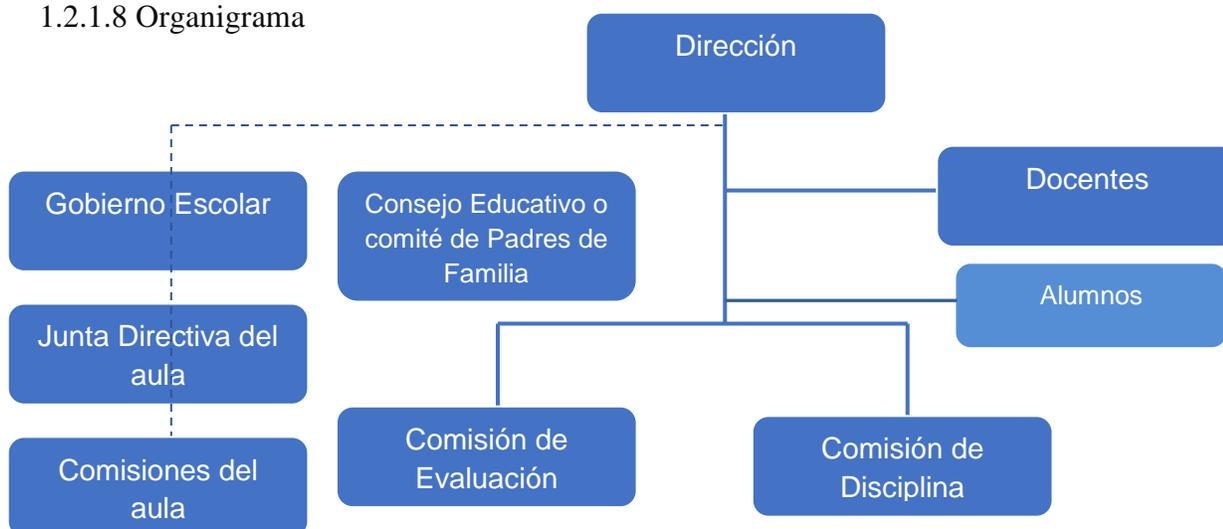


Figura 1 Organigrama institucional. Fuente: (Proyecto Educativo Institucional, año 2015)

1.2.1.9 Servicios que presta

De carácter educativo, social y garante de un servicio laico y gratuito en horario vespertino; impartiendo los grados de primero, segundo y tercero del nivel medio, ciclo básico.

1.2.2 Desarrollo histórico

1.2.2.1 Fundación

Artículo 15. Creación de los Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria se fundamenta en el Acuerdo Ministerial No. 675 de fecha 19 de agosto de 2003 y norman sus actividades técnicas, administrativas y docentes, conforme lo establecido en el Acuerdo Ministerial No. 1129 (Reglamento de Telesecundaria) de fecha 15 de diciembre de 2003.

El Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa, fue fundado en enero del año 2010. Fundado por: la Licenciada Gladis Moreira del Cid de Corado. Resolución número Entrega educativa 110-2009.(Proyecto Educativo Institucional, año 2015)

1.2.2.2 Fundadores

Administrador señor Santos Moran y el Dueño de la finca Ingeniero Cristian Rasch Topke en el año 2009 luego inician los trámites legales lo cual se fue encomendado a la profesora Gladis Angélica Moreira del Cid y la Profesora Blanca Noemí Palacios Aifan.

1.2.2.3 Relato cronológico

Nace la idea de darles una Educación básica a los hijos de los peones que habitan y trabajan en la finca en platica el Licenciado Jorge Ochoa el administrador señor Santos Moran y el Dueño de la finca Ingeniero Cristian RaschTopke en el año 2009 luego inician los trámites legales lo cual se fue encomendado a la profesora Gladis Angélica Moreira del Cid y la Profesora Blanca Noemí Palacios Aifan en acompañamiento legal pedagógico Licenciado Jorge Ochoa quienes dieron impulso a su creación luego de recopilar la documentación pertinente se presenta toda la papelería a la Dirección Departamental de Educación de Santa Rosa, Director Departamental en ese entonces Licenciado Genri Adeldo Salazar quien indico a que áreas se debía llevar el expediente; siendo todo este efectivo se recibe la llamada el día 16 de noviembre

que el establecimiento era una realidad con la Resolución No. 110-2009 de fecha 02 de noviembre de 2009, con el nombre de: Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Finca El Hato y porque el plantel funcionaria en el edificio de la Escuela Privada Rural Mixta Finca El Hato, inicia sus labores educativas, Profesora: Gladis Angélica Moreira del Cid de Corado el 2 de enero de 2010 atendiendo la dirección y el grado de primero básico con una cantidad de 26 alumnos, quienes dieron vida al centro educativo que hoy en día tiene la cantidad de 96 alumnos y dos docentes y una directora y debido a procesos administrativos y por reestructuración el Ministerio de Educación a través de la Dirección Departamental de Educación de Santa Rosa decide trasladar en el inicio del año 2018 al Instituto Nacional de Educación de Básica de Telesecundaria para el barrio los Hornitos y se anexa en horario vespertino a Escuela Oficial Rural Mixta barrio los Hornitos, direccionada por los mismos docentes.

Creación del Programa de Nivel medio de Telesecundaria en Guatemala se inicia con la firma del Acuerdo de Cooperación en Materia de Educación a Distancia entre la Secretaría de Educación Pública de los Estados Unidos Mexicanos y los Ministerios de Educación de la República de Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Belice, Costa Rica y El Salvador; este convenio se firma en el año de 1996.

Con el Acuerdo Ministerial No. 39 de fecha 3 de marzo de 1998, se autoriza la creación del Programa de Telesecundaria, el cual permite el funcionamiento de Institutos Oficiales de nivel medio –Ciclo de Educación Básica- por televisión, con apoyo de materiales escritos para alumnos y docentes, los cuales funcionarán en forma experimental por el término de cinco años.

Al final de estos cinco años, a través de las instancias correspondientes, se comprueba el logro de los fines y objetivos establecidos en el Acuerdo No. 39-98, por lo que cumplido el tiempo de experimentación y siendo su existencia una necesidad sentida en las poblaciones escolares, se

aprueba el Acuerdo Ministerial No. 675 de fecha 19 de agosto de 2003 para la creación permanente de Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria.

Con este acuerdo Telesecundaria deja de ser un Programa y pasa a la categoría de Instituto Nacional. Telesecundaria se sustenta en las leyes vigentes del país a partir de la Constitución Política de la República de Guatemala, máxima ley que garantiza el derecho de educación a los habitantes de la República, la que en su contenido en los artículos del 71 al 74 establece que la educación del nivel básico es un derecho y obligación del estado.

Acuerdo Ministerial número 39-1998, Guatemala, 3 de Marzo de 1998

Artículo 1°. Autoriza la creación del Programa Telesecundaria, el cual permitirá el funcionamiento de institutos oficiales de nivel medio -Ciclo de Educación Básica- por televisión, con apoyo de materiales escritos para alumnos y docentes. Estos establecimientos funcionarán en forma experimental por el término de cinco años y estarán ubicados en edificios escolares utilizando la infraestructura, mobiliario, equipo y demás en seres existentes, o en inmuebles comunales acondicionados para dicho fin.

Artículo 2° El Ministerio de Educación, a través de la Dirección de Sistema de Mejoramiento de Adecuación Curricular, elaborará el Reglamento que normará las actividades referidas a los siguientes aspectos:

- a. Plan de Estudios y contenidos programáticos.
- b. Métodos y técnicas de enseñanza- aprendizaje y evaluación
- c. Organización de establecimientos y funcionamiento de personal docente y técnico administrativo.
- d. Organización de jornadas de trabajo y horarios, así como la calendarización de actividades.

La Dirección General de Calidad educativa del Ministerio de Educación, con el fin de elevar la cobertura educativa en el ciclo de educación básica del nivel medio sector oficial, con el apoyo

del Banco Mundial, emite la creación del instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria plan diario.

Con fundamento en el Artículo 74 de la Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 21,22,23,33,34,35,36,37,39,40,41,42, de la Ley de Educación Nacional. Decreto 12-91 del Congreso de la República de Guatemala. Acuerdo Ministerial 675-2003. Acuerdo Ministerial 1129-2003. Reglamento del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria.

Resuelven autorizar la creación y funcionamiento Técnico Pedagógico y Administrativo del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, ubicado en finca el Hato del municipio de Barberena del departamento de Santa Rosa, para impartir de manera escalonada iniciando con el primer grado del ciclo básico plan diario jornada vespertina a partir del cuatro de enero del año dos mil diez.

El pensum de estudios autorizado para el ciclo, es el establecido en el Capítulo VII, artículo 60 del Acuerdo Ministerial número 1129 de fecha 15 de diciembre del año 2003.

El personal será acreditado por las autoridades educativas administrativas que cumplan con normas y horarios establecidos para el funcionamiento efectivo del centro educativo.

En el Artículo 4, iniciará sus funciones en las instalaciones de la Escuela de Primaria Rural Mixta. Ubicada en finca el Hato municipio de Barberena del departamento de Santa Rosa, resolución que firma el Licenciado Genri Adolfo Salazar García, director departamental de Educación, Santa Rosa.

Haciendo la salvedad que en la actualidad a partir de enero del año 2018 llega resolución por parte del Ministerio de Educación de Guatemala a través de la Dirección Departamental de Educación de Santa Rosa , a la directora Profesora de Enseñanza Media Gladis Angélica Moreira Del Cid , en donde se dicta traslado del Instituto Nacional de Educación Básica de

Telesecundaria que estaba ubicado en Finca El Hato pasa a formar parte del Barrio Los Hornitos y que funcionara en jornada vespertina en la Escuela Oficial Rural Mixta barrio Los Hornitos y se denominara para entonces Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos del municipio de Barberena Santa Rosa.

1.2.3 Usuarios:

1.2.3.1 Tipos

Jóvenes del área urbana y rural del casco municipal de Barberena.

1.2.3.2 Características y condiciones

Usuarios comprendidos en las edades de 13 a 18 años, si desea ingresar una persona de mayor edad es aceptado.

1.2.3.3 Situación económica

Los estudiantes son de escasos recursos económicos.

1.2.4 Infraestructura.

1.2.4.1 Área total.

El Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Barrio Los Hornitos actualmente no cuenta con edificio propio lo cual está pendiente de gestión, utilizando de forma provisional en jornada vespertina, las instalaciones de la Escuela Oficial Rural Mixta Los Hornitos.

El terreno en su totalidad comprende 6,698.66 metros, de ese total.

1.2.4.2 Área construida.

Del 100% del área del terreno que comprende la ubicación del instituto está construido en un 90%, 10% área recreativa

1.2.4.3 Área descubierta.

El área descubierta ocupada como área recreativa y escenario y el área totalmente comprende un 10%.

1.2.4.4 Ambientes y destino

De los tres módulos que comprende el establecimiento educativo cuenta con seis salones de clase, donde el instituto ocupa tres de los seis, también posee un aula pequeña que está en la entrada al establecimiento y allí funciona la dirección de la jornada matutina, posee un área para sanitarios de docentes, alumnos y alumnas.

1.2.4.5 Estado de conservación

La construcción del establecimiento está en buenas condiciones a excepción del área de sanitarios y recreativa que necesitan mantenimiento; los salones de clases se encuentran en mejores condiciones.

1.2.4.6 Locales disponibles

Cuenta con tres salones de clase ya que la cantidad de alumnos no da para cubrir todos los salones.

1.2.4.7 Condiciones y usos

El total de aulas pueden ser utilizadas aunque principalmente la que es utilizada por el segundo grado de básico la ventana no cuenta con vidrios y necesita algunas reparaciones por lo que sí existe suficiente ventilación. En el área destinada a los sanitarios se encuentra en uso los tres sanitarios, es ventilada pero necesita remozamiento.

1.2.5 Proyección social

El Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, cuenta con actividades interactivas comunitarias, promoviendo el desarrollo educativo en estudiantes y su integración a la sociedad.

El estudiante constituye el centro de la acción educativa, pues los fines y procesos de la educación básica están encaminados a su desarrollo, su formación, que logra a través de su proceso de aprendizaje interactivo.

1.2.6 Finanzas

1.2.6.1 Presupuesto

El Instituto Nacional de Telesecundaria jornada vespertina barrio Los Hornitos, municipio de Barberena departamento de Santa Rosa cuenta con el financiamiento proporcionado por el Ministerio de Educación el cual es utilizado para cubrir las diferentes actividades, necesidades y mantenimiento de dicha institución. Así mismo cuenta con otros ingresos que son donados por Organizaciones no Gubernamentales, Ministerio del Medio Ambiente y otras entidades.

1.2.6.2 Análisis de flujo económico

El comité de apoyo, la directora y el presidente del gobierno estudiantil del instituto, tienen a su cargo el manejo y control de los ingresos y egresos que se generen a través de actividades de diversa índole, donaciones económicas, materiales o tecnológicas, para el servicio y uso exclusivo del instituto, debiendo establecer los registros correspondientes en libros previamente autorizados para el efecto.

1.2.6.3 Fuente de obtención de los fondos

El Ministerio de Educación aporta el pago de los docentes mensualmente todas por contrato, pendientes al traslado como renglón permanente, la municipalidad aporta recursos según necesidades específicas y padres de familia aporta una sola cuota para gastos de energía eléctrica.

1.2.6.4 Patrocinadores

No cuenta

1.2.6.5 Venta de bienes y servicios

No cuenta

1.2.6.6 Cartera de cuentas por cobrar y pagar

No cuenta

1.2.6.7 Acceso a créditos

No cuenta

1.2.6.8 Previsiones

No cuenta

1.2.7 Política laboral

1.2.7.1 Proceso para contratar personal

El proceso la contratación es por medio del Ministerio de Educación a través de la Dirección Departamental de Educación en oficina de Recursos Humanos.

1.2.7.2 Perfiles para los puestos

Perfil de cada miembro de la organización administrativa:

a. Directora:

La participación en el proceso educativo del centro.

Se identifican con los ideales de la modalidad telesecundaria.

Valoran el rol de la familia en la sociedad actual.

Se han organizado de manera pluralista y representativa.

Participan en la toma de decisiones y contribuyen en la elaboración puesta en marcha y evaluación, de los planes, programas y proyectos educativos locales.

Colaboran coordinadamente con el docente y otros miembros de la comunidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje, compartiendo sus valores, conocimientos, experiencias y habilidades.

Fomentan en la familia el respeto a las personas y a los pueblos sin discriminación de ninguna clase.

Garantizan la incorporación y permanencia de sus hijos e hijas en el sistema educativo.

b. Docentes:

El técnico especializado en Telesecundaria: desempeña funciones administrativas y docentes, es Profesor de Enseñanza Media en Pedagogía y Administración Educativa y las cualidades que lo identifican son: conocer los propósitos de la educación secundaria, habilidad intelectual en escritura, lectura e investigación, facilitación para guiar procesos de aprendizaje, identidad profesional y ética, liderazgo y comunicación efectiva, capacidad de organización y trabajo en equipo, habilidades para la promoción comunitaria, conocimiento del idioma materno de la localidad de trabajo e iniciativa para incorporarse a procesos auto formativos y autodidácticos.

1.2.7.3 Procesos de capacitación

El Ministerio de Educación convoca a capacitación a los docentes de los institutos una vez al año. El director asiste con más frecuencia en el departamento o fuera de él.

1.2.8 Administración

1.2.8.1 Planeamiento

Los docentes planifican de acuerdo a la materia que imparte lo hace de forma anual y luego desglosa bimestralmente. Cuentan con Currículo Nacional Base y se adapta a la planificación para beneficio de la población estudiantil. Cuenta el establecimiento educativo con Proyecto Educativo Institucional actualizado hasta 2015 y Plan Operativo Anual.

1.2.8.2 Organización

La administración se realiza de forma jerárquica, respetando el respectivo organigrama, así mismo dentro de la institución están organizados por comisiones para distribuirse el trabajo y de esta manera que su trabajo sea eficaz y eficiente, algunas de las comisiones son finanzas, deportes, cultura, evaluación, además de contar con Gobierno escolar que es elegido anualmente al igual que directiva de padres de familia.

1.2.8.3 Coordinación

La directora coordina todas las actividades dentro del centro educativo en conjunto con los encargados de cada comisión.

1.2.8.4 Control

Se realiza por medio de reuniones mensuales para verificar el avance de los estudiantes, corregir y prevenir problemas que se puedan presentar dentro de la institución y bimestral con padres o encargados, existiendo para el efecto un plan anual para las actividades de esta índole, de igual manera el establecimiento cuenta con un reglamento interno el cual es conocido por la comunidad educativa para su cumplimiento, la directora del centro educativo personalmente lleva control de los expedientes de los estudiantes.

1.2.8.5 Supervisión

La directora visita constantemente las aulas para monitorear el desempeño docente y se reúne de forma mensual con sus catedráticos para hacer las respectivas observaciones las cuales servirán para mejorar la calidad educativa, además de contar con visitas periódicas de la Coordinadora Técnica Administrativa a nivel municipal, encargada de supervisar las actividades docentes.

1.2.9 Ambiente institucional

1.2.9.1 Clima laboral

Es lleno de armonía, y respeto tanto maestros como estudiantes mantienen una buena comunicación y los docentes juntamente con la directora se apoyan mutuamente.

1.2.9.2 Relaciones interpersonales.

La relación social que se manifiesta en este centro educativo está basada en la comunicación, docente, alumnos y padres de familia; esto permite que logren los objetivos pretendidos en beneficio de los estudiantes y el establecimiento.

1.2.9.3 Trabajo en equipo

En el instituto los docentes son muy unidos y se ayudan mutuamente a lograr sus objetivos y esto se puede observar también porque manifiestan entusiasmo y realizan sus tareas en forma grupal.

1.2.9.4 Sentido de pertenencia

Los docentes y directora les dan cariño, seguridad y confianza a los estudiantes y estos manifiestan mucho afecto hacia los maestros lo cual hace que el ambiente sea agradable se puedan integrar a la sociedad fácilmente y exista comunicación y confianza para solucionar problemas que puedan afectar el desempeño de los alumnos.

1.2.9.5 Compromiso

Cada miembro del instituto cumple con sus obligaciones y respeta normas y reglas estipuladas, esto permite tener una formación integral y que todo lo que se proponen lo alcancen de manera correcta, evidenciando sus logros. Por lo que están comprometidos con su trabajo.

1.2.9.6 Liderazgo

La directora es una líder democrática, porque pide consenso a sus compañeros al momento de tomar decisiones tomando en cuenta las diferentes opiniones para decidir entre las más acertadas, también en el trato a sus compañeros no discrimina a ninguno.

1.2.10 Curriculum

A nivel de curriculum, el área de educación se desarrolla de conformidad con los principios fundamentales del Curriculum Nacional Base, establecido para la educación básica en todo el país.

1.3 Listado de deficiencias, carencias identificadas

- ✓ Servicios sanitarios en mal estado.
- ✓ Falta de un botiquín.

- ✓ Falta de recipientes para la clasificación de la basura.
- ✓ Inexistencia de guía y/o manuales sobre cuidado del medio ambiente y la reutilización de desechos sólidos específicamente el plástico.
- ✓ No se cuenta con un sistema de purificación de agua.
- ✓ Carece de conocimientos prácticos sobre el cuidado del medio ambiente
- ✓ Falta de guardián
- ✓ Carencia de edificio propio
- ✓ Inexistencia de un plan de contingencia ante desastres naturales
- ✓ Carencia de mobiliario de oficina

1.4. Problematización de las carencias

1.4.1 Tabla carencia – problema

Carencias	Deficiencias
✓ Servicios sanitarios en mal estado.	✓ ¿Qué hacer para reparar los servicios sanitarios? ✓
✓ Falta de un botiquín.	✓ ¿Cómo gestionar la carencia de insumos para la salud?
✓ Falta de recipientes para la clasificación de la basura.	✓ ¿Cómo evitar que en el patio del instituto ya no exista basura regada?
✓ Inexistencia de una guía y/o manual sobre cuidado del medio ambiente y la reutilización de desechos sólidos específicamente el plástico.	✓ ¿Cómo solucionar la inexistencia de una guía sobre reutilización de desechos plásticos?
✓ No se cuenta con un sistema de purificación de agua.	✓ Cómo solucionar la falta de sistema de purificación de agua?

✓ Carece de conocimientos prácticos sobre el cuidado del medio ambiente.	✓ ¿Cómo fortalecer la enseñanza aprendizaje sobre el medio ambiente en docentes y estudiantes?
✓ Falta de guardián	✓ ¿Cómo solucionar la falta de guardián en el establecimiento educativo?
✓ Carencia de edificio propio	✓ ¿Qué hacer para tener un edificio propio?
✓ Inexistencia de un plan de contingencia ante desastres naturales.	✓ ¿Cómo hacer para tener un plan de contingencia ante desastres naturales?
✓ Carencia de mobiliario de oficina	✓ ¿Cómo solucionar la falta de mobiliario de oficina?

Tabla número 1/ Listado de Carencias.

1.4.2 Hipótesis acción

Problema	Hipótesis-Acción
✓ ¿Qué hacer para reparar los servicios sanitarios?	✓ Si se gestionan sanitarios nuevos y artículos de limpieza necesarios, entonces se logrará tener un servicio de sanitarios en buen estado.

- ✓ ¿Qué gestionar la carencia de insumos para las salud?
- ✓ ¿Cómo evitar que en el patio del instituto ya no exista basura regada?
- ✓ ¿Cómo solucionar la inexistencia de una guía sobre reutilización de desechos plásticos?
- ✓ ¿Cómo solucionar la falta de guardián en el establecimiento educativo?
- ✓ Si se adquiere medicina, entonces se puede implementar un botiquín en el establecimiento.
- ✓ Si se elabora una guía pedagógica sobre el cuidado y mejoramiento del medio ambiente y la reutilización de desechos plásticos, entonces podemos evitar la contaminación en el establecimiento a través de la clasificación de residuos y el aprovechamiento de los mismos por medio del reciclaje.
- ✓ Si se imparten capacitaciones sobre el cuidado y protección del medio ambiente entonces se mejora el proceso de enseñanza aprendizaje.
- ✓ Si las autoridades correspondientes apoyaran con la seguridad en el establecimiento, entonces se lograrían cubrir las necesidades de tener un

	guardián dentro del establecimiento.
✓ ¿Qué hacer para tener un edificio propio?	✓ Si se gestionan materiales y mano de obra se podrá construir un edificio para uso del establecimiento.
✓ ¿Cómo hacer para tener un plan de contingencia ante desastres naturales?	✓ Si se elabora el plan de contingencia entonces se tomaran medidas preventivas ante desastres naturales.
✓ ¿Cómo solucionar la falta de mobiliario de oficina?	✓ Si se hacen solicitudes a las entidades gestionando equipo de oficina, entonces se podrá cubrir dicha necesidad.

Tabla número 2/ Hipótesis acción

1.5 Selección del problema

1.5.1 Propuesta de intervención-proyecto

¿Cómo solucionar la inexistencia de una guía sobre reutilización de desechos plásticos?	Si se elabora una guía pedagógica sobre el cuidado y mejoramiento del medio ambiente y la reutilización de desechos plásticos, entonces podemos evitar la contaminación en el establecimiento a través de la clasificación de residuos y el aprovechamiento de los mismos por medio del reciclaje.
---	--

Propuesta de intervención del proyecto: contextualizado y consensado todo el enfoque investigativo se decidió que gracias al planteamiento del proceso de problematización y generación de hipótesis surge la alternativa de elaborar el proyecto titulado Guía pedagógica sobre clasificación de residuos y aprovechamiento del reciclaje para el mejoramiento del Medio ambiente, dirigido a los docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos. Esperando con ello contribuir al desarrollo formativo de todos los estudiantes del establecimiento en el cual se enfoca el Ejercicio Profesional Supervisado impulsado en esta oportunidad por el Centro Universitario de Santa Rosa.

1.6 Descripción de indicadores del problema

1.6.1 Análisis de viabilidad y factibilidad

Para que un proyecto sea viable y factible debe contar con las aceptaciones legales de la institución y contar con todos los recursos necesarios y adecuados para su ejecución. En relación al problema priorizado se ha tomado en cuenta los factores que producen y sus soluciones correctas, en el cual se puede realizar el análisis de viabilidad y factibilidad, para poder dar solución de manera correcta y eficiente a uno de los problemas detectados.

Indicador	Si	No
¿Se tiene por parte de la institución, el permiso para realizar el proyecto?	X	
¿Se cumplen con los requisitos necesarios para la autorización del proyecto?	X	
¿Existe alguna oposición para la realización del proyecto?		X

Tabla número 3/ Cuadro de análisis de viabilidad y factibilidad

Estudio Técnico

Indicador	Si	No
¿Está bien definida la ubicación de la realización del proyecto?	X	
¿Se tiene exacta idea de la magnitud del proyecto?	X	
¿El tiempo calculado para la ejecución del proyecto es el adecuado?	X	
¿Se tiene claridad de las actividades a realizar?	X	
¿Existe disponibilidad de los talentos humanos requeridos?	X	
¿Se cuenta con los recursos físicos y técnicos necesarios?	X	
¿Está claramente definido el proceso a seguir con el proyecto?	X	
¿Se ha previsto la organización de los participantes en la ejecución del proyecto?	X	
¿Se tiene la certeza jurídica del proyecto?	X	

Tabla número 4/ Estudio técnico**Estudio de mercado**

Indicador	Si	No
¿Están bien identificados los beneficiarios del proyecto?	X	
¿Los beneficiarios realmente requieren la ejecución del proyecto?	X	
¿Los beneficiarios están dispuestos a la ejecución y continuidad del proyecto?	X	
¿Los beneficiarios identifican ventajas de la ejecución del proyecto?	X	

Tabla número 5/ Estudio de mercado

Estudio económico

Indicador	Si	No
¿Se tiene calculado el valor en plaza de los recursos requeridos para el proyecto?	X	
¿Será necesario el pago de servicios profesionales?		X
¿Es necesario contabilizar gastos administrativos?		X
¿El presupuesto visualiza todos los gastos a realizar?	X	
¿En el presupuesto se contempla el renglón de imprevistos?	X	
¿Se ha definido el flujo de pagos con una periodicidad establecida?	X	
¿Los pagos se harán con cheque?		X
¿Los pagos se harán en efectivo?	X	
¿Es necesario pagar impuestos		X

Tabla número 6/ Estudio económico**Estudio financiero**

Indicador	Si	No
¿Se tiene claridad de cómo obtener los fondos económicos?	X	
¿El proyecto se pagará con fondos de la institución/comunidad intervenida?		X
¿Será necesario gestionar crédito?		X
¿Se obtendrán donaciones monetarias de otras instituciones?	X	
¿Se tendrán donaciones de personas particulares?	X	
¿Se realizaran actividades de recaudación de fondos?	X	

Tabla número 7/ Estudio financiero

Capítulo 2

Fundamentación teórica

2.1 Elementos teóricos

2.1.1 Ambiente

El medio ambiente o medioambiente es “el conjunto de componentes físicos, químicos, y biológicos externos con los que interactúan los seres vivos” (Ley de ambiente, 2010, p. 25). Respecto al ser humano, comprende el conjunto de factores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en su vida y afectarán a las generaciones futuras. Es decir, no se trata solo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como algunas de la cultura.

En el año 1984, la Asamblea General de Las Naciones Unidas creó La Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo que fue presidida por la Primer Ministro Noruega, la Señora Gro Harlem Brundtland.

La Comisión básicamente se centró en la relación existente entre el medio ambiente y el desarrollo económico que hasta ese momento eran vistos, por una buena parte de la sociedad mundial, como términos contradictorios. Existía entonces y continúa existiendo hoy la falsa creencia de que la preocupación por el medio ambiente significa una disminución en el desarrollo económico de los países.

2.1.1.1 Desarrollo histórico del concepto ambiental

1. Hipócrates (460-375 años antes de Cristo), en su obra Aires, aguas y lugares, resalta la importancia del ambiente como causa de enfermedad.
2. Thomas Sydenham (1624-1689) y Giovanni María Lancisi (1654-1720) formulan la teoría miasmática, en la que el miasma “es un conjunto de emanaciones fétidas de suelos y aguas impuras que son causa de enfermedad”.
3. En el siglo XIX, con Edwin Chadwick, William Farr (1807-1883), con la mortalidad de los mineros, John Snow (1813-1858) con Sobre el modo de transmisión del cólera, se

consolidan la importancia del ambiente en epidemiología y la necesidad de utilizar métodos numéricos.

2.1.1.2 Concepto del Medio ambiente

En la Teoría general de sistemas, un ambiente “es un complejo de factores externos que actúan sobre un sistema y determinan su curso y su forma de existencia”. Un ambiente podría considerarse como un súper conjunto en el cual el sistema dado es un subconjunto. Puede constar de uno o más parámetros, físicos o de otra naturaleza.

Estos factores externos son.

✓ Medio físico. geografía Física, Geología, clima, contaminación.

✓ Medio biológico.

1. Población humana: demografía.
2. Flora: fuente de alimentos o productores.
3. Fauna: animales consumidores primarios, secundarios, etcétera.

✓ Medio socioeconómico

1. Ocupación laboral o trabajo: exposición a agentes químicos y físicos.
2. Urbanización o el desarrollo cultural de cada familia
3. Desastres: guerras, inundaciones (precipitaciones).

Día Mundial del Medio Ambiente

El 5 de junio, se celebra globalmente el Día Mundial del Medio Ambiente. Este fue establecido por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1972. Es uno de los medios importantes por los cuales la Organización de las Naciones Unidas estimula la sensibilización mundial acerca del entorno.

2.1.2 Contaminación

a) Factores principales

En la actualidad existen altos niveles de contaminación causados por el hombre. Pero no solo este contamina, sino que también existen factores naturales que, así como benefician, también pueden perjudicar al entorno. Algunos de estos son:

- ✓ Organismos vivos
- ✓ Biocenosis
- ✓ El clima

La lluvia es elemental para el crecimiento vegetal, pero en exceso provoca ahogamiento de las plantas.

El viento sirve para dispersión del polen y semillas proceso benéfico para la vegetación, pero en demasía provoca erosión.

La nieve quema las plantas.

La luz solar es fundamental en la fotosíntesis.

El calor es necesario pero en exceso provoca sequía y esta, esterilidad de la tierra.

- ✓ Relieve

Existen relieves beneficiosos (como los montes repletos de árboles) y perjudiciales, como los volcanes, que pueden afectar el terreno ya sea por ceniza o por riesgo de explosión magmática.

Cualquier irregularidad ocurrida en la superficie terrestre forma el relieve. Por ende, puede dar lugar tanto a elevaciones como a hundimientos en el terreno. El relieve actual de la Tierra es resultado de un largo proceso. Según la teoría de la tectónica de placas, la litosfera está dividida en diversas placas tectónicas que se desplazan lentamente, lo cual provoca que la superficie terrestre esté en cambio continuo (teoría de la deriva continental). Un relieve alto provoca que las nubes y el viento no pasen, provocando que el lado afectado sea más árido.

- ✓ Deforestación

Es “un factor que en gran manera afecta a la tierra por que los árboles y plantas demoran mucho en volver a crecer y son elementos importantes para el medio ambiente” (Prado, 2012, p. 120).

Esta se combate pocas veces por medio de la reforestación.

- ✓ Sobreforestación

Este extremo también perjudicial al entorno, pues demasiada vegetación absorbe todos los minerales de la superficie donde se encuentra. De este modo el suelo se queda sin minerales suficientes para su propio desarrollo. Una manera de evitar esto consiste en utilizar la Rotación de cultivos adecuada a la zona.

- ✓ Incendios forestales

Se le denomina un tipo de deforestación con efectos adversos masivos y duraderos al terreno. La tierra que ha sido expuesta a incendio forestal demora cientos de años para volver a ser utilizable.

2.1.2.1 Causas de la contaminación ambiental

- ✓ Desechos sólidos domésticos
- ✓ Desechos sólidos industriales
- ✓ Exceso de fertilizante y productos químicos
- ✓ Tala de arboles
- ✓ Quema que provoque humo contaminante
- ✓ Basura
- ✓ El monóxido de carbono de los vehículos
- ✓ Desagües de aguas negras o contaminadas al mar o ríos

2.1.2.2 Tipos de la contaminación ambiental

- ✓ Contaminación del agua: es la incorporación al agua de materias extrañas, como microorganismos, productos químicos, residuos industriales, y de otros tipos o aguas residuales. Estas materias deterioran la calidad del agua y la hacen inútil para los usos pretendidos.
- ✓ Contaminación del suelo: es la incorporación al suelo de materias extrañas, como basura, desechos tóxicos, productos químicos, y desechos industriales. La contaminación del suelo produce un desequilibrio físico, químico y biológico que afecta negativamente las plantas, animales y humanos.

2.1.2.3 Contaminación ambiental según el contaminante

- ✓ Contaminación química: refiere a cualquiera de las comentadas en los apartados anteriores, en las que un determinado compuesto químico se introduce en el medio.
- ✓ Contaminación radiactiva: es aquella derivada de la dispersión de materiales radiactivos, como el uranio enriquecido, usados en instalaciones médicas o de investigación, reactores nucleares de centrales energéticas, munición blindada con metal aleado con uranio, submarinos, satélites artificiales, etc., y que se produce por un accidente (como el accidente de Chernóbil), por el uso o por la disposición final deliberada de los residuos radiactivos.
- ✓ Contaminación térmica: refiere a la emisión de fluidos a elevada temperatura; se puede producir en cursos de agua. El incremento de la temperatura del medio disminuye la solubilidad del oxígeno en el agua.
- ✓ Contaminación acústica: es la contaminación debida al ruido provocado por las actividades industriales, sociales y del transporte, que puede provocar malestar, irritabilidad, insomnio, sordera parcial, etcétera.
- ✓ Contaminación electromagnética: es la producida por las radiaciones del espectro electromagnético que afectan a los equipos electrónicos y a los seres vivos.
- ✓ Contaminación lumínica: refiere al brillo o resplandor de luz en el cielo nocturno producido por la reflexión y la difusión de la luz artificial en los gases y en las partículas del aire por el uso de luminarias o excesos de iluminación, así como la intrusión de luz o de determinadas longitudes de onda del espectro en lugares no deseados.
- ✓ Contaminación visual: se produce generalmente por instalaciones industriales, edificios e infraestructuras que deterioran la estética del medio.
- ✓ Contaminación ambiental industrial

La apertura de galerías mineras que favorecen las infiltraciones de sal potasa, por ejemplo, en el terreno; los gases tóxicos que se disuelven en el agua de las precipitaciones y la potencial ruptura

accidental de las canalizaciones de las industrias de transformación; los vertidos de aguas con metales pesados, cadmio, plomo, arsénico y compuestos orgánicos de síntesis; el almacenamiento deficiente de productos químicos; los gases de los escapes y aceites en la carretera de los transportes; la contaminación térmica por agua caliente de las centrales nucleares; el arrojamiento de desperdicios en el mar de los buques.

✓ Contaminación ambiental urbana

La relación del hombre con su ambiente se ha visto afectada también por el proceso urbanístico, lo que ha llevado a la destrucción de áreas verdes para dar paso a nuevas construcciones habitacionales, donde las áreas recreativas son cada vez más escasas.

La migración del campo a la ciudad trae consigo insuficiencia de servicios públicos (agua, luz, transporte) y bajo nivel de vida de un elevado porcentaje de la población urbana.

✓ Contaminación sonora

Consiste en los ruidos molestos provocados por los seres humanos que afectan la tranquilidad y salud de todos los seres vivos.

Principales causas.

- ✓ Ruido de los carros, aviones, helicópteros.
- ✓ Ruido de motores y máquinas industriales.
- ✓ Ruido de equipos electrónicos.
- ✓ Música a alto volumen (polladas, discotecas).
- ✓ Explosiones (minería, construcción civil, guerras).
- ✓ Contaminación visual

Es la ruptura del equilibrio natural del paisaje por la gran cantidad de avisos publicitarios o colores que por su variedad e intensidad afectan las condiciones de vida de los seres vivos.

Principales causas.

- ✓ Exceso de avisos publicitarios e informativos.
- ✓ Luces y colores intensos

- ✓ Cambios del paisaje natural por actividades humanas (campamentos petroleros, campamentos mineros, crecimiento de las ciudades, etcétera).

2.1.3 Residuos: es lo que se selecciona para ser reutilizado.

2.1.3.1 Clasificación de los residuos

- ✓ Residuos sólidos urbanos. Son los que se originan en las ciudades y áreas próximas, e incluyen los residuos domiciliarios, los generados en vías urbanas, zonas verdes y recreativas, los de construcción, demoliciones y obras domiciliarias, animales domésticos muertos, muebles y enseres, y vehículos abandonados.
- ✓ Residuos industriales. Los que generan las actividades industriales. Pueden ser muy variados, en función del tipo de industria que los genere, aunque poseen en común la característica de ser potencialmente peligrosos.
- ✓ Residuos mineros. Son los que se originan durante las actividades mineras. Incluyen los procedentes de las etapas de prospección, extracción y almacenamiento de recursos minerales, pudiendo ser sólidos o líquidos.
- ✓ Residuos radioactivos. Generados en Centrales Nucleares, y en las instalaciones que utilizan materiales radioactivos, tales como plantas de tratamiento de minerales de uranio, hospitales.
- ✓ Residuos forestales. Son los que proceden o bien del mantenimiento y mejora de las montañas y masas forestales, cuando se hacen podas, limpiezas, etc., o bien de los residuos resultantes de cortar los troncos de los árboles para hacer productos de madera.
- ✓ Residuos agropecuarios. Pueden ser agrícolas o ganaderos, según el tipo de explotación agropecuaria que los origine.
- ✓ Residuos sanitarios o clínicos. Son los originados en instalaciones sanitarias: hospitales, clínicas, centros de salud, que pueden entrañar extrema peligrosidad.

A los residuos domiciliarios los podemos clasificar en dos grandes grupos:

- ✓ Los orgánicos, son biodegradables, se componen naturalmente y tiene la propiedad de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otra materia orgánica. Por Ejemplo: restos de comida, frutas y verduras, carne y huevos.

- ✓ Por su parte, los inorgánicos, tienen características químicas, lo que permite que tengan una descomposición lenta. Muchos de ellos son de origen natural, pero no son biodegradables. Por ejemplo, bolsas y botellas de plástico, latas, envases tipo brick, etc.

En la antigüedad y dentro del medio rural, la gestión de la basura y la basura en sí, nunca fue un verdadero problema ya que los residuos orgánicos seguían el ciclo de la vida sirviendo de abono o de alimento para animales, los vertidos arrojados a los ríos eran depurados por las propias aguas ya que el gran poder depurador de la naturaleza todavía no había sido derrotado por el ansia de poder del hombre.

En las ciudades, la basura lleva siendo un problema casi desde el origen de éstas, debido a la alta densidad de población y al hecho de arrojar la basura a las calles. Esto ha producido la proliferación de insectos, roedores y microorganismos patógenos, trayendo como consecuencia enfermedades catastróficas para el hombre como la peste. Los residuos se pueden clasificar en seis categorías:

- 1).Domésticos
- 2).Comerciales
- 3).Agrícolas y forestales.
- 4).Ganaderos
- 5).Hospitalarios
- 6).Industriales

2.1.4 Desecho: es lo que queda después de escoger lo más útil

2.1.4.1 Clasificación de los Desechos

Desecho: es lo que queda después de escoger lo más útil.

Por su Composición

- a) Orgánicos: desperdicios de origen animal y vegetal. (Cartón, papel, cuero).Fácil descomposición por la acción de microorganismos.
- b) Inorgánicos: formados por materia inerte o mineral. Proceso de descomposición muy lento.

c) Especiales: son materiales que no se reciclan o reutilizan. Como: cocinas, refrigeradores, maquinarias.

Por su origen.

Comunes: son los que provienen de actividades comunes: oficina, actividades domésticas, etcétera.

Peligrosos: son los que por su origen pueden ser nocivos para la salud de las personas: desechos hospitalarios, industriales, etcétera.

2.1.4.2 Etapas en el manejo de desechos solidos

- ✓ Generación
- ✓ Recolección
- ✓ Transporte
- ✓ Disposición final

2.1.4.2.1 Efectos sobre el medio ambiente por inadecuado manejo de residuos sólidos

- ✓ Contaminación de aguas superficiales y/o subterráneas
- ✓ Deterioro del paisaje
- ✓ Contaminación del suelo y aire
- ✓ Propagación

2.1.5 Motivos por los que el hombre produce basura

Entre los factores que influyen en la producción de basura podemos mencionar:

- ✓ Falta de cultura ecológica.
- ✓ Apatía
- ✓ Egoísmo – individualismo – irresponsabilidad
- ✓ Publicidad moda impuesta por los medios de comunicación.

En la zona de la ciudad se generan basura al día, el origen de esta gran cantidad de desechos provienen de:

- ✓ 43.3% Casas

- ✓ 23.5% Comercios
- ✓ 10.4% Mercados
- ✓ 10.6% Parques
- ✓ 1% Hospitales
- ✓ 11.2% Otras Actividades

La basura no recolectada presenta el mayor impacto ambiental porque se acumula en los basureros clandestinos en predios baldíos, cauces de ríos, puentes, vía pública. Donde el impacto visual, el mal olor, proliferación de vectores de enfermedades se da en toda su intensidad.

La basura tiene muchos problemas que recién comienzan cuando esta sale de una casa. ¿Dónde va a dar la basura que tiramos? ¿Desaparece cuando se la lleva el camión de aseo? ¡No!

Si dejan la basura por allí tirada, no solo se ve mal, además se transforma en un riesgo para la salud de las personas, plantas y animales. Si la queman, se contamina el aire; si la tiran al río o al mar, contaminan las aguas.

A menudo la basura se entierra, y lo que ocurre es que sus desechos tóxicos se filtran por la tierra y contaminan los suelos y las aguas subterráneas. Además se requiere de mucho espacio para lograr enterrar la gran cantidad de basura que producimos.



Figura 2 Gestión de residuos

Un mal sistema de gestión de las basuras, producirá un deterioro y depreciación del entorno debido a la contaminación del aire, del agua y del suelo. Para dar algunos ejemplos digamos que la Comunidad de Madrid en España produce 1.460.000 toneladas al año, México 100 millones de toneladas al año y Argentina 12 millones de toneladas al año.

La recogida selectiva, es decir, la separación de los residuos en origen, debe ser promovida por los distintos pueblos, en beneficio del medio ambiente.

2.1.6 El Reciclaje

El reciclado, así como la recuperación de materias primas, son técnicas necesarias para llevar a cabo lo que denominamos un desarrollo sostenible.

2.1.6.1 Las tres Rs

2.1.6.1.1 Reducir

La primera R quiere decir “usar menos cosas para así producir menos basura”. (Martin Mónica y María de los Ángeles Pavez, 2011. Pág. 30)

No a las bolsas plásticas: cada año se usan cerca de 3.000 millones de bolsas plásticas, la mayoría de ellas va a dar a los ríos, bosques y al océano, perjudicando la vida de millones de especies.

Estas bolsas se mantienen allí por mucho tiempo, porque no son biodegradables. Esto quiere decir que el medioambiente tarda muchísimos años en deshacerse de ellas.

Además, muchas veces las bolsas se convierten en trampas mortales para nuestra fauna o colapsan alcantarillados y ductos que forman parte de la red que presta servicios a nuestras propias casas. Todo esto es completamente innecesario. Muchos países en el mundo se están tomando eso muy en serio. En alguno de ellos está prohibido fabricar bolsas de plástico; otros cobran altos impuestos a quienes las usan. Existen campañas alrededor de todo el planeta para terminar con ellas.

2.1.6.1.2 Reusar

La segunda R trata de usar al máximo posible los elementos, así contribuir a que disminuya considerablemente el impacto contra el Medio Ambiente.

“Repetir el uso de alguna cosa o de una de sus partes”. (Martin Mónica y María de los Ángeles Pavés, 2011. Pág. 32)

Algunas cosas que se tiran a la basura se pueden volver a usar para creatividades.

2.1.6.1.3 Reciclar:

Proceso mediante el cual los desperdicios que han sido debidamente separados y procesados, se convierten en recursos nuevos a partir de los cuales se pueden fabricar nuevos objetos.

Cuando se separa la basura para el reciclaje se generan dos beneficios: reducir la cantidad de desechos sólidos que dejamos en el medioambiente y disminuimos la sobre explotación de recursos naturales, ya que estamos entregando material usado para la fabricación de nuevos productos.

La tercer R implica cualquier proceso o tratamiento que se le dé a los desperdicios domésticos transformándolos en nuevos materiales utilizables.

Sabemos que no estamos acostumbrados al reciclaje, pero es mucho más sencillo de lo que estás pensando.

2.1.7 Saneamiento ambiental

Enfoque integral del manejo de residuos sólidos.

Técnico: fácil implementación; operación y mantenimiento sencillos; uso de recursos humanos y materiales de la zona; comprende desde la producción hasta de disposición final de residuos sólidos.

Social: fomenta los hábitos positivos de la población y desalienta los negativos; es participativo y promueve la organización de la comunidad.

Económico: costo de implementación, operación, mantenimiento y administración alcance de la población que debe sufragar el servicio.

Ambiental: evita impactos ambientales negativos en el suelo, agua y aire.

2.1.7.1 Efectos que provoca la basura electrónica sobre nuestra salud.

Los más peligrosos son:

- ✓ Cromo

La gente puede estar expuesta al cromo al respirarlo, comerlo o beberlo. También a través del contacto con la piel.

Los problemas de salud causados por el Cromo son:

Erupciones cutáneas;

Malestar de estómago y úlceras;
Problemas respiratorios;
Debilitamiento del sistema inmune;
Daño en los riñones e hígado;
Alteración del material genético;
Cáncer de pulmón;
Muerte.

✓ Mercurio

El mercurio tiene un número de efectos sobre los humanos que pueden ser todos simplificados en las siguientes:

Daño al sistema nervioso;
Daño a las funciones del cerebro;
Daño al ADN y Cromosomas;
Reacciones alérgicas, irritación de la piel, cansancio, y dolor de cabeza;
Efectos negativos en la reproducción, daño en el esperma, defectos de nacimientos y abortos.

El daño a las funciones del cerebro puede causar la degradación de la habilidad para aprender, cambios en la personalidad, temblores, cambios en la visión, sordera, incoordinación de músculos y pérdida de la memoria. Daño a los cromosomas y es conocido que causa mongolismo.

✓ Cadmio

Otros efectos sobre la salud que pueden ser causados por el Cadmio son:

Diarreas, dolor de estómago y vómitos severos;
Fractura de huesos;
Fallos en la reproducción y posibilidad incluso de infertilidad;
Daño al sistema nervioso central;
Daño al sistema inmune;
Desordenes psicológicos;

Posible daño en el ADN o desarrollo de cáncer;

Posibles daños a los huesos

✓ Plomo

El Plomo puede causar varios efectos no deseados. A saber:

Perturbación de la biosíntesis de hemoglobina y anemia;

Incremento de la presión sanguínea;

Daño a los riñones;

Abortos y abortos sutiles;

Perturbación del sistema nervioso;

Daño al cerebro;

Disminución de la fertilidad del hombre a través del daño en el esperma;

Disminución de las habilidades de aprendizaje de los niños;

Perturbación en el comportamiento de los niños, como es agresión, hipersensibilidad

El Plomo puede entrar en el feto a través de la placenta de la madre. Debido a esto puede causar serios daños al sistema nervioso y al cerebro de los niños por nacer.

✓ Selenio

Los efectos sobre la salud de las diversas formas del selenio pueden variar de pelo quebradizo y uñas deformadas, a sarpullidos, calor, hinchamiento de la piel y dolores agudos. Cuando el selenio acaba en los ojos, las personas experimentan quemaduras, irritación y lagrimeo.

El envenenamiento por selenio puede volverse tan agudo en algunos casos que puede causar la muerte.

La sobreexposición a vapores de selenio puede producir acumulación de líquido en los pulmones, mal aliento, bronquitis, neumonía, asma bronquítica, náuseas, escalofríos, fiebre, dolor de cabeza, dolor de garganta, falta de aliento, conjuntivitis, vómitos, dolores abdominales, diarrea y agrandamiento del hígado. El selenio es irritante y sensibilizador de los ojos y del sistema respiratorio superior.

La sobre exposición puede resultar en manchas rojas en las uñas, dientes y pelo. El dióxido de selenio reacciona con la humedad para formar ácido selénico, que es corrosivo para la piel y ojos.

2.1.7.2 Efectos que provoca la basura electrónica en el Medio ambiente

- ✓ Emite toxinas cuando es quemada inapropiadamente por quienes buscan componentes valiosos, como el cobre y el oro;
- ✓ Un tubo fluorescente, por su contenido en mercurio y fósforo puede contaminar 16.000 litros de agua;
- ✓ Una batería de níquel cadmio de un teléfono celular puede contaminar 50.000 litros de agua y afectar 10 metros cúbicos de suelo;
- ✓ Un televisor puede contaminar 80.000 litros de agua por su contenido de metales en las plaquetas, plomo en vidrio y fósforo en la pantalla;
- ✓ Una plaqueta de un celular o una computadora tiene mercurio, bromo, cadmio, plomo y selenio, entre otros contaminantes peligrosos;
- ✓ Todo refrigerador o aire acondicionado tiene gases que destruyen la capa de ozono.

Los riesgos ambientales y sanitarios que presenta la creciente cantidad de basura electrónica en todo el mundo son especialmente urgentes en los países en desarrollo, ya que algunos reciben los desechos de las naciones desarrolladas. Los desechos se están acumulando en todo el planeta a un ritmo de 40/50 millones de toneladas por año. El mayor crecimiento en los últimos años ha sido de celulares y aparatos similares.

2.1.8 La Educación

Según Moreno, F y con quien estoy completamente de acuerdo cuando afirma que: “la educación es un proceso, que considera al ser humano un sujeto de transformación cualitativa; provocando en él un tránsito de un punto a otro dentro de su desarrollo y maduración”.

Cabe señalar que la educación es, a la vez, un proceso individual y social que logra transformaciones individuales y sociales.

2.1.8.1 Educación ambiental

La UNESCO (1970) define a la Educación Ambiental como: “El proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar destrezas y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interacciones entre el hombre, cultura y medio biofísico.

La educación ambiental entraña también la participación activa a la hora de tomar decisiones y en la propia elaboración de un código de comportamiento con respecto a cuestiones relacionadas con la calidad del ambiente”.

La Educación Ambiental tiene sus inicios en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano celebrada en Estocolmo, Suecia, en junio de 1972, donde se plantea como una alternativa en las sociedades internacionales para promover el cuidado y conservación de la naturaleza. En 1975 se definen los objetivos y se aprueba el primer proyecto trienal, éste consistía en la realización de un estudio para identificar proyectos en marcha, necesidades y prioridades de los Estados y la promoción de una conciencia ambiental.

A partir del proyecto y los objetivos se ha realizado una serie de seminarios y congresos en diferentes partes del mundo para promover la divulgación de la educación ambiental como una herramienta fundamental para la sustentabilidad del ambiente. Estos eventos fueron el antecedente para que se implementara en todos los niveles educativos, además permitieron que se dieran diferentes concepciones sobre Educación Ambiental; por ejemplo, en Río de Janeiro, Brasil, en el Foro Global Ciudadano de 1992.

Educación ambiental “proceso permanente en el que los individuos y la colectividad cobran conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las competencias, la experiencia y la voluntad capaces de hacerlos actuar individual y colectivamente para resolver los problemas actuales y futuros del medio ambiente" (González Muñoz, 1996:28).

Por otra parte, las concepciones teóricas han dado pauta para que los objetivos y postulados de la Educación Ambiental sean:

- 1) La educación en general y la ambiental en particular deben partir de la realidad del entorno local y de los sujetos sociales, de sus propias aspiraciones e intereses, de la participación activa y

crítica como forma y fondo, de la organización como modo de vincular lo aprendido con la vida cotidiana, condiciones que le permitan concebir el mejoramiento de su calidad de vida, con base en los saberes actuales para que desarrollen así las habilidades básicas que permitan su participación calificada en los procesos de transformación de las realidades, que los afectan cotidiana y socialmente (Comisión Ambiental Metropolitana, 2001).

2) La Educación ambiental debe integrar conocimientos, actitudes y acciones, y no sólo informar sobre un determinado problema sino además encontrar respuesta o soluciones para detener y evitar el deterioro ambiental; aún más, se trata de asumir y comprender el problema y actuar sobre él. Es decir, la educación ambiental busca una conducta responsable, conocimientos sobre el medio ambiente y su problemática, además de estrategias para actuar sobre y para el medio (Navarro y Garrido, 2006).

3) La Educación ambiental debe ser un activador de la conciencia ambiental, encaminada a promover la participación activa de la enseñanza en la conservación, aprovechamiento y mejoramiento del medio ambiente, constituyéndose en un aspecto básico para la educación integral, al enfatizar el logro de actitudes positivas y conductas responsables en los sujetos, a partir del desarrollo de estrategias que propicien la participación y el compromiso social (Morachimo, 1999).

Espejel et al. (2011). El modelo parte del concepto de educación ambiental como la herramienta fundamental para que todas las personas adquieran conciencia de su entorno y puedan realizar cambios en sus valores, conducta y estilos de vida, así como ampliar sus conocimientos para mitigar el deterioro de la escuela-comunidad mediante la acción.

El modelo se divide en seis etapas y en cada una se propone una serie de actividades ambientales con la finalidad de que el alumno, de forma voluntaria, lleve a la práctica acciones para cuidar y conservar su ambiente (escuela y comunidad) de forma sustentable (Espejel et al., 2011).

1. Mantener limpias y cuidadas las áreas verdes de la escuela.
2. Aprender a trabajar en equipo para cuidar el ambiente.
3. Invitar y concientizar para tener razonamiento y comprensión ecológica para limpiar y recoger basura.

4. Mejorar el medio ambiente en cuanto al suelo, aire y agua.
5. Responder a los problemas ambientales con soluciones prácticas.
6. Mejorar la apariencia de la escuela y crear conciencia en la comunidad estudiantil para mantener en buen estado al medio ambiente.
7. Concientizar a la comunidad estudiantil y tener resultados visibles en cuanto a la limpieza y mantenimiento de todas las áreas.
8. Identificar los problemas ambientales de la escuela y darles solución.
9. Crear conciencia en cada uno de nosotros.
10. Poner en práctica planes ambientales para mejorar la escuela.
11. Cambiar los malos hábitos y restaurar el planeta.
12. Fomentar el cuidado del medio ambiente a través de la recolección y reciclado de basura, además de la colocación de carteles.

La autora Eva Pasek (2004) menciona que la Educación Ambiental se desarrolla mediante una praxis por la búsqueda y la exploración de realidades desapercibidas. La información anterior es reforzada por Corral (1998) al mencionar que poner en práctica las habilidades, inclina con mayor fuerza al estudiante a querer cuidar el ambiente, con la finalidad de conservarlo y protegerlo. Ante esto, los problemas ambientales que mitigaron los alumnos en su escuela, mediante una serie de soluciones sencillas pero bastante acertadas.

Cabe aceptar lo que dice Álvarez y Vega (2009) acerca de que la mayoría de las problemáticas ambientales admiten varias estrategias de acción para su mitigación y que, a veces, las soluciones complejas dependen de muchas pequeñas. Algunos testimonios dan cuenta de las acciones realizadas para llevar a cabo la limpieza de la escuela, deforestación y desperdicio de agua.

2.2 Fundamentos legales

2.2.1 Ley de educación ambiental. Decreto Número 38-2010

La educación ambiental promueve procesos orientados a la construcción de valores, conocimientos y actitudes que posibiliten:

- a) Formar capacidades que conduzcan hacia el desarrollo sostenible, basado en la equidad, justicia social y el respeto por la diversidad biológica;

- b) El discernimiento para preservar el patrimonio natural;
- c) El desarrollo de una conciencia ambiental y la comprensión del medio ambiente en sus múltiples aspectos y sus complejas relaciones; y asumir conductas y obtener habilidades para prevenir problemas ambientales, y la capacidad de planear soluciones a los ya existentes.

2.2.2 Fundamento legal sobre la protección del Medio ambiente

Artículo 97 Medio Ambiente y equilibrio ecológico

El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico, tecnológico que prevenga la contaminación ambiental y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictaran todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, que se realicen racionalmente, evitando su depredación.

Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. El Congreso de la República de Guatemala en Decreto número 15-95 emitido el 28 de marzo de 1995, dio su aprobación a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, hecha en Nueva York el 09 de mayo de 1992.

Dicho convenio, una vez define efectos adversos del cambio climático como los cambios en el medio ambiente físico o en la biota resultante del cambio climático que tiene efectos nocivos significativos en la composición, la capacidad de recuperación o la productividad de los ecosistemas naturales o sujetos a ordenación, o en funcionamiento de los sistemas socioeconómicos o en salud y bienestar humanos; y el cambio climático como cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmosfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada.

- ✓ Artículo 64 y 97 de la Constitución Política de la República de Guatemala.
- ✓ Decreto 68-86 del Congreso de la República “Ley de Protección y Mejoramiento del Medio ambiente”, del 5 de diciembre de 1986.
- ✓ Decreto 90-2000 del Congreso de la República de Guatemala, “Ley de Creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales”, del 11 de diciembre de 2000.

- ✓ Decreto 91-2000 del Congreso de la República de Guatemala, “Reformas a la Ley de Creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales”, publicado el 20 de diciembre de 2000.
- ✓ Decreto No. 114-97 del Congreso de la República: "Ley del Organismo Ejecutivo", publicado el 12 de diciembre de 1997; modificado por Decreto No. 63-98, publicado el 4 de noviembre de 1998; reformado por Decretos Nos. 22-99, publicado el 28 de mayo de 1999, y 90-2000, publicado el 11 de diciembre de 2000.
- ✓ Acuerdo Gubernativo No. 186-2001: “Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales”, publicado el 31 de mayo de 2001; modificado por Acuerdo Gubernativo No. 284-2001, publicado el 13 de julio de 2001.
- ✓ Decreto No. 42-2001 del Congreso de la República: “Ley de Desarrollo Social”, publicado el 19 de octubre de 2001.
- ✓ Acuerdo Ministerial No. 113-2002: “Crease la Unidad de Género, Mujer y Juventud”, publicado el 7 de octubre de 2002.
- ✓ Acuerdo Ministerial No. 124-2002: “Crease la Unidad de Políticas Mayas de Ambiente y Recursos Naturales”, publicado el 7 de octubre de 2002.
- ✓ Acuerdo Ministerial No. 147: “Crease el Consejo Consultivo de Ambiente y Recursos Naturales”, publicado el 22 de noviembre de 2002.
- ✓ Acuerdo Gubernativo No. 23-2003: “Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental”, fechado el 27 de enero de 2003; reformado por Acuerdos Gubernativos Nos. 240-2003, publicado el 25 de abril de 2003; 424-2003, publicado el 1 de agosto de 2003; y 704-2003, publicado el 11 de noviembre de 2003.
- ✓ Acuerdo Ministerial No. 52-2003: “Reglamento del Consejo Consultivo de Ambiente y Recursos Naturales”, publicado el 4 de abril de 2003.
- ✓ Acuerdo Ministerial No. 106-2003: “Crease la Unidad Nacional de Coordinación y Sinergias para la Estrategia de Corredor Biológico Mesoamericano en Guatemala”, publicado el 4 de septiembre de 2003.
- ✓ Acuerdo Ministerial No. 134-2003: “Crease el Programa Nacional de Cambio Climático”, publicado el 12 de diciembre de 2003.
- ✓ Acuerdo Gubernativo No. 791-2003: “Normativa sobre la Política Marco de Gestión Ambiental”, publicado el 10 de diciembre de 2003.

- ✓ Acuerdo Ministerial No. 05-2004: “Crease la Unidad de Capacitación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, que funcionará bajo la Dirección General de Formación, Organización y Participación Social”, publicado el 19 de enero de 2004.
- ✓ Acuerdo Ministerial No. 239-2005 “Se crean las unidades de Recursos Hídricos y Cuencas, Calidad Ambiental y Protocolo”, de fecha 19 de mayo de 2005.
- ✓ Acuerdo Ministerial No. 477-2005, “Se crea la Oficina Nacional del Desarrollo Limpio”, publicado el 19 de septiembre de 2005.
- ✓ Acuerdo Ministerial No. 218-2006, “Se crea la Unidad Técnica Especializada en Ozono”, de fecha 27 de abril de 2006.
- ✓ Acuerdo Ministerial No. 236-2006, "Reglamento de las Descargas y Re uso de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos", Publicado 11 mayo 2006

Capítulo 3

Plan de acción

3.1 Identificación

3.1.1 Universidad de San Carlos de Guatemala

3.1.2 Centro Universitario de Santa Rosa

3.1.3 Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

3.1.4 Estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado Vivian Judith Méndez Navarro

3.1.5 Registro académico: 201245206

3.1.6 Código único de identificación: 2514 2134 10 101

3.2 Título del proyecto:

Guía pedagógica sobre clasificación de residuos y aprovechamiento del reciclaje para el mejoramiento del Medio ambiente, dirigido a los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos.

3.3 Problema seleccionado

¿Cómo solucionar la inexistencia de una guía sobre reutilización de desechos plásticos?

3.4 Hipótesis –acción

Si se elabora una guía pedagógica sobre el cuidado y mejoramiento del medio ambiente y la reutilización de desechos plásticos, entonces podemos evitar la contaminación en el establecimiento a través de la clasificación de residuos y el aprovechamiento de los mismos por medio del reciclaje.

3.5 Ubicación geográfica de la intervención

Barrio Los Hornitos, Barberena, Santa Rosa.

3.6 Ejecutor de la intervención

Estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado Vivian Judith Méndez Navarro

3.7 Unidad ejecutora

Unidad del Ejercicio Profesional Supervisado del Centro Universitario de Santa Rosa

3.8 Descripción de la intervención

El proceso en general plantea dos grandes acciones, la primera se enmarca en todo un trabajo de investigación, convocatoria y socialización de personas conocedoras del tema, para estructurar una temática que responda a las expectativas planteadas en los objetivos propuestos, con la única intención de contar con un documento de fácil manejo para las personas a quien está dirigido.

Seguidamente se procederá a todo un trabajo de socialización institucional con el fin de que todos los elementos de la comunidad educativa conozcan y puedan poner en práctica los contenidos y actividades que se sugieren en la temática estructurada para el efecto. El proceso se centra en el fortalecimiento de los procesos de enseñanza aprendizaje de los alumnos a través de la socialización de temas sobre la preservación del medio ambiente, sensibilizando a la población educativa con el aporte de una guía temática en la que se plantea por qué y cómo intervenir en el cuidado de nuestro planeta en beneficio de todo ser viviente.

Se llevaron a cabo dos intervenciones por personal especializado en materia 1º. « Clasificación de residuos y saneamiento» capacitación realizada por el Inspector de Saneamiento Ambiental Alejandro Castellanos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2º. «Cuidado del Medio ambiente y reciclaje» capacitación realizada por Ingeniero Jonathan Del Cid delegado de Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Santa Rosa, ambas ejecutadas con el propósito de contribuir al proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, creando conciencia y lograr cambios de comportamiento en beneficio y mejoramiento del Medio ambiente. Llevando a cumplir con objetivos y metas previstos

3.9 Justificación de la intervención

Es necesario incluir la educación ambiental permanente en el sistema educativo, en los diferentes niveles y etapas del sistema escolar en sus distintas modalidades tanto centros educativos públicos como privados, promoviendo procesos orientados a la construcción de valores, conocimientos y actitudes que posibiliten la formación de capacidades que conduzcan hacia un desarrollo basado en equidad, justicia social y el respeto por la diversidad biológica y la preservación del patrimonio natural; desarrollo de una conciencia ambiental y la comprensión del cuidado del medio ambiente.

Asumir conductas en la comunidad educativa y obtener habilidades para prevenir problemas ambientales y la capacidad de planear soluciones a los ya existentes, ya que es elemental que dentro de las aulas de todo el país el alumno y docente tenga las condiciones óptimas para recibir sus clases de la mejor manera y en un ambiente saludable libre de contaminantes. Por lo tanto es necesario considerar de vital importancia el generar acciones que mejoren estas condiciones, se decidió con la aceptación de las autoridades del centro de practica proceder a la implementación de una guía que puedan utilizar los docentes lo que permitirá a los alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos obtener una mejor calidad educativa, porque al estar el alumno en condiciones óptimas de higiene al momento de recibir sus clases le permitirá asimilar mejor sus conocimientos académicos, permitiéndole mejorar su nivel educativo.

3.10 Objetivos

3.10.1 Objetivo general

- ✓ Elaborar una guía pedagógica productiva referente al manejo adecuado y tratamiento de los desechos, además de capacitar a estudiantes del Instituto Nacional de Educación

Básica de Telesecundaria Barrio los Hornitos, sobre el cuidado y mejoramiento del Medio ambiente con apoyo multisectorial.

3.10.2 Objetivos específicos

- ✓ Dar a conocer la guía pedagógica a la Comunidad Educativa.
- ✓ Incorporar niveles multisectoriales e interdisciplinarios en el proceso enseñanza - aprendizaje para el mejoramiento y el cuidado del Medio ambiente escolar y lograr la sostenibilidad del mismo.
- ✓ Realizar dos capacitaciones dirigidas a alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Barrio Los Hornitos, con los temas enfocados en el cuidado del Medio ambiente.

3.11 Metas

- ✓ Reproducir 50 ejemplares de Guía pedagógica.
- ✓ Realizar 2 capacitaciones dirigidas a alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos, con los temas ambientales.

3.12 Beneficiarios

3.12.1 Directos: Directora, docentes y alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos, Barberena, Santa Rosa.

3.12.2 Indirectos: Padres de familia y comunidades aledañas al barrio Los Hornitos del municipio de Barberena, Santa Rosa.

3.13 Actividades a desarrollar para el logro de los objetivos

- ✓ Elaboración del plan de acción
- ✓ Entrega para revisión y autorización del plan de acción

- ✓ Selección de bibliografías y elaboración de la temática
- ✓ Elaboración de la temática a socializar y presentación para su aprobación
- ✓ Redactar solicitudes y requerir su autorización
- ✓ Entrega de solicitudes a personas que intervengan en la charla o capacitación, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Salud.
- ✓ Gestión de refacción para participantes
- ✓ Organización del evento con la directora del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Barrio Los Hornitos.
- ✓ Ejecución del evento
- ✓ Entrega de constancias y reconocimientos a participantes
- ✓ Refacción a los participantes

3.14 Metodología de trabajo

3.14.1 Método: Se utilizará el método inductivo – deductivo para mejor comprensión de los temas a tratar por la naturaleza científica de dicho enfoque.

Técnicas:

- ✓ Expositiva
- ✓ Demostrativa
- ✓ Comparativa
- ✓ Lluvia de ideas
- ✓ Puestas en común

3.15 Cronograma

No	Actividades		marzo –abril				Responsable
			1°	2°	3°	4°	
1	Elaboración del plan de acción	P E	■	■			Estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado
2	Entrega para revisión y autorización del plan de acción	P E	■	■			Estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado
3	Selección de bibliografías y elaboración de la temática	P E	■	■			Estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado
4	Elaboración de la temática a socializar y presentación para su aprobación	P E	■	■			Estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado
5	Redactar solicitudes para gestiones y requerir su autorización al asesor.	P E	■	■			Estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado
6	Entrega de solicitudes a personas a intervenir en la conferencia o charla. Municipalidad, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.	P E		■	■		Estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado
7	Organización del evento con el director del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Los Hornitos	P E		■	■		Estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado
8	Realización del evento (conferencia o charla)	P E		■	■		Estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado
9	Entrega de constancias	P E		■	■		Estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado
10	Refacción a los participantes			■	■		Estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado

Tabla número 8/ Cronograma plan de acción

Planeado	■
Ejecutado	■

3.16 Recursos

3.16.1 Talento humano

- ✓ Director y Coordinador General de Exámenes de Graduación del Centro Universitario de Santa Rosa, Doctor Balter Armando Aguilar Pichillá.
- ✓ Coordinador del Ejercicio Profesional Supervisado, Ingeniero Byron José Bolaños Hernández.
- ✓ Asesor de Ejercicio Profesional Supervisado, Licenciado Danilo Miguel González Salazar.
- ✓ Coordinador Técnico Administrativo de Barberena, Licenciada Hiram Gisella Sintuj.
- ✓ Directora del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos Licenciada Gladis Angélica Moreira Del Cid.
- ✓ Personal Docente y alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos.
- ✓ Estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado: Vivian Judith Méndez Navarro.

3.16.2 Materiales

Hojas

Lapiceros

Material impreso

Material reciclado

3.16.3 Técnicos

Planificaciones

Guías temáticas

Observación

Participación

Proyecto Educativo Institucional

3.16.4 Tecnológicos

Cámara fotográfica

Computadora

Proyector

Sonido

Teléfono

USB

Micrófono

Impresora

3.16.5 Físicos

Instalaciones del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos.

3.16.6 Financieros

Los recursos financieros se obtendrán a través de procesos de gestión que la estudiante realice para la obtención de recursos necesarios, enfocándose para el efecto en todas aquellas personas individuales, interinstitucionales y sectoriales y comerciales que se han caracterizado por su altruismo al invertir en procesos educativos y consolidar el desarrollo del adolescente que hoy cursa el ciclo básico de telesecundaria, en aras de generaciones de profesionales responsables.

3.16.6.1 Presupuesto

Recurso	Costo total
Reproducción de 50 Guías pedagógicas	Q. 2,500.00
2 Capacitaciones	Q. 600.00
Refacciones	Q. 210.00
Imprevistos	Q. 165.00
Total	Q. 3,475.00

Tabla número 9/ Presupuesto del proyecto

3.16.6.2 Fuentes de financiamiento

Por medio de gestiones realizadas por el estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado se logró reunir los fondos necesarios gracias a la colaboración y aporte de las siguientes personas e instituciones:

No.	Persona individual o comercial	Aporte
1	Profesora Aracely Chavarría De Recinos	Guías pedagógicas
2	Señor Hugo Leonel Navarro	Guías pedagógicas
3	Ingeniero Jonathan Del Cid / Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales	Capacitación
4	Inspector de Saneamiento Ambiental Alejandro Castellanos/ Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	Capacitación
5	Señor Rudy Leonel Rueda	Refacciones

Tabla número 10/ Fuentes de financiamiento

3.17 Evaluación

Con la aplicación de instrumento de control, se realiza la evaluación correspondiente de la etapa, dejando constancia del trabajo.

Capítulo 4

Ejecución y sistematización de la intervención

4.1 Descripción de las actividades realizadas:

Actividad	Resultado
Elaboración y entrega para revisión y autorización del plan de acción	1 plan autorizado para su ejecución
Selección de bibliografías y elaboración de la temática	1 temática elaborada con respaldo científico
Elaboración de la temática a socializar y presentación para su aprobación	50 ejemplares impresos para su distribución al momento de la presentación
Redactar solicitudes y requerir su autorización	8 solicitudes con respuesta positiva a la gestión
Entrega de solicitudes a personas que intervengan en la conferencia o charla, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.	53 participantes confirmados en la capacitación
Organización del evento con la directora del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Los Hornitos	Una agenda técnica para la realización del evento
Realización del evento	Evento realizado con la participación de los involucrados
Entrega de reconocimientos a participantes	1 reconocimiento entregado a cada capacitador 1 reconocimiento entregado a delegados
Refacción a los participantes	200 refacciones servidas a todos los asistentes.
Elaboración y revisión de informe de la etapa	Aprobación de la etapa

Tabla número 11/ Actividades y resultados

4.2 Productos, logros y evidencias

4.2.1 Productos:

Materiales:

- ✓ 50 ejemplares de guía pedagógica impresos para: 3 docentes y 43 alumnos, 1 asesor, 1 director y 1 Coordinador de Centro Universitario de Santa Rosa, 1 Coordinador Técnico Administrativo, distribuidos y entregados en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Los Hornitos, Barberena, Santa Rosa.

Sociales:

- ✓ 3 maestros participaron en la actividad de socialización de la guía didáctica.
- ✓ 85 alumnos entre jóvenes y señoritas del nivel medio ciclo básico estuvieron presentes en la presentación de la propuesta didáctica.
- ✓ Representante de Consejo de Desarrollo Comunitario
- ✓ Representante de Directiva de mujeres de la comunidad barrio Los Hornitos.
- ✓ 1 comunidad a nivel rural beneficiada con la proyección del proyecto.

4.2.2 Logros:

Estudiante: favorece a la acción educativa, incrementando el desarrollo de conocimientos, formación, logrando un aprendizaje interactivo, dinámico y significativo.

Grupo: promueve la unión y socialización, cambiando paradigmas, ideas, se comparten esfuerzos y logros, construyendo un nosotros más amplio y solidario.

Docente: le promueve a actividades solidarias encaminadas al desarrollo social, ecológico, económico, poniendo de manifiesto el interés al momento de la disertación de la temática.

Familia: los Padres de familia apoyaron de manera comprometida a la educación de sus hijos, incluyendo su punto de vista y participación en desarrollo de la temática por lo que comprobaron el aprovechamiento logrado por sus hijos.

Contexto escolar: promovió el desarrollo educativo en estudiante integrándolo a la sociedad con el compromiso de mejorar su nivel de vida.

Comunitarios: en el entorno social inmediato al instituto, en el que se ha desarrollado y apoyado la acción informativa, recibiendo de una manera concreta parte del proceso educativo para la superación de su propio nivel de vida. Beneficiado de interacción y fortalecimiento de aprendizajes directos.

Institucional: el área administrativa del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria cuenta con un instrumento didáctico que puede continuar socializándose en cada ciclo escolar a futuro, pues el interactuar dinámicamente es un compromiso de todo personal docente debe de luchar y afianzar por el desarrollo de su labor.

4.2.3 Evidencias

Antes



Figura 3, Etapa I Diagnóstico institucional (antes)



Figura 4 /Etapa I Diagnóstico institucional (antes)



Figura 5/Etapa I Diagnóstico institucional (antes)



Figura 6 /Proceso de elaboración contenedor residuos a base de reciclaje



Figura 7 /Proceso de elaboración contenedor de de residuos a base de reciclaje



Figura 8/Contenedor de residuos elaborado a base de reciclaje



Figura 9/Contenedor de residuos elaborado a base de reciclaje



Figura 10/Capacitación dirigida a alumnos enfocado al cuidado del Medio ambiente



Figura 11 /Capacitación dirigida a alumnos enfocado al cuidado del Medio ambiente



Figura 12 /Directiva de alumnos Capacitados sobre cuidado del Medio ambiente



Figura 13 /Docentes que recibieron capacitación Sobre cuidado del Medio ambiente

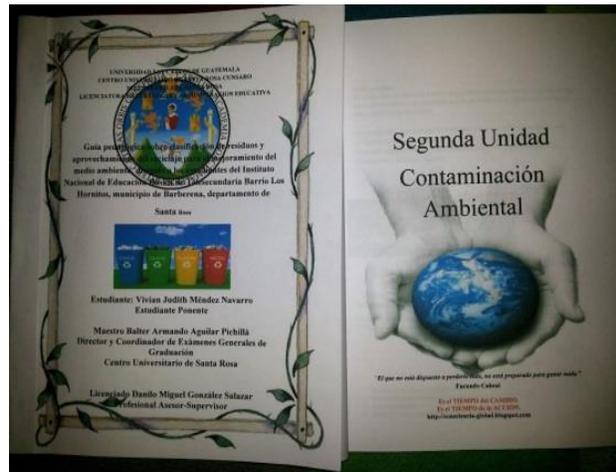


Figura 14 /Guía pedagógica

Universidad San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Santa Rosa
Sección Cuilapa Santa Rosa
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa



Guía pedagógica sobre clasificación de residuos y aprovechamiento del reciclaje para el mejoramiento del medio ambiente, dirigido a los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos, municipio de Barberena, del departamento de Santa Rosa.

Estudiante: Vivian Judith Méndez Navarro

Asesor: Licenciado Danilo Miguel González Salazar
Profesional Asesor-supervisor

Director y Coordinador de Exámenes Generales de Graduación Centro Universitario de Santa Rosa Doctor Balter Armando Aguilar Picillá

Universidad San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Santa Rosa
Sección Cuilapa Santa Rosa
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Guía pedagógica sobre clasificación de residuos y aprovechamiento para reciclaje para el mejoramiento del medio ambiente, dirigido a los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Barrio Los Hornitos, municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa.

Estudiante: Vivian Judith Méndez Navarro

Asesor: Licenciado Danilo Miguel González Salazar

Como aporte pedagógico para los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos, municipio de Barberena, del departamento de Santa Rosa.

Barberena, Santa Rosa, abril de 2018

Índice

1. Introducción
2. Planteamiento del problema
3. Objetivos
4. Justificación
5. Metodología

Primera Unidad Medio ambiente

6. El Planeta y el Medio ambiente
7. El medio ambiente o medioambiente
8. El Medio Ambiente y los Seres vivos
9. Qué debemos hacer para conservar el medio ambiente.
10. Recursos naturales

Segunda unidad Contaminación ambiental

11. Contaminación
12. Las principales causas de destrucción del medio ambiente
13. La problemática de los Residuos
14. Tipos de contaminación ambiental
15. ¿Qué efectos provoca la basura electrónica en el Medio ambiente?
16. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

Tercera unidad Clasificación de residuos

17. Control y separación de la basura
18. Clasificación de residuo
19. Cómo manejar los residuos
20. Separación de la basura
21. Educación ambiental

Cuarta unidad Reciclaje

22. Reciclaje
23. Reciclando y reutilizando nuestros residuos
24. Importancia del reciclaje
25. La Regla de las 3R

26. Reciclaje con material orgánico
27. Dejando huella ecológica a través del reciclaje con diferentes materiales
28. Conclusiones
29. Recomendaciones
30. Glosario
31. Anexos
32. Bibliografía
33. E-grafía

Presentación

Se sabe que uno de los grandes desafíos de la sociedad actual es, sin lugar a dudas, la incorporación de la Educación Ambiental en el Curriculum escolar como consecuencia de un creciente aumento de la conciencia, la sensibilidad y la necesidad de mayores conocimientos existentes en todos los ámbitos y particularmente, en el de la educación. Como respuesta a lo anterior, nos hemos propuesto una serie de alternativas para la implementación de los temas transversales, como es el caso del medio ambiente. La educación ambiental es un instrumento de gestión ambiental definida como “un proceso permanente de carácter interdisciplinario, destinado a la formación de una ciudadanía que reconozca valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para la convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio bio-físico circundante”.(Ley de Protección y mejoramiento del medio ambiente. Decreto 68-86 del congreso de la República de Guatemala). En base a esto se plantea sensibilizar a la comunidad sobre las problemáticas ambientales en cuanto a la clasificación de los residuos y soluciones asociadas, favorecer la comprensión del medio ambiente, desarrollar habilidades para intervenir y relacionarse positivamente con éste y lograr compromiso y responsabilidad con el medio ambiente que se manifieste en su diario vivir.

Por tanto, la educación en temas de ambiente resulta una de las principales vías para lograr la incorporación de contenidos relacionados con la sustentabilidad del planeta, como por ejemplo, la conservación de la biodiversidad. A través de esta guía se propone que niños, jóvenes, profesionales y comunidad educativa, aprendan, se sensibilicen y tengan una actitud de respeto y cuidado con la naturaleza. La estrategia de clasificación de residuos y reciclaje, posee el componente de la educación, a través de la generación de conciencia apuntando a promover y fomentar la importancia de lo que provoca la contaminación a través de residuos en nuestra naturaleza, de su conservación y de las medidas necesarias para lograrlo.

1. Introducción

La presente guía se elaboró con el fin de orientar a los estudiantes y también que sea de utilidad a los docentes, ya que está estructurada mediante diversos documentos y compilación de los mismos.

A través de éste documento pedagógico se pretende dar a conocer la importancia y beneficio que nos brinda la naturaleza, el medio ambiente en el que vivimos y de cómo preservarlo para una mejor calidad de vida de las personas como para la flora y fauna de la comunidad.

La clasificación de residuos en el entorno escolar es importante debido a que como seres humanos debemos de contribuir a cuidar y mejorar nuestro medio ambiente y calidad de vida, de aquí que cada estudiante aprende a cuidar su medio natural en el entorno escolar y acarrea valores adquiridos en el aula para llevarlos y ponerlos en práctica también en casa, contribuyendo al cambio de actitudes tanto escolar como de la comunidad, municipio, departamento y país.

Ésta herramienta pedagógica, tiene como base la importancia del medio ambiente en el que nos desenvolvemos, la contaminación y la clasificación de los residuos orgánicos e inorgánicos y cómo podemos contribuir a reciclar, reducir, reusar, lo cual tendrá un valor notable, económico, porque de la reutilización se podrá crear un producto nuevo vendible y sobre todo ecológico.

Es de suma importancia motivar a los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos, del municipio de Barberena del departamento de Santa Rosa, para que tengan una guía de cómo clasificar los residuos, cuiden su entorno, contribuyan al mejoramiento del medio ambiente y realicen sus propias manualidades a creatividad utilizando las tres eres; de acá que dentro de lo que pueden reusar son botellas plásticas, papel, llantas viejas de automóviles, madera, pallets, cartón, etcétera. Elaborarlos dentro del curso según la curricula educativa y aprovechar los espacios del establecimiento para dejar su propio proyecto.

Los estudiantes adquieren conocimientos teóricos básicos que pueden llevar a la práctica tanto individual como colectivamente, así mismo se involucran y practican valores como: cooperación, trabajo en equipo, organización, respeto.

Se debe tomar en cuenta a la comunidad educativa, para que participen en las actividades que se realizan, sobre todo en temas relacionados con el cuidado del medio ambiente a través de la clasificación de los residuos y de la importancia de cómo evitar la contaminación que tanto daño hace a nuestro planeta tierra.

2. Planteamiento del problema

Uno de los problemas más comunes tanto en las instituciones educativas como en las viviendas es la falta de conocimiento e interés de como manipular y qué hacer con los residuos, como contaminan estos el medio ambiente. Como bien lo sabemos una comunidad sana produce vida y salud para los seres humanos, es responsabilidad de todo ciudadano contribuir al cuidado y conservación de mismo.

La contaminación de nuestra tierra, agua, aire, ha llevado a que nuestros recursos naturales se vayan degradando y como consecuencia acabando, por lo que emana la importancia de contribuir al cuidado y mejoramiento del medio ambiente.

3. Objetivos:

Objetivo general

- Formulación de una guía productiva y capacitar a los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos del municipio de Barberena, del departamento de Santa Rosa; sobre la importancia que tiene el cuidado y manejo adecuado de los residuos para el mejoramiento del medio ambiente a través de la clasificación de residuos y el reciclaje.

Objetivos Específicos

- Lograr la participación de los estudiantes, en las diferentes fases del proyecto de clasificación de residuos y reciclaje contribuyendo a la preservación del medio ambiente en el ámbito educativo y comunitario, explicando la importancia que tiene el medio ambiente, la contaminación y el reciclaje y los problemas sanitarios.
- Concientizar a los estudiantes y comunidad educativa sobre el manejo y separación de residuos.
- Dar a conocer por medio de este diseño de la guía pedagógica sobre el grado de afectación, el impacto ambiental y el estado de vulnerabilidad en que se encuentra la comunidad educativa, lo que genera el mal uso de los desechos sólidos en la comunidad.
- Motivar a la comunidad educativa del instituto, concientizar para lograr un cambio de actitudes, cultura ciudadana al abordar esta problemática ambiental.
- Generar espacios de capacitación para que en el presente se reduzca la cantidad de residuos y así ahorrar energía y materia prima.

4. Justificación

La problemática ambiental que se vive en torno a la contaminación del ambiente, deforestación inmoderada de nuestros bosques, la falta de educación en cuanto a la contaminación de la naturaleza a causa de la mala manipulación de los desechos, las opciones para el sustento de la sociedad, los daños provocados por los malos manejos de la tierra, la contaminación del aire por la falta de conocimiento de la importancia que tienen los recursos naturales teniendo como consecuencia el deterioro del clima, escases de agua , la pérdida de bosques y daños a la salud.

Por dichas acciones, se promueven la creación de una guía pedagógica sobre clasificación de residuos con énfasis en el cuidado del Medio ambiente para estudiantes de nivel medio del ciclo básico, que llenen las expectativas pedagógicas en las aulas.

Este proceso de enseñanza aprendizaje mejorara la calidad educativa de los estudiantes logrando un aprendizaje significativo, en donde se planifica, elabora, monitorea, evalúa y aplica una guía pedagógica para la conservación de nuestro medio ambiente, clasificación de residuos y reciclaje, que servirá como herramienta para la comunidad educativa y alternativa que fortalezca el proceso del cuidado del medio ambiente.

Los resultados de los estudiantes serán observables en cuanto a los cambios de actitud, la valoración de la cultura y la conservación del ambiente y los recursos naturales, serán favorables para el desarrollo de los estudiantes y podrán aplicar de manera correcta la guía pedagógica la cual está elaborada de acuerdo al estudio previo realizado sobre su implementación de manera satisfactoria y así se lograra la calidad educativa que se pretende alcanzar en un futuro.

La aplicación correcta de la presente guía conllevará a obtener resultados satisfactorios para el medio ambiente.

La eliminación de los residuos sólidos constituye desde hace mucho tiempo un gran problema para nuestra sociedad; en el caso de los residuos sólidos empieza desde el momento en que el habitante se ocupa en solamente deshacerse de ellos, sin preocuparse en lo más mínimo del destino que le espera y de las consecuencias que le traerá al medio ambiente.

Es importante la educación en el manejo de residuos contaminantes y la elaboración de una Guía que de un abordaje en el aprendizaje que permita dar solución a una de las diferentes carencias de los problemas encontrados en el centro educativo, que con anterioridad no se le daba la importancia debida, la educación ambiental necesaria y beneficiosa para la salud y bienestar de las personas y de las diferentes especies de nuestro entorno.

El manejo adecuado de los residuos contribuye a disminuir la contaminemos del planeta.

La ejecución del proyecto hace que los estudiantes, muestren interés sobre la elaboración de manualidades con sus propios medios para subsistir económicamente, a través de reducir,

reutilizar y reciclar, lo cual lo pueden trabajar dentro del centro educativo como medio para obtener un punteo o bien en sus casas como recurso económico. Así mismo se motiva a cuidar el medio ambiente para ellos y para las futuras generaciones dejando un legado. Estas actividades ayudan fomentar la práctica de valores como apoyo, solidaridad, responsabilidad, disciplina, tolerancia, cooperativismo, reafirma el trabajo en grupo e individual necesario para el desarrollo integral de la comunidad educativa.



Primera unidad

Medio Ambiente

“Hemos modificado tan radicalmente nuestro entorno que ahora debemos modificarnos a nosotros mismos para poder existir dentro de él”

Norbert Wiener (1894-1964)



El planeta y el medio ambiente

La tierra es un lugar extraordinario lleno de vida que nos brinda todo cuanto necesitamos para existir. Disfrutamos de lo que nos da para vivir cada día, en cada detalle; desde que bebemos un simple vaso de agua, hasta cuando nos maravillamos con la naturaleza.

Compartimos este hogar con millones de animales, insectos y plantas. Juntos vivimos en un ecosistema, es decir en un equilibrio en donde cada especie aporta y obtiene “algo” del medioambiente.

La tierra nos da todo lo esencial para vivir, produce el aire, el agua y la comida que necesitamos. También nos brinda un hogar a todos los seres vivos.

El medio ambiente o medioambiente

Es el conjunto de componentes físicos, químicos, y biológicos externos con los que interactúan los seres vivos.



El medio ambiente y los seres vivos

Todos los seres vivos nacen, crecen, se reproducen y mueren, por lo que para realizar estas funciones dependen del medio ambiente. Un medio ambiente conservable y sano también depende de los seres vivos, un medio ambiente al cual no debemos contaminar.

Qué debemos hacer para conservar el medio ambiente.

Existen varias acciones que podemos poner en práctica entre las cuales tenemos

No cortar árboles. No matar los animales silvestres. No tirar la basura en los ríos. No consumir bebidas en embaces de plástico. Sembrar muchos arbolitos.

Recursos naturales



Cuadro 1. <http://1.bp.blogspot.com.consciencia-global.blogspot.com>

Desequilibrio ecológico

Muchas veces dañamos el medioambiente sin darnos cuenta. Entonces se genera lo que llamamos desequilibrio ecológico. Es por eso que tenemos que ser cuidadosos y entender que muchos de nuestros actos tienen consecuencia sobre el planeta tierra.

Cada vez somos más los seres humanos que habitamos el mundo. ¡Todos usando recursos naturales, generando desechos y contaminando!

Tenemos graves problemas con la cantidad de basura que generamos, con la contaminación del aire y de las aguas y con el uso excesivo de la energía. Todo esto ha puesto en riesgo nuestra salud, mares, bosques y nuestra flora y fauna.

Principios fundamentales

Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Decreto No. 68-86) Título I Objetivos generales y ámbito de aplicación de la ley.

Artículo 1: El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico.

Por lo tanto, la utilización y aprovechamiento de la fauna, la flora, el suelo, subsuelo y el agua, deberán realizarse racionalmente.

Día Mundial del Medio Ambiente:

El 5 de junio, se celebra globalmente el Día Mundial del Medio Ambiente. Este fue establecido por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1972. Es uno de los medios importantes por los cuales la Organización de las Naciones Unidas estimula la sensibilización mundial acerca del entorno.



A pair of hands, one above and one below, gently cradling a small, realistic globe of the Earth. The globe shows blue oceans, white clouds, and green landmasses. The hands are light-skinned and appear to be of different ethnicities, symbolizing global unity and care for the planet.

Segunda Unidad Contaminación Ambiental

"El que no está dispuesto a perderlo todo, no está preparado para ganar nada."

Facundo Cabral

**Es el tiempo del cambio
Es el tiempo de la acción.**

<http://consciencia-global.blogspot.com>

Contaminación

En el año 1984, la Asamblea General de Las Naciones Unidas creó la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo que fue presidida por la Primera Ministra Noruega, la Señora Gro Harlem Brundtland.

Las características que debe reunir un desarrollo en pos de la no contaminación son:

- Utiliza los recursos eficientemente;
- Promueve el máximo de Reciclaje, la Reutilización y el Consumo Responsable;
- Restaura los ecosistemas dañados.



Las principales causas de destrucción del medio ambiente son:

1. La contaminación por cualquier medio como cortar árboles, matar los animales silvestres, tirar la basura en los ríos y en cualquier lugar, consumir bebidas en envases de plástico, y tala de arbolitos, desechos sólidos y domésticos, desechos industriales, exceso de fertilizantes y productos químicos.
2. Quema de basura, monóxido de carbono de los vehículos.
3. Desagües de aguas negras o contaminadas al mar o ríos.
4. La sobre explotación de los recursos como el suelo, la caza y la pesca.
5. La destrucción del hábitat o sea el hogar de los animales silvestres.
6. La deforestación.



La problemática de los residuos

¿Qué tiene de malo la basura?

La basura tiene muchos problemas que recién comienzan cuando esta sale de una casa. ¿Dónde va a dar la basura que tiramos? ¿Desaparece cuando se la lleva el camión de aseo? ¡No!

Si dejan la basura por allí tirada, no solo se ve mal, además se transforma en un riesgo para la salud de las personas, plantas y animales. Si la queman, se contamina el aire; si la tiran al río o al mar, contaminan las aguas.

Acuerdo Ministerial No. 477-2005, Se crea la Oficina Nacional del Desarrollo Limpio, publicado el 19 de septiembre de 2005.

El manejo de los residuos que producen nuestras sociedades es un problema no resuelto los cuales son dispuestos en rellenos sanitarios o basurales a cielo abierto. En el caso de basurales, se agrega frecuentemente la práctica de quemar los residuos, constituyéndose en una fuente de emisión de sustancias tóxicas para el ambiente y la salud humana.

Tipos de contaminación ambiental

- Contaminación del agua: es la incorporación al agua de materias extrañas, como microorganismos, productos químicos, residuos industriales, y de otros tipos o aguas residuales. Estas materias deterioran la calidad del agua y la hacen inútil para los usos pretendidos.

- Contaminación del suelo: es la incorporación al suelo de materias extrañas, como basura, desechos tóxicos, productos químicos, y desechos industriales. La contaminación del suelo produce un desequilibrio físico, químico y biológico que afecta negativamente las plantas, animales y humanos.
- Contaminación del aire: es la adición dañina a la atmósfera de gases tóxicos, CO, u otros que afectan el normal desarrollo de plantas, animales y que afectan negativamente la salud de los humanos.



- Contaminación de los alimentos

Muchos de los alimentos que los hombres y los animales domésticos ingieren para su alimentación son preparados químicamente, lo cual altera su estructura natural y daña a sus consumidores.

¿Qué efectos provoca la basura electrónica en el medio ambiente?

- ✓ Emite toxinas cuando es quemada inapropiadamente por quienes buscan componentes valiosos, como el cobre y el oro;
- ✓ Un tubo fluorescente, por su contenido en mercurio y fósforo puede contaminar 16.000 litros de agua;
- ✓ Una batería de níquel cadmio de un teléfono celular puede contaminar 50.000 litros de agua y afectar 10 metros cúbicos de suelo;
- ✓ Un televisor puede contaminar 80.000 litros de agua por su contenido de metales en las plaquetas, plomo en vidrio y fósforo en la pantalla;

- ✓ Una plaqueta de un celular o una computadora tiene mercurio, bromo, cadmio, plomo y selenio, entre otros contaminantes peligrosos;
- ✓ Todo refrigerador o aire acondicionado tiene gases que destruyen la capa de ozono.

Los riesgos ambientales y sanitarios que presenta la creciente cantidad de basura electrónica en todo el mundo son especialmente urgentes en los países en desarrollo, ya que algunos reciben los desechos de las naciones desarrolladas. Los desechos se están acumulando en todo el planeta a un ritmo de 40/50 millones de toneladas por año. El mayor crecimiento en los últimos años ha sido de celulares y aparatos similares.

Tenemos que saber y tener en cuenta que cada año que pasa, cientos de miles de viejas computadoras y teléfonos móviles son arrojados a basurales, rellenos sanitarios, o son incinerados.

- ✓ Miles de estos aparatos son exportados, muchas veces de manera ilegal, desde países industrializados. En estos países, los trabajadores, (muchas veces niños), realizan el desmantelamiento y fundido de las partes de estos aparatos en condiciones precarias, y quedan expuestos a un “cocktail” de venenos y químicos tóxicos.
- ✓ Alrededor de 50 millones de toneladas de basura electrónica se generan todos los años a nivel mundial.
- ✓ Los teléfonos celulares y las computadoras están ocasionando el mayor problema ya que son los que se actualizan con mayor frecuencia.

A continuación, voy a dejarles una guía de componentes contaminantes, y en qué efectos provocan sobre nuestra salud, los más peligrosos son:

Cromo: la gente puede estar expuesta al cromo al respirarlo, comerlo o beberlo. También a través del contacto con la piel.

Los problemas de salud causados por el Cromo son:

- *Erupciones cutáneas;
- *Malestar de estómago y úlceras;
- *Problemas respiratorios;
- *Debilitamiento del sistema inmune;

- *Daño en los riñones e hígado;
- *Alteración del material genético;
- *Cáncer de pulmón;
- *Muerte.

Mercurio: el mercurio tiene un número de efectos sobre los humanos que pueden ser todos simplificados en las siguientes:

- *Daño al sistema nervioso;
- *Daño a las funciones del cerebro;
- *Daño al ADN y cromosomas;
- * Reacciones alérgicas, irritación de la piel, cansancio, y dolor de cabeza;
- * Efectos negativos en la reproducción, daño en el esperma, defectos de nacimientos y abortos.

El daño a las funciones del cerebro puede causar la degradación de la habilidad para aprender, cambios en la personalidad, temblores, cambios en la visión, sordera, incoordinación de músculos y pérdida de la memoria. Daño a los cromosomas y es conocido que causa mongolismo.

Cadmio: los efectos sobre la salud que pueden ser causados por el Cadmio son:

- *Diarreas, dolor de estómago y vómitos severos;
- *Fractura de huesos;
- *Fallos en la reproducción y posibilidad incluso de infertilidad;
- *Daño al sistema nervioso central;
- *Daño al sistema inmune;
- * Desordenes psicológicos;
- *Posible daño en el ADN o desarrollo de cáncer;
- *Posibles daños a los huesos.

Plomo: este puede causar varios efectos no deseados.

- * Perturbación de la biosíntesis de hemoglobina y anemia;
- * Incremento de la presión sanguínea;
- * Daño a los riñones;
- * Abortos y abortos sutiles;
- * Perturbación del sistema nervioso;

- * Daño al cerebro;
- * Disminución de la fertilidad del hombre a través del daño en el esperma;
- * Disminución de las habilidades de aprendizaje de los niños;
- * Perturbación en el comportamiento de los niños, como es agresión, comportamiento impulsivo e hipersensibilidad.

El Plomo puede entrar en el feto a través de la placenta de la madre. Debido a esto puede causar serios daños al sistema nervioso y al cerebro de los niños por nacer.

Selenio: los efectos sobre la salud de las diversas formas del selenio pueden variar de pelo quebradizo y uñas deformadas, a sarpullidos, calor, hinchamiento de la piel y dolores agudos. Cuando el selenio acaba en los ojos, las personas experimentan quemaduras, irritación y lagrimeo.

El envenenamiento por selenio puede volverse tan agudo en algunos casos que puede causar la muerte.

La sobreexposición a vapores de selenio puede producir acumulación de líquido en los pulmones, mal aliento, bronquitis, neumonía, asma bronquítica, náuseas, escalofríos, fiebre, dolor de cabeza, dolor de garganta, falta de aliento, conjuntivitis, vómitos, dolores abdominales, diarrea y agrandamiento del hígado.

El selenio es irritante y sensibilizador de los ojos y del sistema respiratorio superior. La sobre exposición puede resultar en manchas rojas en las uñas, dientes y pelo.



Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

Es la entidad del sector público especializada en materia ambiental y de bienes y servicios naturales que se encarga de cumplir y hacer cumplir el régimen jurídico del ambiente y de los

recursos naturales, ejerce la rectoría sectorial y coordina las acciones del Ministerio con otros ministerios e instituciones públicas y del sector privado con el propósito de facilitar el desarrollo nacional en materia del medio ambiente. Así mismo, le corresponde proteger los sistemas naturales que desarrollan y dan sustento a la vida en todas sus manifestaciones y expresiones fomentando una cultura de respeto y armonía con la naturaleza. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y la Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales.

Ley marco para regular la reducción de la vulnerabilidad, la adaptación obligatoria ante los efectos del cambio climático y la mitigación de gases de efecto invernadero (Decreto número 0- 2013).

De conformidad con la constitución política de la República de Guatemala, el Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico y que, para el efecto, se deberán dictar todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la flora, de la fauna, de la tierra y el agua se realicen racionalmente evitando su depredación.

Tercera Unidad

Esquema de separación de residuos sólidos



Clasificación de residuos

“Bajo ningún concepto conseguiremos revertir los problemas de la actualidad en el mismo nivel de consciencia en que fueron creados”

Albert Einstein

Control y separación de la basura

Tiene como objetivo disminuir la cantidad de basura que producimos y sacarle provecho. Mediante las siguientes medidas podemos contribuir a la conservación de nuestro medio ambiente y, de esta manera, aumentar la calidad de vida.

Clasificación de residuo. Base legal de MARN ISO 14001

Las organizaciones utilizan habitualmente materiales peligrosos que, cuando se utilizan de forma inadecuada, representan una amenaza para la salud humana y el medio ambiente. La ISO 14001 proporciona un marco y un enfoque estructurado para el manejo de residuos. Durante la identificación y evaluación de aspectos ambientales se determina qué desechos están surgiendo en sus procesos. Y posteriormente se define cómo van a ser tratados en base a los distintos controles operacionales.

Cómo manejar los residuos

La gestión de residuos es sencillamente el proceso de tratamiento de dichos residuos. Realmente, la norma ISO 14001 no establece los pasos concretos respecto al tratamiento de los residuos. De manera que cada organización puede acercarse a ella de acuerdo a sus necesidades. No obstante, existen un conjunto de pasos comunes en el proceso:

- Evaluar los residuos

Para poder manejar correctamente los residuos, se necesita determinar si se trata de un residuo peligroso o no. Y si el manejo de dichos residuos, en particular, está regulado por la legislación. Este paso es conocido como clasificación o categorización de residuos.

- A los residuos domiciliarios los podemos clasificar en dos grandes grupos:
 - ✓ Orgánicos e Inorgánicos.

Los orgánicos, son biodegradables, se componen naturalmente y tiene la propiedad de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otra materia orgánica. Por ejemplo: restos de comida, frutas y verduras, carne y huevos.

Por su parte, los inorgánicos, tienen características químicas, lo que permite que tengan una descomposición lenta. Muchos de ellos son de origen natural, pero no son biodegradables. Por ejemplo, bolsas y botellas de plástico, latas, envases tipo brick, etc.

Separación de la basura

Basura orgánica

Basura orgánica es todo desperdicio alimenticio, como cáscaras y recortes de frutas y verduras, desperdicio de café, cáscaras de huevo, restos de alimentos (con excepción de carne) y desechos de jardín como pasto y hojas.

1.- Se va echando toda la basura orgánica en un bote colocado en algún lugar de fácil acceso dentro de la cocina. El contenido de este bote junto con los desperdicios del jardín será aprovechado para ir haciendo composta. La composta o humus es el mejor abono natural y el más barato.

En un lugar de la casa se colocan 5 rejillas, o bien, cajas de cartón o bolsas de plástico grandes.

Se usarán para ir depositando separadamente de la siguiente manera:

- a) Papel y cartón: (hojas, periódico, revistas, cajas de cartón, etcétera), acomodarlo plano y desdoblado;
- b) Vidrio: (botellas, frascos, etc.). Enjuagado y seco; no es recomendable romperlo;
- c) Plástico: (bolsas, envolturas, envases, botellas, etcétera) Limpio y seco y si queremos ahorrar espacio, cortamos los envases de plástico rígido por la mitad y colocamos unos dentro de otros;
- d) Metal: (Latas, etcétera) A las latas enjuagadas podemos quitarles el fondo, aplanarlas y así ocupar menos espacio;
- e) Varios: (zapatos, madera, hule, trapos, pilas, aerosoles, etcétera)

Control sanitario: (algodón, toallas sanitarias, gasas, pañales desechables, etcétera).

Se da en una proporción muy pequeña y no es reciclable, por lo que se entrega al camión recolector.

Si separamos así los desperdicios, no estaremos produciendo basura, sino materiales agradables, limpios y sobre todo útiles, ya que pueden ser reciclados. Además, con estos sencillos pasos dejamos de ser productores de basura y contribuimos a:

- Disminuir considerablemente el volumen de basura;
- Evitar tirar basura que tardará meses y años en descomponerse, contaminando el planeta;
- Evitar la contaminación y focos de infección;
- Facilitar el acarreo de basura, la cual se estima se queda en un 20% en el camino al tiradero, y el personal de recolección de basura podrá así realizar su trabajo más dignamente;

- Lograr menor producción de productos contaminantes al aumentar el reciclaje, ahorrando al mismo tiempo recursos naturales no renovables;
- Evitar utilizar fertilizantes químicos en forma desmedida y ahorrar en fertilizantes;

Contenedor verde

Vidrio: botellas de vidrio de cualquier color, tarros de vidrio, frascos de conservas, tarros de cosmética y perfumería.

Cristal: lunas de automóviles, bombillas, espejos, cristales de ventana, tubos fluorescentes (Éstos deben depositarse en los puntos limpios o centros de recogida y reciclaje)

Recomendación: retire las tapas de los envases de vidrio antes de llevarlos al contenedor.

Contenedor azul

Periódicos y revistas: propaganda, cajas pequeñas de cartón (galletas, detergente)

Recomendación: pliegue los cartones antes de introducirlos en el contenedor. No deje cajas fuera del contenedor.

Contenedor amarillo

Envases metálicos, botes de bebidas (cerveza, refrescos), latas de conservas (vegetales, cárnicas, de pescado, comida para animales domésticos...), aerosoles (desodorante, laca, limpiadores de cocina, abrillantadores de la madera...), platos y bandejas de aluminio (ejemplo, los de comidas preparadas).

Contenedor blanco

Envases de plástico para productos de aseo y limpieza, botes de plástico de productos de aseo (champú, cremas, desodorante, pasta dentífrica, gel de baño, jabón líquido...), botes de plástico de productos de limpieza (limpiadores domésticos, lejía, amoníaco, suavizante, detergentes líquidos y en polvo, sprays de limpieza...), bolsas y envoltorios de plástico, bolsas de plástico para alimentos (de leche, congelados, frutas, verduras, pan de molde, bollería, pasta, legumbres, cereales...), bolsas y recipientes de aluminio para alimentos (sopas, purés, pastas precocinadas, café, aperitivos, frutos secos, patatas fritas, bandejas para comidas preparadas...), bolsas que entregan las tiendas, supermercados, lavanderías, para transportar los productos adquiridos...)

Recomendación: limpie los envases y aplástelos para reducir su volumen antes de tirarlos al contenedor.

Colores del Reciclaje

Para simplificar la separación de los residuos reciclables se identifica con colores de fácil y rápida comprensión para las personas de la siguiente manera:



Azul: Papel



Verde: Vidrio



Amarillo: Metal



Bianco: Plástico



Naranja: Orgánica



Rojo: Residuos Peligrosos

Educación Ambiental



La UNESCO (1970) define a la Educación Ambiental como:

El proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar destrezas y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interacciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico. La educación ambiental entraña también la participación activa a la hora de tomar decisiones y en la propia elaboración de un código de comportamiento con respecto a cuestiones relacionadas con la calidad del ambiente.

La educación ambiental debe integrar conocimientos, actitudes y acciones, y no sólo informar sobre un determinado problema sino además encontrar respuesta o soluciones para detener y evitar el deterioro ambiental; aún más, se trata de asumir y comprender el problema y actuar sobre él. Es decir, la educación ambiental busca una conducta responsable, conocimientos sobre el medio ambiente y su problemática, además de estrategias para actuar sobre y para el medio (Navarro y Garrido, 2006).



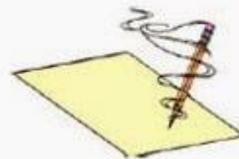
Reducir el consumo de energía eléctrica



Adquirir productos sin empaque o con empaque reciclado o reciclable



Utilizar bombillas fluorescentes



Utilizar papel reciclado



Limitar el consumo de agua



Caminar o utilizar transportes públicos



Hacer mayor uso de la energía solar

Hacer uso eficiente del automóvil



Sembrar árboles alrededor de la casa para reducir el uso de





Piensa,
reflexiona y
toma consciencia.

Cuarta Unidad

Reciclaje



“Bajo ningún concepto conseguiremos revertir los problemas de la actualidad en el mismo nivel de consciencia en que fueron creados”

Albert Einstein

Reciclaje

El reciclaje es un proceso fisicoquímico o mecánico que consiste en someter a una materia o un producto ya utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales, macro económico y para eliminar de forma eficaz los desechos.



El reciclaje tiene tres consecuencias ecológicas principales:

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). Preservación de los recursos naturales, pues la materia reciclada se reutiliza. Reducción de costes asociados a la producción de nuevos bienes, ya que muchas veces el empleo de material reciclado supone un coste menor que el material virgen (cartón ondulado reciclado).



El reciclaje es un proceso fisicoquímico o mecánico que consiste en someter a una materia o un producto ya utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales, macro económico y para eliminar de forma eficaz los desechos.

Reciclando y reutilizando nuestros residuos

El reciclaje es un proceso de transformación de un material que normalmente se realiza en industrias. Gracias al reciclaje, evitamos que se depositen más residuos en los vertederos, a la vez que revalorizamos los recursos con los que se ha elaborado el material y evitamos que se extraigan más recursos de la naturaleza. Sin embargo, podemos hacer reciclaje casero con algunos desechos comunes en el día a día de los hogares con un método sencillo. Esta actividad puede llevarse a cabo en los centros educativos sin necesidad de muchos medios o infraestructura. Una clase bien ventilada ofrece un escenario óptimo. Con la ejecución de esta propuesta, además de obtener los beneficios obvios de reciclar un residuo, los participantes aprenden a seguir los pasos de un proceso, pueden estudiar o investigar con mayor profundidad en qué consisten dichos procesos o transformaciones y pueden ser conscientes de la recuperación de materia prima que se obtiene de un proceso.

¿Qué podemos reciclar?



Papel: Periódico, hojas de cuaderno, bond, bolsas de papel

Vidrio: botellas y envases



Plástico: bolsas, empaque y botellas

Metales como el hierro, aluminio, etc..



Materia Orgánica: restos de comida y jardín

Importancia del reciclaje

Lo ideal es que la basura como tal no debe existir; la naturaleza enseña que todo lo producido y creado es reintegrado al medio y con la basura debe buscarse lo mismo, es decir, que todo sea reaprovechado de una u otra forma. ¡RRR es la respuesta! Sigue el consejo de las tres erres: reducir, reusar y reciclar.

La Regla de las 3R

Las tres erres

- * Reducir la cantidad de residuos generada;
- * Reintegración de los residuos al ciclo productivo;
- * Canalización adecuada de residuos finales;
- * Disminuir con la degradación de la parte orgánica.

A continuación les dejo algunas técnicas de cómo poder llevar a cabo con éxito la Regla de las 3R:

Reducir

Es la primera acción que debes incorporar en tu hogar. Es la acción de reducir la basura que generamos a diario. Aquí te dejamos tres acciones básicas:

- * Trata de consumir productos que presenten la menor cantidad de productos posible;
- * Consumir solo lo necesario y siempre tratar de no derrochar;
- * Consumir siempre de manera racional y consciente el agua, la electricidad y el gas.

Quiere decir usar menos cosas para así producir menos basura

Reusar

Algunas cosas que piensas tirar a la basura podrían volver a usar de otra forma. Si eres creativo, tienes muchas oportunidades para reusar.

Reutilizar

Trata de usar al máximo posible los elementos, así contribuyes a que disminuya considerablemente el impacto contra el Medio ambiente.

Esta segunda R es mucho más fácil de aplicar de lo que piensas, si no me crees mira estos ejemplos básicos:

- * Limpia bien los frascos y potes y búscalos un nuevo uso;
- * Utiliza el papel de ambos lados antes de tirarlos;

* Elige siempre comprar y consumir aquellos productos que vienen en envases retornables;

* Junta el agua de lluvia (es muy fácil, solo debes tener un recipiente grande en tu balcón, jardín o terraza para cuando llueva), y reutiliza el agua recolectada naturalmente para regar tus plantas y hasta para lavar el auto.



Reciclar

La tercer R implica cualquier proceso o tratamiento que se le dé a los desperdicios domésticos transformándolos en nuevos materiales utilizables. Si bien hay muchas técnicas, aquí te sugerimos las siguientes:

* Reciclar papel y cartón y conseguir papel reciclado;

* Hay empresas que se dedican al reciclaje, te recomendamos ponerte en contacto con la más cercana a tu domicilio para que ellas se encarguen de ello;

* Arma tu propio Compost, convirtiendo tus desechos orgánicos en tierra fértil para tus plantas. Sabemos que no estamos acostumbrados al reciclaje, pero es mucho más sencillo de lo que estás pensando. Mientras reusar significa repetir el uso de laguna cosa o de una de sus partes, reciclar es un proceso mediante el cual los desperdicios que han sido debidamente separados y procesados, se convierten en recursos nuevos a partir de los cuales se pueden fabricar nuevos objetos.

Cuando separamos nuestra basura para el reciclaje se generan dos beneficios: reducimos la cantidad de desechos sólidos que dejamos en el medio ambiente y disminuimos la sobre explotación de recursos naturales, ya que estamos entregando material usado para la fabricación de nuevos productos.

Lo que tarda la naturaleza en degradar algunos de nuestros residuos.

Diarios 2-4 semanas

Tetra pack 30-45 años

Latas de conserva 30-100 años

Latas de aluminio 200-500 años

Botellas plásticas 500-1000 años

Bolsas plásticas normales 400-1000 años

Vidrios indefinidos.

Reciclaje con materiales orgánicos

La basura orgánica está compuesta por desechos naturales como sobras de alimentos, hojas, flores, cascaras de frutas y verduras, cascaras de huevo, tallos, huesos, etc. La descomposición de estos restos se lleva a cabo a través de un proceso natural, ya que es parte del ciclo de vida, porque proviene de seres vivos.

Para poder reciclar estos desechos, lo primero que debe hacerse es separarlos.

Éstos se colocan en los botes de basura color negro, gris o en los que estén marcados con el nombre de orgánicos. En esos botes no debe colocarse ningún otro tipo de material.

Tipos de reciclaje de material orgánico

Existen varias formas de reciclar los residuos naturales orgánicos

1. Producción de metano.

Esto se hace en botaderos especiales. La basura orgánica, conforme se descompone, suelta un gas llamado metano, éste gas es tóxico, pero se colecta mediante tubos que lo recogen y procesan para producir un tipo de combustible llamado biogás. Sin embargo, para realizar este proceso es necesario, contar con una planta procesadora especial.

2. Vermicompostaje

Éste se puede realizar en casa, en una granja o en una finca. El proceso de descomposición lo llevan a cabo ciertas especies de lombrices. Los residuos se entierran en un lugar donde haya abundante lombriz. Estos animales los transforman al comerlos y pasarlos por su sistema digestivo. El resultado es tierra negra o humus oxigenado con alto contenido de nutrientes, lo que favorece el crecimiento de las plantas y mejoran la absorción del agua.

3. Compostaje.

Éste es producto de la descomposición natural de la basura orgánica. Para realizar el proceso, el material se debe enterrar. La descomposición la realizan bacterias, hongos, escarabajos y lombrices.

Ventajas del compostaje doméstico para la sociedad

- * Las calles no están sucias de restos de poda porque éstos se reciclan dentro del mismo jardín;
- * No se ocupan ni se desbordan los contenedores de orgánica o de desperdicio con restos de jardín;
- * No es necesario recoger, transportar, ni tratar miles de toneladas de restos vegetales voluminosos y restos de cocina;
- * Se reduce el tráfico de camiones, polución, atascos de tráfico;
- * El compostaje doméstico no necesita energía para funcionar, ni tiene gastos de mantenimiento;
- * Se reduce el impacto sobre el territorio que tienen las grandes instalaciones de tratamiento de residuos;
- * Mejora la educación ambiental y el porcentaje de recuperación de otros tipos de residuos;
- * Resulta cómodo no tener que tirar los restos fuera de casa y no tener que comprar bolsas;
- * Simplifica la recogida selectiva en la cocina;
- * Auto-provee de compost de calidad y no hay que comprar y cargar con sacos de tierra;
- * Una capa de 5 a 10 cm de compost conserva la humedad de la tierra y puede reducir el consumo de agua entre un 30% y un 70%;
- * Resulta muy gratificante en todos los sentidos;

Si les interesa y quieren aplicar este sencillo y muy beneficioso sistema, pueden hacer clic en el siguiente link para acceder a un breve curso publicado en el sitio para hacer su propio Compost.

¿Cómo hacer compost?

Materiales:

- Caja de madera de pallets
- Tierra negra

- Desechos orgánicos
- Pala
- Agua

Pasos:

1. Elija el lugar; debe tener sombra, estar cercano a una fuente de agua y su tamaño debe de ser de 3x3x3 metros y debe poder taparse para evitar los malos olores y las moscas.
2. Coloque tierra y agregue los desechos orgánicos, los pedazos grandes los debe picar, luego cubra completamente con tierra.
3. Agregue agua para mantener húmedo el contenido.
4. Revuelva la tierra y los desechos una vez a la semana; eso oxigena el compost.
5. El compost está listo para usarse cuando ya no libere calor y tenga un color café uniforme.

Dejando huella ecológica a través del reciclaje con diferentes materiales

Reciclaje de plástico

El plástico es un material que cada vez más se encuentra presente en nuestra vida diaria.

En la actualidad se usa para fabricar todo tipo de productos de uso cotidiano, como botellas, juguetes, muebles, vajillas, pañales, bolsas, envoltorios.

Otros objetos como electrodomésticos, computadoras y automóviles, por ejemplo, contienen muchas partes de plástico, es un material que está en todos lados.

Por lo anterior, el 12% de todos los desechos contienen plástico o están fabricados con ese material. Este no se degrada con facilidad.

Le toma muchísimos años a la naturaleza el desaparecer algo de plástico. De allí va la importancia del reciclaje de este material.

El reciclado de plástico es el proceso por medio del cual se transforman los desechos plásticos en materiales reusables en la industria.

Al reciclar plástico, se busca lograr algunos de los siguientes objetivos:

Reutilización directa. Esto significa que los envases vacíos se lavan y se usan nuevamente.

Uso de la materia prima para fabricar productos nuevos o diferentes. Este proceso es cuando se separan los diferentes tipos de plástico, se lavan y se trituran en pedazos muy pequeños para fundirlos nuevamente.

Convertirlo en combustible o en algún producto químico.

El proceso de reciclado es más fácil si ya se encuentra separado de otro tipo de material como vidrio o papel.

Los pasos para reciclar el plástico, son los siguientes:

- Separar los desechos plásticos de otros materiales.
- Lavar el plástico y quitarle restos de etiquetas.
- Moler los desechos plásticos en pequeños trozos.
- Los trozos de plástico se ponen a flotar, para separarlos por tipos
- Una vez separados, se secan.
- Cada tipo de plástico se funde y se transforma en pequeños granos.
- Los granos son la materia prima que se envía a las industrias que fabrican objetos de plástico.

La industria del plástico encontró otra forma para reducir la cantidad de plástico de desecho, a la que han llamado reducción de la fuente. Eso significa que usan menos plástico para fabricar los objetos, pero es igual de resistente en el uso. Al usar menos pesa menos y se usa menos combustible para transportarlo.

El mal manejo de la basura es una de las principales causas de daño ambiental, especialmente en ríos y en lagos.

Entre los materiales que las diferentes empresas agremiadas reciclan están: papel, cartón, llantas, vidrio, metal, plástico, telas y desechos electrónicos.

Según datos presentados por la gremial, la mala disposición de la basura de los hogares guatemaltecos, especialmente en las áreas urbanas, ocasiona al país un daño ambiental anual que se ha en más de dos millones de dólares.

Esto se debe a que los desechos se tiran de forma inadecuada. Según el Instituto Nacional de Estadística de Guatemala, entre el año 2000 y 2008, se triplicó la cantidad de basura que cada persona produce al día.

Por esa razón, es muy importante aprenderá a reciclar todos nuestros desechos, de tal manera que se reduzca el impacto negativo a nuestro planeta.

¿Cómo elaborar un recogedor de basura?

Materiales

- Desarmador
- Marcador permanente
- Tornillos para madera (largos)
- Recipiente de plástico de un galón
- Palo de escoba
- Cuchilla
- Regla
- Martillo

Pasos:

1. Coloque el recipiente de un galón recostado sobre el frente. Con una regla, marque una línea a todo lo largo de la cara más angosta, de forma transversal. Repita la acción del otro lado, teniendo cuidado que la línea vaya en el mismo sentido que la del otro lado
2. Con la cuchilla, corte a lo largo de las dos líneas. Corte también a lo ancho, a manera de separarlo del resto del recipiente
3. Un vez separada esa parte, en la parte más ancha, mida la mitad y dibuje una línea
4. Haga una marca a 2 centímetros del borde superior y otro a 2 centímetros de la parte inferior. Abra un agujero en cada una de las dos marcas
5. Tome el palo de la escoba, colóquelo sobre la parte más ancha del plástico donde marco la línea. En el palo, haga una marca a la misma altura de los agujeros que están en el plástico; atornille un tornillo en cada agujero.
6. Asegúrese de usar tornillos lo suficientemente largos para que sujeten el palo al plástico. Atornille el palo al plástico. Ya está su pala para recoger basura.

Reciclaje de aluminio

El aluminio es uno de los materiales que, tan pronto comenzó a usarse, también se empezó a reciclar. Eso se debe a que el proceso es muy simple y es rentable.

Se usa para fabricar latas, aviones, automóviles, marcos de ventanas, envases para diferentes productos, incluidos cosméticos, planchas para imprimir periódicos y libros, algunas partes de muebles entre otros.

¿Por qué reciclar el aluminio?

Cuando se recicla este material, se ahorra un 95% de energía, si se compara con el procesamiento del material nuevo.

Las características no cambian y se puede reciclar indefinidamente, ya que la calidad se mantiene.

El 100% puede ser reciclado, con la ventaja que, si son latas, toda la lata se recicla, porque no tiene otros materiales. Las latas vacías se aplastan y se transportan a la planta recicladora. Este es uno de los materiales de más alto valor en el mercado del reciclaje.

Proceso de reciclaje del aluminio

1. Recolección

Lo desechos de aluminio como latas, papel y cables, se deben separar de otro tipo de desechos.

2. Compresión

Por lo general las latas se aplastan, para que ocupen menos espacio.

3. Traslado

Estos desechos se trasladan a la planta de reciclaje, donde realizan un proceso de separación de otros materiales, en caso hubiera y limpieza.

4. Trituración

Los restos de aluminio se comprimen en grandes bloques. Estos pasan por máquinas que los trituran en pequeños trozos.

5. Fundición

Los pequeños trozos se trasladan a hornos donde se funden y se hacen nuevas láminas. Este material sale de la fábrica, para ser usado de nuevo.

Como hacer un recipiente para pañuelos a base de bote de aluminio

Materiales:

- Una lata vacía con tapadera
- Pintura acrílica del color que guste
- Pincel
- Calcomanías para decorar
- Tijeras
- Cuchilla
- Silicón líquido
- Pañuelos desechables para la nariz

Pasos:

1. Retire la etiqueta de la lata y píntela utilizando el pincel y la pintura acrílica, luego déjela secar.
2. Imprima en papel un diseño que le guste para decorar la lata
3. Pegue el diseño con silicón alrededor de la lata
4. Meta los pañuelos desechables en la lata

5. En la tapadera, abra un espacio para que salgan fácilmente los pañuelos y decore la orilla con calcomanías.
6. Listo, ya tiene un nuevo accesorio para su mesa de noche o su baño.

Reciclaje con electrónicos

Se calcula que el 5% del total de los residuos a nivel mundial está formado por residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Este tipo de basura crece anualmente tres veces más que la basura que se produce en las casas. Por lo general estos aparatos terminan almacenados en cajas en las bodegas, en las viviendas o son todos tirados en basureros. Estos se pueden reciclar y es importante hacerlo.

Almacenar los aparatos en cajas, también contamina el ambiente. Estos van liberando sustancias tóxicas que son perjudiciales para la salud de las personas y de los animales.

Los aparatos electrónicos representan un peligro, cuando se desechan de forma incorrecta. Sus partes contienen elementos contaminantes como bromo, cadmio, fósforo, mercurio que son muy dañinos para el medio ambiente y para la salud de las personas.

Por ejemplo, una refrigeradora que no se recicla, produce más gases de efecto invernadero que un carro.

Al reciclar estos objetos, se recuperan materiales que ya habían sido procesados, eso hace que se consuma menos energía al reciclarlos que al sacarlos de la naturaleza. Entre estos está el aluminio, el cobre, la plata y el oro.

¿Cómo se reciclan los aparatos electrónicos?

1. Compre solamente aquellos aparatos que realmente necesita y que va usar.
2. Si va a cambiar un aparato por otro que todavía sirve, dónelo a una institución, amigo o familiar que pueda darle mayor uso.
3. Si el aparato ya no funciona, busque una institución que se dedique a reciclar electrónicos. En Guatemala existen varias plantas que realizan este proceso. En ellas, se retiran las partes que están hechas de plástico, aluminio, cobre y vidrio, las que se envían a plantas recicladoras de esos materiales.

También se retiran elementos contaminantes, se calcula que el 70% de los materiales pueden transformarse de nuevo, en materias primas para fabricar otros objetos.

Reciclaje de llantas

Se calcula que el 91% de las llantas que se dejan de usar anualmente van a parar a los botaderos de basura y solo el 9% se recicla. Este tipo de desechos son un grave problema en todo el mundo, tanto para la salud, como para el medio ambiente.

Por lo general, las llantas se tiran a cielo abierto o en los depósitos clandestinos, donde no se les da el tratamiento adecuado. Cuando estos botaderos se incendian, producen gases contaminantes y las personas que habitan en los lugares cercanos, pueden empezar a padecer de dolores de cabeza, enfermedades pulmonares, o incluso, padecer cáncer. Por otro lado acumulan agua de lluvia y se convierten en criaderos de zancudos que propagan enfermedades como malaria, dengue, chicungunya y zika.

Si las llantas se entierran comienzan a soltar tóxicos que se filtran y son absorbidos por la tierra y transportados a las aguas subterráneas, contaminándolas.

¿Cómo darle un buen uso a una llanta reciclada?

Materiales para un puff de llantas

- 3 llantas de carro del mismo tamaño
- Tabla de madera cortada de forma circular del tamaño del orificio principal de la llanta
- 12 tornillos y tuercas
- Martillo
- Destornillador
- Alicata
- Pintura
- Alfombra o tapete redondo de preferencia que combine con el color en que pintará las llantas.

Pasos:

1. Limpie y revise la superficie de las llantas, luego pinte el exterior de cada una de ellas con el color de su elección.
2. Abra cuatro agujeros en el perfil de las llantas para poder unir las entre sí. Para esto puede utilizar un clavo caliente o barreno.
3. Unir las llantas con los tornillos apretando bien cada una de las tuercas.
4. Haga cuatro agujeros a la tabla circular para poder unir a las llantas
5. Atornille y ajuste todas las tuercas
6. Coloque la alfombra o tapete sobre la madera, puede colocar además un cojín para darle más comodidad al sillón.

Conclusiones

1. Está en nuestras manos conseguir una reducción considerable en la generación de residuos.
2. Para ser consumidores responsables hemos de tener en cuenta las repercusiones a la hora de elegir entre las distintas opciones que nos ofrecen. Siempre, eso sí, después de hacernos la siguiente pregunta clave: ¿Necesitamos realmente lo que vamos a comprar y/o consumir?
3. Según la declaración oficial de las Naciones Unidas con motivo de la Cumbre de la Tierra de 2002, una de las “principales causas de que continúe deteriorándose el medio ambiente mundial son las modalidades insostenibles de consumo y producción, particularmente en los países industrializados”.
4. Se proporcionó la guía a la comunidad educativa sobre la importancia de que si reducimos lo que consumimos o usamos, si reutilizamos las cosas y eliminamos todo lo de usar y tirar, si reparamos las cosas que se estropean, si reflexionamos sobre lo necesario y lo superfluo y si nos planteamos reeducarnos en el consumo de agua, energía y papel, si somos responsables a la hora de comprar o utilizar servicios, es posible reconducir esta alarmante situación consiguiendo entre todos una considerable disminución en la generación de residuos.
5. Es necesario que los seres humanos reorientemos nuestras necesidades y nos demos cuenta de lo poco que necesitamos para ser felices y amigables con nuestro planeta, podemos dar el verdadero salto hacia una consciencia real y acorde con las verdaderas necesidades ambientales, sociales y económicas de nuestro presente.

Recomendaciones

- 1- Utilizar la guía y darle seguimiento continuo a las instrucciones sobre darle otro tipo de uso al material reciclable y de cómo convertir el residuo en algo servible, tanto para el centro educativo como para el hogar.
- 2- Incorporar a nuestra vida el consumo responsable del que tanto venimos hablando.
- 3- Practicar el consumo responsable a través de la elección de los productos y servicios atendiendo no sólo a los criterios de precio y calidad, sino también a los de su impacto ambiental y social, así como a las regulaciones técnicas que implementan las empresas que los elaboran y los proveen.
- 4- Recomiendo, consumir sólo lo necesario, evitando el consumismo compulsivo y asumiendo que todos somos responsables del impacto ambiental y social que tienen los procesos de producción y transporte.
- 5- Prevenir la contaminación ambiental es fundamental para la salud y la supervivencia de los seres vivos
- 6- A nivel municipal y comunitario debe implementarse una estrategia de conservación del medio ambiente, aplicando las actividades que se presentan como la siembra de árboles, semilleros, caminatas de reconocimiento a bosques y campañas de sensibilización a la población por medios de comunicación y la organización de grupos de visitas domiciliarias.
- 7- Realizar una campaña de sensibilización comunitaria a través de las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales para que dentro de sus estrategias de acción implementen las de medio ambiente, reforestación, forestación y protección de manantiales.
- 8- Implementar en la escuela primaria, por medio de la Dirección Departamental de Educación acciones prácticas sobre protección de medio ambiente y ecosistema en general.
- 9- Coordinar con el Ministerio de Educación y el de Medio Ambiente y Recursos Naturales el apoyo para la revisión, impresión y publicación, de esta guía, módulos pedagógicos y otra clase de material bibliográfico que sea base y apoyo en la impartición de temas de conservación del medio ambiente.

Glosario

Planeta, m. Cada uno de los nueve cuerpos mayores que giran en torno al Sol.

Plástico. Material que mediante compresión puede cambiar de forma y conservar ésta de manera permanente.

Medio. Lo que puede servir para determinado fin.

Mejoramiento. Ponerse en lugar o grado ventajoso respecto del que antes se tenía.

Contaminación. Inclusión, en el medio ambiente o en los animales, de microorganismos o sustancias nocivas que alteran el equilibrio ecológico, provocando trastornos en el medio físico y en los organismos vivos o el hombre.

Contaminar. Alterar la pureza de los alimentos, las aguas, los aires, etcétera.

Clasificar. Ordenar, disponer por clases.

Contenedor. Recipiente plástico o de metal usado para transportar.

Basura. Inmundicias, desechos que se recogen en las ciudades.

Conservar. Mantener una cosa o cuidar de su permanencia.

Ambiente. Conjunto de factores externos capaces de influir en un organismo.

Recurso. Medio a que se recurre para algo. Bien, medio de subsistencia.

Reciclaje. Recuperación y reutilización de un producto, como el papel, el vidrio.

Reciclar. Someter repetidamente una materia a un mismo ciclo, para ampliar o incrementar los efectos de éste.

Ecología. Ciencia que estudia las relaciones entre los seres vivos y el medio en que viven.

Depende de la física y de la química para el estudio de los ambientes, de la biología para el de los seres vivos y de las matemáticas para el tratamiento de las relaciones comunes.

Educación. Proceso por el cual una persona desarrolla sus capacidades, para enfrentarse positivamente a un medio social determinado e integrarse a él.

Bibliografía

1. Arnau, Arturo El medio Ambiente, problemas y soluciones Editorial Miraguano, Madrid 2000
2. Brown, Lester R. Salva al planeta: Plan B. Ecología para un mundo en peligro. Editorial Paidós Ibérica, Barcelona 2004.
3. Doménech, Xavier Química Ambiental, El Impacto de los residuos Editorial Miraguano, Madrid 2000.
4. Fernández, Joaquín Educación Ambiental en España (1800-1975) Casa Madrid, Obras Sociales, Madrid 2002.
5. Jiménez Herrero, Luis M. Desarrollo Sostenible, Transición hacia la Coevolución Editorial Pirámide, Madrid 2000
6. José M´ De Juana Energías renovables para el desarrollo. Editorial Paraninfo, Madrid 2001.
7. Michel, Francois La Ecología a tu alcance, Editorial Oniro D.L. Barcelona 2005.
8. Ornitólogos de Chile. Guía para la conservación de la Biodiversidad Comisión Nacional de Medio Ambiente, Comuna de Lampa Chile 2006

E-grafía

Fuentes

<http://www.medioambiente.gloobal.net>

<http://www.basuracero.org>

<http://www.ecoportal.net>

<http://www.infomorelos.com>

turishote.galeon.com/

<http://conectatealambiente.blogspot.com/2010/10/bienvenidos-el-mundodel-medio-ambiente.html>

<http://www.maquinariapro.com/tecnologia/reciclaje-de-plastico.html>

<http://www.greenpeace.com>

<http://www.ecoportal.net>

<http://www.wikipedia.org>

4.3 Sistematización de la experiencia

4.3.1 Actores

- ✓ Coordinador General de Examen es de Graduación
- ✓ Coordinador de la Unidad de Ejercicio Profesional Supervisado
- ✓ Profesional Asesor-Supervisor
- ✓ Estudiante ejecutor del proyecto
- ✓ Estudiantes
- ✓ Docentes
- ✓ Directora
- ✓ Consejo de Comunitario de Desarrollo
- ✓ Integrantes de Directiva de mujeres

4.3.2 Acciones

De investigación: con esta etapa da inicio todo el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado, pues a través de esta se cumplen y se desarrollan acciones para identificar las carencias de la institución en la que se realiza todo proceso de la práctica , obteniendo la realidad de la problemática contextual e institucional, que al final generan toda la información necesaria para poder determinar si el proyecto fue un éxito, se alcanzaron sus objetivos y si se cumplieron las metas, de allí que todas las intervenciones se fundamentan en los elementos principales que conforman la administración: planificación, organización, dirección y control y gestión.

De planificación: el desarrollo de un proceso de planificación desde el inicio al formular un proyecto resulta beneficioso, en virtud de la orientación y conocimiento que se tiene previamente de todas las acciones a realizar, hoy se puede afirmar la trascendencia que ésta etapa de la administración brinda a todo ejecutor responsable de desarrollar una actividad en específico ya que con el apego a los procesos ya planificados con anterioridad el resultado será positivo al darle cumplimiento al proyecto ya ejecutado.

De organización: el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado como toda acción administrativa, académica y de trascendencia social es un proceso integrador, de allí que está estructurado de tal forma que los egresados de la carrera de Pedagogía y Administración educativa, hagan uso de las etapas del proceso administrativo, en este caso particular, la organización es el complemento perfecto de la planeación ya que con la identificación de todas las posibilidades en materia de recursos (humanos, materiales y físicos, tecnológicos), se puede orientar al buen desarrollo del proyecto a realizar.

De dirección: condición primordial en la ejecución de un proyecto ya que desde este elemento administrativo se fundamenta todo el desarrollo de un proyecto, no debemos olvidar que aquí da inicio la fase dinámica de la administración, en ella se define el verdadero rol del ente que está al frente de alcanzar los objetivos previstos al momento de llevar a cabo todas las actividades que permitan llevar a un feliz término de un proyecto.

De control: toda dirección se queda nula, si no existen mecanismos que generen información relacionada con el avance y desarrollo de las etapas en las que consta un proyecto, máxime que se está en la lucha de alcanzar objetivos. De tal forma que el control como tal se torna necesario aplicarlo si se quiere alcanzar el éxito en todo lo que se planifica y se ejecuta.

De gestión a nivel individual o empresarial (interinstitucional): la realidad socioeconómica de los municipios y sus comunidades, el esquema de aplicación de un proyecto exige que todos los recursos financieros sean producto de la gestión ya sea individual o empresarialmente, por lo tanto entre más involucramiento se logre de los sectores productivas de la región, mejores resultados se obtendrán, al momento de ejecutar y darle cumplimiento a las metas planificadas de un proyecto.

4.3.3 Resultados

- ✓ Guías pedagógicas que benefician a estudiantes, directora y docentes.
- ✓ Capacitaciones de temática dirigida a docentes y alumnos de la institución.
- ✓ Implementación de contenedores de la cadena de reciclaje
- ✓ Contenedores a base de reciclaje para recolección y clasificación de residuos.

4.3.4 Implicaciones

Pedagógicas

Porque se fundamenta el trabajo en fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje, en los estudiantes beneficiados con la implementación de la guía.

Psicológicas

En función del desarrollo humano, en resultado de la sobrevivencia a través del bienestar social y físico, se planteó la necesidad de trabajar en el área Medio ambiental del ámbito como campo en del ejercicio escolar.

Didáctica

En el enfoque de la socialización de la temática a estudiantes y docentes del establecimiento educativo, es necesario implementar metodologías dinámicas de estudio y comprensión del aprendizaje en el proceso de enseñanza.

De liderazgo.

La buena dirección y liderazgo de los interventores da como resultado la participación activa de la comunidad y apoyo de los interesados y beneficiarios del proyecto.

De proyección social.

De una problemática existente, hacer una solución efectiva a tal carencia o necesidad, e allí la importancia que impulsa la política de extensión universitaria del Centro Universitario de Santa Rosa en hacer la intervención como proyectores sociales en beneficio de la comunidad educativa dando énfasis en solucionar dicha problemática.

4.3.5 Lecciones aprendidas

4.3.5.1 En lo individual como ente ejecutor: empatía en cuanto a formar parte en la resolución de la problemática que afecta a la comunidad educativa; compromiso y satisfacción con el resultado de los esfuerzos puestos de manifiesto pues se puede afirmar que cuando se tiene la voluntad de servir a la comunidad y por ende devolverle algo de lo mucho que la Universidad de San Carlos ha facilitado en materia de educación superior gratuita, lo que motiva a cumplir con todos los requerimientos que los reglamentos vigentes contemplan en relación con el Ejercicio Profesional Supervisado previo a optar al grado de Licenciados.

4.3.5.2 En lo comunitario- social: es vital fortalecer las oportunidades de las familias en relación con el descubrimiento de habilidades y destrezas de sus hijos; las lecciones satisfactorias en este

proceso promueven el impulso de dominios didácticos activos para el desarrollo de las clases que reciben los jóvenes del ciclo básico, empezando a manifestarse dotes y habilidades que los pueden dirigir a tomar una buena decisión de una carrera a nivel superior a corto plazo.

4.3.5.3 En lo económico: satisfacción en cuanto a que todo proyecto llega a feliz término si desde sus inicios, se identifican los recursos necesarios a través de un presupuesto y una buena gestión para obtener todo lo necesario y tener resultados positivos, entre más conocimiento se tenga de la realidad, mejores expectativas se visualizan para prever todo lo concerniente en el marco de la realización y ejecución de un proyecto.

4.3.5.4 En lo político: aprovechamiento, el término político como el arte de lograr acuerdos a través del convencimiento por medio de la palabra, aquí se evidencian elementos como la viabilidad y la factibilidad, pilares fundamentales en la ejecución de un proyecto a beneficio de la comunidad.

4.3.5.5 En lo profesional: satisfacción al darle cumplimiento a lo planificado de todo un proyecto y ver a corto plazo el resultado y deja una enseñanza significativa e importante para la vida profesional, ya que al entrar en contacto con la comunidad y ver las necesidades reales, nos estimula a promover la realización de un proyecto para su beneficio, es gratificante haber tomado la decisión de haber seleccionado la carrera, puesto que al pertenecer al área humanista, se estará comprometido con el desarrollo social de las comunidades.

Capítulo 5

Evaluación del proceso

5.1. Evidencias de instrumentos de evaluación del diagnóstico



Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Santa Rosa

I. Parte Informativa:

Institución: Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos.

Municipio: Barberena del departamento de Santa Rosa.

Estudiante ejecutor: Vivian Judith Méndez Navarro Registro académico: 2012 45206

Profesional Supervisor-Asesor: Licenciado Danilo Miguel González Salazar

Actividad/aspecto/elemento	Si	No	Comentario
¿Se presentó el plan del diagnóstico?	X		Vital para la ejecución del proyecto.
¿Los objetivos del plan fueron pertinentes?	X		Porque permitieron dar cumplimiento a las acciones concretamente
¿Las actividades programadas para realizar el diagnóstico fueron suficientes?	X		Cada actividad responde a los objetivos.
¿Las técnicas de investigación previas fueron apropiadas para efectuar el diagnóstico?	X		Por medio de ellas la investigación fue realizada sin problemas.
¿Los instrumentos diseñados y utilizados fueron apropiados a las técnicas de investigación?	X		En virtud de que llenaron las expectativas técnicas y científicas requeridas.
¿El tiempo calculado para realizar el diagnóstico fue suficiente?	X		Se respetó el cronograma respectivo.
¿Se obtuvo colaboración de personas de la institución/comunidad para la realización del diagnóstico?	X		La participación de los diferentes personajes fue determinante para contar con la certeza de acción.
¿Las fuentes consultadas fueron suficientes para elaborar el diagnóstico?	X		El fundamento utilizado tiene con certeza la temática.

¿Se obtuvo la caracterización del contexto en que se encuentra la institución/comunidad?	X	De lo contrario no se tendría un problema a solucionar.
¿Se tiene la descripción del estado y funcionalidad de la institución/comunidad?	X	Resultados obtenidos en todo el proceso.
¿Se determinó el listado de carencias, deficiencias, debilidades de la institución/comunidad?	X	En este aspecto se centra la aplicabilidad del diagnóstico.
¿Fue correcta la problematización de las carencias, deficiencias, debilidades?	X	En virtud, se alcanzó con facilidad el planteamiento de la hipótesis.
¿Fue adecuada la priorización del problema a intervenir?	X	Debido a que se cumplió el requerimiento en los análisis de viabilidad y factibilidad.
¿La hipótesis acción es pertinente al problema a intervenir?	X	Puesto que orienta el trabajo a seguir con objetividad.
¿Se presentó el listado de las fuentes consultadas?	X	Ya que al final aparecen los sustentos bibliográficos para el efecto.

Tabla número 12/ Instrumento de evaluación del diagnóstico

F) _____
 Estudiante ejecutor

Vo.Bo. _____

Asesor - Supervisor

Resultado:

El apego al instrumento presentado permitió alcanzar éxito en los objetivos de esta etapa en virtud que se logró aplicar a cabalidad y con organización efectiva todas las actividades que se planificaron, contando con el documento que refleja la realidad del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos Barberena Santa Rosa.

5.2 Evidencia del instrumento de evaluación de la fundamentación teórica



Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Santa Rosa

I. Parte Informativa:

Institución: Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos.

Municipio: Barberena del departamento de Santa Rosa.

Estudiante ejecutor: Vivian Judith Méndez Navarro Registro académico: 2012 45206

Profesional Supervisor-Asesor: Licenciado Danilo Miguel González Salazar

Actividad/aspecto/elemento	Si	No	Comentario
¿La teoría presentada corresponde al tema contenido en el problema?	X		Se tuvo cuidado al momento de seleccionar apropiada al tema
¿El contenido presentado es suficiente para tener claridad respecto al tema?	X		Puesto que facilitó el planteamiento del proceso de trabajo de campo
¿Las fuentes consultadas son suficientes para caracterizar el tema?	X		El tema es eminentemente vital de actualidad
¿Se hacen citas correctamente dentro de las normas de un sistema específico?	X		Apegados al lineamiento servido en la etapa de propedéutica.
¿Las referencias bibliográficas contienen entodos los elementos requeridos como fuente?	X		Se respetó la estructura estipulada en las normas APA
¿Se evidencia aporte del estudiante en el desarrollo de la teoría presentada?	X		El esquema es más descriptivo y participativo, por lo tanto exige este aporte.

Tabla número 13/ Instrumento de evaluación del Marco Teórico

F) _____

Estudiante ejecutor

Vo.Bo. _____

Asesor - Supervisor

Resultado:

Todo trabajo investigativo debe fundamentarse en principios administrativos y bases científicas, en este caso el impacto temático del proyecto pone de manifiesto una realidad actual, como necesidad escolar y permanente para el cuidado del Medio ambiente, tanto escolar como mundial.

5.3 Evidencia de instrumento para evaluar el plan de acción:



Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Santa Rosa

I. Parte Informativa:

Institución: Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos.

Municipio: Barberena del departamento de Santa Rosa.

Estudiante ejecutor: Vivian Judith Méndez Navarro Registro académico: 2012 45206

Profesional Supervisor-Asesor: Licenciado Danilo Miguel González Salazar

Elemento del plan	Si	No	Comentario
¿Es completa la identificación institucional de la estudiante?	X		Aparece en la parte informativa del plan
¿El problema es el priorizado en el diagnóstico?	X		Aquí empieza la acción directa del proyecto
¿La hipótesis-acción es la que corresponde al problema priorizado?	X		Según lo estipulado en el diagnóstico corresponde a lo investigado
¿La ubicación de la intervención del estudiante encargado del proyecto?	X		Aparece claramente ubicado
¿La justificación para realizar la intervención es válida ante el problema a intervenir?	X		Responde a el porqué de la intervención
¿El objetivo general expresa claramente el impacto que se espera provocar con la intervención	X		En virtud que orienta claramente el proyecto
¿Los objetivos específicos son pertinentes para contribuir al logro del objetivo general?	X		Debido a que deja en claro lo que esperan alcanzar
¿Las metas son cuantificaciones verificables de los objetivos específicos?	X		Ya que responden a los objetivos
¿Las actividades propuestas están orientadas al logro de los objetivos específicos?	X		En vista que delimitan el trabajo a seguir
¿Los beneficiarios están bien identificados?	X		Tanto directos como indirectos
¿Las técnicas a utilizar son las apropiadas para las actividades a realizar?	X		Específicas y de forma profesional
¿El tiempo asignado a cada actividad es apropiado para su realización?	X		Como se tiene de guía el cronograma, cumple.

¿Están claramente determinados los responsables de cada acción?	X	Puesto que de lo contrario no se alcanzan los objetivos
¿El presupuesto abarca todos los costos de la intervención?	X	En virtud de que solo así se garantiza el éxito
¿Se determinó en el presupuesto el renglón de imprevistos?	X	Contempla un porcentaje obligado para estos casos
¿Están bien identificadas las fuentes de financiamiento que posibilitarán la ejecución del presupuesto?	X	Puesto que de lo contrario no hay como realizarlo.

Tabla número 14 /Instrumento de evaluación del plan de acción

F) _____
Estudiante ejecutor

Vo.Bo. _____
Asesor - Supervisor

Resultado:

La estructura general del Ejercicio Profesional Supervisado según los lineamientos, la parte de planeación como principio administrativo, representa la columna vertebral de todo el trabajo, contando con el apoyo de los interventores y responsables de asesoría y supervisión profesional, obteniendo como resultado un logro positivo al cumplir con cada indicador, garantizando el éxito del proceso.

5.4 Evidencia de instrumento para evaluar la fase de sistematización y evaluación general del Ejercicio Profesional Supervisado:



Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Santa Rosa

I. Parte Informativa:

Institución: Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos.

Municipio: Barberena del departamento de Santa Rosa.

Estudiante ejecutor: Vivian Judith Méndez Navarro Registro académico: 2012 45206

Profesional Supervisor-Asesor: Licenciado Danilo Miguel González Salazar

Aspecto	Si	No	Comentario
¿Se da con claridad un panorama de la experiencia vivida en el Ejercicio Profesional Supervisado?	X		Porque en esta etapa se evidencia la operatividad del proyecto
¿Los datos surgen de la realidad vivida?	X		Apegados al diagnóstico
¿Es evidente la participación de los involucrados en el proceso de Ejercicio Profesional Supervisado?	X		Todas las acciones se manifiesta participación
¿Se valoriza la intervención ejecutada?	X		Puesto que los comentarios son positivos
¿Las lecciones aprendidas son valiosas para futuras intervenciones?	X		Debido a que a cada instante es una oportunidad para aprender

Tabla número 15 /Instrumento de la sistematización y evaluación del proyecto

F) _____
Estudiante ejecutor

Vo.Bo. _____
Asesor - Supervisor

Resultado:

El proceso planificado, evidencia el alcance de los objetivos previstos, con este instrumento que permitió ratificar el accionar en la ejecución y sistematización del proyecto, teniendo la certeza del cumplimiento de las actividades programadas a satisfacción del estudiante.

5.5 Evidencia de instrumento para evaluar el Informe final del Ejercicio Profesional

Supervisado:



Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Santa Rosa

I. Parte Informativa:

Institución: Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos.

Municipio: Barberena del departamento de Santa Rosa.

Estudiante ejecutor: Vivian Judith Méndez Navarro Registro académico: 2012 45206

Profesional Supervisor-Asesor: Licenciado Danilo Miguel González Salazar

Aspecto/elemento	Si	No	Comentario
¿La portada y los preliminares son los indicados para el informe del Ejercicio Profesional Supervisado?	X		Puesto que responden a los lineamientos estipulados en el normativo.
¿Se siguieron las indicaciones en cuanto a tipo de letra e interlineado?	X		Ya que siempre ha sido exigencia en revisiones
¿Se presenta correctamente el resumen?	X		Porque responde a la razón de la
¿Cada capítulo está debidamente desarrollado?	X		Se cuenta con una estructura oficial
¿En los apéndices aparecen los instrumentos de investigación utilizados?	X		Como evidencia de la investigación
¿En los apéndices aparecen los instrumentos de evaluación aplicados?	X		Se adjuntaron para constancia legal del proceso
¿En el caso de citas, se aplicó un solo sistema?	X		El establecido en el normativo APA
¿El informe está desarrollado según las indicaciones dadas?	X		En un 100%
¿Las referencias de las fuentes están dadas con los datos correspondientes?	X		En un 100%

Tabla número 16 /Instrumento de evaluación del informe final.

F) _____

Estudiante ejecutor

Vo.Bo. _____

Asesor – Supervisor

Resultado:

Concluidas las etapas de cada proceso se evaluó cada una de ellas como principio administrativo tal es el caso del control, llegando a la evaluación del informe final, en donde se evidencia el cumplimiento de la misión que como estudiante se pretende como profesional universitario.

5.5.1 Modelo de ficha de evaluación.



Universidad de San Carlos de Guatemala
 Centro Universitario de Santa Rosa

I. Parte Informativa:

Institución. Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos
 Comunidad. Barrio Los Hornitos Barberena, Santa Rosa
 Jefe inmediato. Profesora Gladis Angélica Moreira Del Cid.
 Estudiante Vivian Judith Méndez Navarro

Ficha de Control de Ejecución del Proyecto. Plan de acción

No.	Inventario de indicadores para la valoración de avances	Si	No	Observaciones
1				
2				
3				
4				
5				
6				

Tabla número 17/ Ficha de control de ejecución del proyecto/ Plan de acción

Barberena, Santa Rosa _____ **de** _____ **de 2018** _____

F) _____
 Estudiante ejecutor

Vo.Bo. _____
 Asesor - Supervisor

Capítulo 6

El voluntariado

6.1 Plan del voluntariado

6.1.1 Parte informativa

6.1.1.1 Datos de la estudiante ejecutora:

Estudiante: Vivian Judith Méndez Navarro

Registro académico: 201245206

Código Único de Identificación: 2514 2134 10 101

Carrera: Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

6.1.1.2 Datos de la institución:

Nombre: Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria

Ubicación: Barrio Los Hornitos.

Municipio: Barberena

Departamento: Santa Rosa

6.1.2 Título

Implementación de contenedores para la clasificación de residuos como parte del mejoramiento y cuidado del Medio ambiente, dirigido a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos del municipio de Barberena, Santa Rosa.

6.1.3 Ubicación física

Barrio Los Hornitos, Barberena, Santa Rosa

6.1.4 Descripción de la acción realizada

El proceso formativo como base de la educación, en nivel medio del ciclo básico debe ser integral, por lo que el proyecto general contribuye a dicha formación, cambiando un estilo de vida con actitud positiva y responsable en el cuidado del medio en que la comunidad educativa se

desenvuelve, complementado dicha necesidad se contempla la implementación de contenedores para que los estudiantes y docentes del centro educativo Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos, tengan el conocimiento sobre la clasificación de residuos y contemplen la responsabilidad de contribuir al mejoramiento y cuidado del Medio ambiente, que como cambio de actitud en aprovechar los recursos tanto naturales como materiales y cuidar de ellos.

6.1.5 Justificación

El desarrollo integral del proceso desarrollado en el capítulo relacionado con el plan de acción y la respectiva sistematización del proyecto central, da como resultado la necesidad de dotar de recipientes contenedores de residuos para su clasificación en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio los Hornitos del municipio de Barberena, puesto que en materia del cuidado del medio ambiente a nivel escolar es necesario implementar este tipo de elementos razón por la cual será significativo para la salud física y mental de los estudiantes el tener la oportunidad de tener un ambiente limpio.

6.1.6 Objetivos

6.1.6.1 Objetivo general

- ✓ Fomentar la integración de conocimientos, valores, actitudes y acciones, deteniendo o evitando el deterioro medioambiental través de la clasificación de desechos.

6.1.6.2 Objetivos específicos

- ✓ Implementar cadena de reciclaje con contenedores para clasificación de residuos con su respectiva identificación, en el centro educativo.
- ✓ Elaborar 2 contenedores de residuos a base de reciclaje e integrar conocimientos y reducir la contaminación del Medio ambiente en el centro educativo.
- ✓ Manejar y evaluar correctamente los residuos para una buena clasificación.

6.1.7 Metas

- ✓ Implementar 4 contenedores para la cadena de reciclaje, en el establecimiento educativo.
- ✓ Darle el uso adecuado a los contenedores a través de una buena clasificación de los residuos.
- ✓ Impartir 1 charla de capacitación para la correcta clasificación de residuos.
- ✓ Reducir en un 100% la contaminación del entorno educativo y mejorar el cuidado del Medio ambiente.

6.1.8 Beneficiarios

Directos. Comunidad educativa del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Barrio Los Hornitos del municipio de Barberena, Santa Rosa.

Indirectos. Vecinos del barrio Los Hornitos del municipio de Barberena, Santa Rosa

6.1.9 Metodología de trabajo

Se trabajara de conformidad con herramientas metodológicas de investigación

- ✓ Observación
- ✓ Investigación de campo
- ✓ Análisis e interpretación
- ✓ Socialización
- ✓ Capacitaciones

6.1.10 Actividades a realizar

- ✓ Elaboración de plan general de Voluntariado
- ✓ Presentación, revisión y autorización del plan
- ✓ Proceso de cotización
- ✓ Procesos de gestión

- ✓ Adquisición de contenedores de clasificación de residuos
- ✓ Implementación del voluntariado
- ✓ Acto inaugural
- ✓ Entrega del voluntariado
- ✓ Elaboración de informe final para la aprobación

Elaboración de informe final para su aprobación

6.1.11 Cronograma

No.	Actividad	Planificado	marzo	Abril	Responsable
		Ejecutado	semana 1°.2°.3°.4°.	semana 1°.2°.3°.4°.	
1	Elaboración de plan general de Voluntariado		P		Estudiante ejecutor
2	Presentación, revisión y autorización del plan		P		Estudiante ejecutor
3	Procesos de cotización		P		Estudiante ejecutor
4	Procesos de gestión		P		Estudiante ejecutor
5	Adquisición de contenedores de clasificación de residuos		P		Estudiante ejecutor
6	Implementación del voluntariado		P	E	Estudiante ejecutor
7	Acto inaugural Entrega del voluntariado		P	E	Estudiante ejecutor
8	Entrega del voluntariado Elaboración de informe final para la aprobación		P P	E E	Estudiante ejecutor Estudiante ejecutor

Tabla número 18/ Cronograma del voluntariado

6.1.12 Recursos

6.1.12.1 Talento humano

- ✓ Coordinador General de Exámenes de Graduación
- ✓ Coordinador de la Unidad de Ejercicio Profesional Supervisado
- ✓ Profesional Asesor-Supervisor
- ✓ Estudiante ejecutor del proyecto
- ✓ Estudiantes
- ✓ Docentes
- ✓ Directora
- ✓ Consejo de Comunitario de Desarrollo
- ✓ Integrantes de Directiva de mujeres
- ✓ Presentador

6.1.12.2 Materiales

- ✓ Invitaciones
- ✓ Contenedores
- ✓ Contenedores a base de reciclaje
- ✓ Mobiliario
- ✓ Reconocimientos
- ✓ Pancarta
- ✓ Pintura
- ✓ Centros de mesa
- ✓ Refacción

6.1.12.3 Técnicos

- ✓ Guías pedagógicas
- ✓ Material didáctico

6.1.12.4 Tecnológicos

- ✓ Equipo de cómputo
- ✓ Cañonera

6.1.12.5 Físicos

- ✓ Institución educativa Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos, Barberena Santa Rosa.

6.1.12.6 Financieros

6.1.12.6.1 Presupuesto

Artículo /recurso	Costo total
Sonido	Q. 500.00
Invitaciones	Q. 75.00
4 Contenedores	Q. 500.00
2 Contenedores a base de reciclaje	Q. 645.00
Refacción	Q. 500.00
Mobiliario	Q. 345.00
Presentador	Q. 300.00
Reconocimientos	Q. 560.00
Pancarta	Q. 75.00
Pintura	Q. 78.50
Alquiler de cañonera	Q. 250.00
Centros de mesa	Q. 100.00
Imprevistos	Q. 350.00
Total	Q. 4, 278.50

Tabla número 19/ Presupuesto del voluntariado.

6.1.12.6.2 Fuentes de Financiamiento

No.	Persona individual o comercial	Aporte
1	Señora Mariela Tejeda/ Venta de Celulares	Sonido e Invitaciones
2	Licenciado Eliazar Barrera	4 Contenedores
3	Señor Ernesto Jiménez	Contenedores a base de Reciclaje
4	Señor Jorge Cruz/ Restaurante y Hotel Mojarra Feliz	Refacción
5	Señor Belter Farfán/ Alquifiestas Farfán	Mobiliario
6	Señor Nelson López/ Locutor de FM La Única	Presentador
7	Carpintería Alejandro	Reconocimientos
8	Señora Nely Violeta Chavarría	Pancarta
9	Señor Domingo Morataya	Pintura
10	Profesora Gladys Angélica Moreira	Alquiler de cañonera centros de mesa

Tabla número 20/ Fuentes de financiamiento

6.1.13 Evaluación

Apegados a cada uno de los indicadores establecidos, en el marco del desarrollo del voluntariado, queda bajo la responsabilidad del ejecutor la evidencia del proceso y aspectos, ante el profesional Asesor- supervisor asignado para el efecto por la unidad del Ejercicio Profesional Supervisado del Centro Universitario de Santa Rosa.

6.2 Ejecución o evidencia de la acción realizada del Voluntariado

6.2.1 Descripción

Se sabe que uno de los grandes desafíos de la sociedad actual es la incorporación de una educación ambiental, como proceso para desarrollar habilidades de sensibilización sobre la problemática ambiental, por lo que se desea favorecer positivamente a los alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos del municipio de Barberena, Santa Rosa, cumpliendo con la implementación de contenedores para la clasificación de desechos y lograr un compromiso de responsabilidad con el medio ambiente y conservación de la vida, ejecutando la estrategia de clasificación de residuos y reciclaje tomando en cuenta las medidas necesarias para mejorarlo.

6.2.2 Productos y logros

- ✓ Implementación de cadena de reciclaje incorporando 4 contenedores para clasificación de residuos con su respectiva identificación.
- ✓ Elaboración 2 contenedores de residuos a base de reciclaje e integrar conocimientos y reducir la contaminación del Medio ambiente educativo.
- ✓ Manejo correcto de los residuos para una buena clasificación.

Se fortalecieron los procesos formativos e intelectuales de los estudiantes y docentes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos, logrado a través de la implementación de la cadena de reciclaje para el cuidado y mejoramiento del Medio ambiente.

6.2.3 Fotografías

6.2.3.1 Antes



Figura 15/Área del establecimiento sin recipientes para recolección de residuos

6.2.3.2 Durante



Figura 16/ Intervención de la estudiante ejecutora



Figura17 /Socialización de lo aprendido por los estudiantes del establecimiento educativo

6.2.3.3 Después



Figura 18/Resultado de la gestión realizada para la implementación de recipientes para cadena de reciclaje



Figura 19/ Representantes académicos del Centro Universitario de Santa Rosa y del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Santa Rosa.



Figura 20. /Acto inaugural entrega de Proyecto y voluntariado con presencia de autoridades universitarias, directora del establecimiento educativo y representante del Ministerio de Ambiente Recursos Naturales de Santa Rosa.

Capítulo 7

Conclusiones, recomendaciones y fuentes bibliográficas

7.1 Conclusiones

- ✓ Se mejoró el cuidado del medio ambiente en el ámbito educativo de manera constructivista para el proceso enseñanza aprendizaje en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio los Hornitos del municipio de Barberena, Santa Rosa.

- ✓ Es importante mantener un acompañamiento pedagógico en las aulas en aras de socializar temáticas sobre el medio ambiente, integradoras que beneficien y despierten el interés de los actores principales en los procesos formativos de los alumnos del ciclo básico.

- ✓ Es necesario establecer círculos de calidad educativa y de docencia para que existan medios de expresión y compartimiento de experiencias entre la comunidad con la finalidad de impulsar una educación sana y participativa.

7.2 Recomendaciones

- ✓ Que se mantengan procesos de acompañamiento técnico interdisciplinario a los docentes y alumnos en aras de fortalecer la temática del cuidado del medio ambiente en el ámbito escolar y comunitario y hacer un buen uso de los recursos, del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio los Hornitos del municipio de Barberena, Santa Rosa.

- ✓ A las autoridades educativas superiores que formulen políticas de divulgación y socialización de la temática relacionada con la educación de sostenibilidad del cuidado del medio ambiente en la búsqueda de consolidar procesos constructivistas en el nivel medio ciclo básico del municipio de Barberena, Santa Rosa.

- ✓ Que se generen temáticas integrales en beneficio de los alumnos del ciclo básico del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio los Hornitos del municipio de Barberena, Santa Rosa. con la finalidad de impulsar el interés y dinamismo propio de los jóvenes, previo a la oportunidad de continuar con estudios en un ambiente sano.

- ✓ Que las autoridades internas y de coordinación municipal generen procesos de sensibilización e inducción a los docentes que laboran en el nivel medio ciclo básico, en la búsqueda de consolidar una educación de calidad docente para hacer de la enseñanza un proceso dinámico y participativo.

7.3 Referencias bibliográficas

- ✓ Proyecto Educativo Institucional, año 2015, Guatemala.
- ✓ Ley de Protección y Mejoramiento del Medio ambiente Decreto 68-86. año 1986.
Guatemala
- ✓ Ley de Fomento de la Educación Ambiental Decreto 74-96. año 1996 Guatemala
- ✓ Congreso de la República de Guatemala, 2010, Ley de Educación Ambiental Decreto 38-2010 Guatemala. p. 25.
- ✓ Martín Mónica y María de los Ángeles Pavés, 2011. Pág. 30
- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 119 inciso c)
- ✓ Mónica Martín y María de los Ángeles Pavés 2011. Ecos verdes
 - Santiago, Chile. Editorial Amanuta Limitada
 - Programa nacional de lectura, Leamos Juntos.
- ✓ Arnau, Arturo, 2000. El medio Ambiente, problemas y soluciones. Madrid. Editorial Miraguano, pag.2.
- ✓ Brown, Lester R. 2004. Salva al planeta: Plan B. Ecología para un mundo en peligro. Barcelona. Editorial Paidós Ibérica.
- ✓ Doménech, Xavier. 2000. 4. Química Ambiental, El Impacto de los residuos. Madrid. Editorial Miraguano.
- ✓ Fernández, Joaquín. 2002. 5 Educación Ambiental en España (1800-1975) Casa Madrid, Obras Sociales, Editorial Pirámide.
- ✓ Jiménez Herrero, Luis M. 2000 6. Desarrollo Sostenible, Transición hacia laCoevo lución. Madrid. Editorial Pirámide.
- ✓ José M´ De Juana. 2001. 7. Energías renovables para el desarrollo. Madrid. Editorial Paraninfo.
- ✓ Michel, Francois. 2005. 8. La Ecología a tu alcance, Barcelona. Editorial Oniro D.L
- ✓ Ornitólogos de Chile.2006. Guía para la conservación de la Biodiversidad Comisión Nacional de Medio Ambiente, Comuna de Lampa Chile.

7.3.1 E-grafía

<http://www.tecnun.es>

<http://www.consumoresponsable.com>

<http://consciencia-global.blogspot.com/2009/02/tres-maneras-faciles-de-cuidar-el-medio.html>

<http://www.medioambiente.gloobal.net>

<http://www.basuracero.org>

<http://www.ecoportal.net>

<http://www.infomorelos.com>

<http://www.greenpeace.com>

<http://www.wikipedia.org>

<http://conectatealambiente.blogspot.com/2010/10/bienvenidos-el-mundodel-medio-ambiente.html>

<http://www.maquinariapro.com/tecnologia/reciclaje-de-plastico.html>

Capítulo 8

Apéndice y glosario

8.1 Apéndice

1 Plan general de Ejercicio Profesional Supervisado

1.1 Introducción

El ejercicio Profesional Supervisado establece los estándares para la acreditación de un título universitario previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa. Dentro de sus estructuras tiene como requerimiento previo para todos los que cursan el área humanista, cumplir con desarrollar actividades académicas que paralelamente integra el aspecto práctico en un determinado contexto grafico del sector o ámbito de acción en el cual se propicie la integración comunitaria con el fin de que los mismos integrantes de la comunidad educativa se conviertan en actores activos en el planteamiento y solución de problemas que gobiernan la institución, formulando para ello proyectos concretos para el bien de la comunidad educativa. En el Ejercicio Profesional Supervisado el estudiante tiene que ejecutar un trabajo concreto en donde debe gestionar profesionalmente y llevar a la práctica todos los conocimientos técnicos y administrativos los cuales son adquiridos durante el lapso de estudio de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa en la etapa final el estudiante debe realizar acciones que permitan proyectarse hacia la sociedad y de esa forma hacer aportes útiles en pro del mejoramiento de la misma.

1.2 Información general

1.2.1 Datos del estudiante

Nombre: Vivian Judith Méndez Navarro

Registro académico: 201245206

Código Único de Identificación: 2514 21341 0101

Carrera: Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Actividad: Ejercicio Profesional Supervisado

Duración: 200 horas

Lugar de estudio: Centro Universitario de Santa Rosa

Número telefónico: 4704 4926

Correo electrónico: diditmendez@gmail.com

Dirección: Barrio Las Estrellas I Barberena Santa Rosa

Horario de trabajo: Diurno

Ubicación: Barberena Santa Rosa

1.2.2 Datos de la institución

Nombre: Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria barrio Los Hornitos.

Directora Gladis Moreira Del Cid de Corado

Ubicación: Barrio Los Hornitos

Municipio: Barberena

Departamento: Santa Rosa

Tipo de institución: Pública

Horarios de trabajo: 13:00 a 18:30 horas

Periodo escolar: enero a noviembre

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

- ✓ Fortalecer el desarrollo y práctica del proceso enseñanza aprendizaje a nivel administrativo a través del Ejercicio Profesional Supervisado del estudiante y darle cumplimiento a los lineamientos establecidos por la Universidad de San Carlos de Guatemala.

1.3.2 Objetivos específicos

- ✓ Servir como medio de investigación, extensión y servicio del Centro Universitario de Santa Rosa.
- ✓ Organizar actividades de investigación que permitan conocer carencias, que afecten el desarrollo de la enseñanza aprendizaje, en el centro educativo Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos y priorizar.
- ✓ Planificar cada una de las etapas del Ejercicio Profesional Supervisado y llevarlas a ejecución.
- ✓ Plantear soluciones dirigidas a fortalecer el proceso y desarrollo de enseñanza aprendizaje del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria barrio Los Hornitos utilizando los estudios necesarios.
- ✓ Obtener injerencia social, coordinación y gestión con apoyo multisectorial en beneficio y fortalecimiento al centro educativo Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos.
- ✓ Evaluar cada fase que componen al proceso del Ejercicio Profesional Supervisado de manera permanente.

1.4 Descripción de las actividades:

- ✓ Solicitud de Ejercicio Profesional Supervisado
- ✓ Toma de posesión y autorización
- ✓ Planificación general de Ejercicio Profesional Supervisado
- ✓ Análisis institucional.
- ✓ Planificar, organizar y ejecutar procesos para Ejercicio Profesional Supervisado
- ✓ Planificar estrategias, técnicas e instrumentos durante el diagnóstico
- ✓ Identificar, listar carencias y priorizar problema
- ✓ Realizar estudio de Viabilidad y Factibilidad
- ✓ Sistematizar acciones
- ✓ Realizar intervenciones
- ✓ Realizar de planes de acción
- ✓ Informe del diagnóstico
- ✓ Plan general, perfil del proyecto
- ✓ Evaluación permanente para cada una de las etapas del Ejercicio Profesional Supervisado
- ✓ Aprobación del proyecto
- ✓ Desarrollo, intervención, gestión para la ejecución del proyecto
- ✓ Planeación y ejecución del voluntariado
- ✓ Elaboración de informe final

1.5 Cronograma general

Actividad	Responsable	P E	Periodo 2017-2018							
			Tiempo							
			julio	agosto	septiembre	octubre	enero	febrero	marzo	abril
Solicitud de Ejercicio Profesional Supervisado	Estudiante	P	X							
		E	X							
Toma de posesión y autorización	Estudiante	P	X							
		E	X							
Planificación general de Ejercicio Profesional Supervisado	Estudiante	P	X							
		E	X							
Análisis institucional	Estudiante	P	X							
		E	X							
Planificar, organizar y ejecutar procesos para Ejercicio Profesional Supervisado	Estudiante	P		X						
		E		X						
Planificar, organizar y ejecutar procesos para Ejercicio Profesional Supervisado	Estudiante	P		X						
		E		X						

Desarrollo, intervención, gestión para la ejecución del proyecto	Estudiante	P	X
		E	X
Planeación y ejecución del voluntariado	Estudiante	P	X
		E	X
Elaboración de informe final	Estudiante	P	X
		E	X

Tabla número 21/ Cronograma del Plan general del Ejercicio Profesional Supervisado

P	Planificado
E	Ejecutado

1.6 Recursos:

1.6.1 Talento humano

Estudiante

Asesor

Revisor

Comunidad educativa

Delegados interinstitucional y multisectorial

Vecinos de la comunidad Los Hornitos

Personas individuales como fuentes de financiamiento

1.6.2 Material

Útiles de oficina

Transporte

Libros

Guías

Enciclopedias

Fichas bibliográficas

1.6.3 Tecnológico

Equipo de cómputo

Equipo audio visual

Internet

Medios de comunicación

1.6.4 Físicos

Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, barrio Los Hornitos, Barberena.

1.7 Metodología de trabajo

- ✓ Técnicas y métodos de investigación
- ✓ Instrumentos de investigación
- ✓ Análisis
- ✓ Gestión
- ✓ Ejecución
- ✓ Evaluación
- ✓ Administración
- ✓ Planeación
- ✓ Organización
- ✓ Inductivo y deductivo
- ✓ Socialización
- ✓ Inclusión
- ✓ Seguimiento
- ✓ Trabajo en equipo

1.8 Evaluación

Control, como etapa del proceso administrativo en donde la importancia recae en supervisar y evaluar cada una de las etapas del antes, concurrente y después en la ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado por el supervisor del Ejercicio Profesional Supervisado para mejorar la calidad de la intervención, al obtener cada una de estas etapas a satisfacción, será aprobada la intervención del estudiante por el coordinador de exámenes de graduación.

2) Plan general del diagnóstico

2.1 Parte informativa:

2.1.1 Título

Plan del diagnóstico del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, barrio Los Hornitos, Barberena, Santa Rosa.

2.1|.2 Ubicación física de la comunidad o institución: barrio Los Hornitos, Barberena, Santa Rosa.

2.1.3 Objetivos

2.1.3.1 Objetivo general

- ✓ Determinar a través de un estudio la situación del centro educativo Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, barrio Los Hornitos, Barberena, Santa Rosa, a través de la identificación de las necesidades que afectan el desarrollo de enseñanza aprendizaje de dicho centro educativo.

2.1.3.2 Objetivos específicos

- ✓ Listar carencias y necesidades del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, barrio Los Hornitos, Barberena, Santa Rosa.

- ✓ Proponer a través de una hipótesis acción la solución a la problemática.

2.1.4 Justificación.

El presente diagnóstico tiene como finalidad visualizar carencias del establecimiento educativo Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, barrio Los Hornitos, Barberena Santa Rosa, y darle solución a la problemática que aqueja a la comunidad educativa.

2.1.5 Actividades a realizar

- ✓ Visitar y hacer acto de presencia el centro educativo.
- ✓ Realizar investigaciones a través de observación participativa.
- ✓ Realizar encuestas con personal docente del centro educativo.
- ✓ Realizar entrevistas con discentes del centro educativo.
- ✓ Listar carencias del centro educativo

2.1.6 Tiempo

Durante el proceso del diagnóstico se realizara en un periodo de 10 días hábiles, el cual iniciara a partir del día lunes 07 al día 17 de agosto de 2017.

2.1.7 Cronograma.

No	Actividad	Responsable	Recurso	Tiempo en días				
1	Visitar y hacer acto de presencia el centro educativo	Estudiante	Humano: Estudiante, directora, docentes, Tecnológico: Equipo de cómputo, cámara fotográfica Material: Cuaderno, lapiceros, hojas bond tamaño carta, libreta, inmueble.	L	M	M	J	V

			Transporte: Terrestre, vehículo automotor, moto taxi.
2	Realizar investigaciones a través de observación participativa.	Estudiante	Humano: Estudiante, directora, docentes, Tecnológico: Equipo de cómputo, cámara fotográfica Material: Cuaderno, lapiceros, hojas bond tamaño carta, libreta Inmueble. Transporte: Terrestre, vehículo automotor, moto taxi.
3	Realizar encuestas con personal docente del centro educativo.	Estudiante	Humano: Estudiante, directora, docentes, Tecnológico: Equipo de cómputo, cámara fotográfica Material: Cuaderno, lapiceros, hojas bond tamaño carta, libreta, inmueble. Transporte: Terrestre, vehículo automotor, moto taxi.
4	Realizar entrevistas con discentes del centro educativo.	Estudiante	Humano: Estudiante, directora, alumnos, Tecnológico: Equipo de cómputo, cámara fotográfica Material: Cuaderno, lapiceros, hojas bond tamaño carta, libreta, inmueble. Transporte: Terrestre, vehículo automotor, moto taxi.
5	Listar carencias del	Estudiante	Humano: Estudiante, directora, docentes, alumnos,

centro
educativo

Tecnológico:
Equipo de cómputo,
cámara fotográfica
Material:
Cuaderno, lapiceros,
hojas bond tamaño carta,
libreta, inmueble.
Transporte:
Terrestre, vehículo
automotor, moto taxi.

Tabla número 22/ Cronograma Plan general del diagnóstico

2.1.8 Técnicas e instrumentos a utilizar

Observación

Encuesta

Entrevista

Instrumentos de recolección de la información.

Fichas

Cuestionarios

Cuadros de registros

Base de datos

2.1.9 Recursos

2.1.9.1 Talento humano

Estudiante

Directora

Docentes

Discentes

2.1.9.2 Tecnológico

Equipo de cómputo

Cámara fotográfica.

2.1.9.3 Material

Cuaderno

Lapiceros

Hojas bond tamaño carta

Libreta

2.1.9.4 Técnicos

Técnicas de recopilación de información

2.1.9.5 Físicos

Institución educativa

2.1.9.6 Financieros

Se obtendrán a través de gestiones

2.1.10 Responsable.

Estudiante Vivian Judith Méndez Navarro

2.1.11 Evaluación

Por medio de lista de cotejo

Vivian Judith Méndez Navarro

Profesora de Enseñanza Media y Técnica en Administración Educativa

Estudiante ejecutora

Vo.Bo

Licenciado Danilo González Salazar

Profesional Asesor-supervisor

Figura 21/Dictamen de impresión

Figura 22/Acta de entrega de Proyecto y voluntariado

8.2 Glosario

Proyecto: conjunto de actividades interrelacionadas, que han de realizarse mediante una administración y unos recursos unificados, con el fin de lograr un objetivo específico en un plazo determinado.

Viabilidad: es la cualidad de viable (que tiene probabilidades de llevarse a cabo o de concretarse gracias a sus circunstancias o características). El concepto también hace referencia a la condición del camino donde se puede transitar.

Investigación-acción: es el proceso que se caracteriza por conducir a la intervención de la realidad tomada como motivo de la investigación para superar las carencias, deficiencias o debilidades que se identifiquen en la descripción de su estado y funcionalidad.

Educación: del latín; educare (criar, alimentar, nutrir) educare (conducir, enviar, llevar)

Capacidad de forjar individuos capaces de autonomía intelectual y moral; que representen esta autonomía en el prójimo, en virtud precisamente de la regla de la reciprocidad.

Plan: es un conjunto de programas que persiguen objetivos comunes.

Meta: es un objetivo cuantificado, es decir que expresa cantidad de “resultado” que se pretende obtener con la realización de las actividades planificadas.

Población se refiere al conjunto de personas a los cuales se destina un proyecto.

Recursos: son todos los elementos (instituciones, personales, materiales, económicos) que se requieren y planifican para la realización de las actividades para la obtención de determinados productos.

Factibilidad: se refiere a la posibilidad concreta de que un proyecto pueda ser ejecutado, esto con base a los resultados de los diversos estudios que se realizan previamente a la decisión de ejecutar un proyecto.

Fuente de financiamiento: se refiere a cómo y de dónde se obtendrán los recursos económicos para la realización de un proyecto.

Diagnóstico: consiste en el estudio previo que permite tener una panorámica de la institución o comunidad en que se pretende realizar un proyecto y que conduciría a la determinación de problemas a partir de las carencias o deficiencias detectadas.

Ejecución: se refiere a la realización de todas las actividades requeridas para alcanzar los objetivos propuestos y dar los resultados o productos deseados, acorde al tiempo programado.

Evaluación: se refiere al proceso paralelo de control desde el inicio de la primera fase hasta el final del proyecto.

Observación: acción de observar o mirar algo o a alguien con mucha atención y detenimiento para adquirir algún conocimiento sobre su comportamiento o características.

Carencias: falta de alguna cosa. Se refiere a la falta o privación de algo.

Priorización: la clasificación de las actividades en orden de importancia sobre la base de la capacidad para llevarlos a cabo de manera oportuna, el establecimiento de prioridades.

Selección: elección de una o varias personas o cosas entre un conjunto por determinado criterio o motivo.

Perfil: línea que marca el límite de una cosa mirada desde un punto determinado.

Informe: exposición oral o escrita sobre el estado de una cosa o de una persona, sobre las circunstancias que rodean un hecho.

Etapas: periodo o parte diferenciada en que se divide el desarrollo de una acción o proceso.

Gestión: acción o trámite que, junto con otros, se lleva a cabo para conseguir o resolver una cosa.

Hipótesis: suposición hecha a partir de unos datos que sirve de base para iniciar una investigación o una argumentación.

Hipótesis de trabajo: hipótesis formulada provisionalmente para servir de guía en un proyecto, una investigación o una argumentación.

Beneficiarios: persona, cosa que obtiene beneficio o provecho de determinada cosa.

Misión: es la razón de ser de la empresa, el motivo por el cual existe. Así mismo es la determinación de la/las funciones básicas que la empresa va a desempeñar en un entorno determinado para conseguir tal misión. La necesidad a satisfacer, los clientes a alcanzar, productos y servicios a ofertar.

Problemática: conjunto de problemas relativos a una ciencia o actividad determinada.

Conjunto de problemas que atañen a una persona o cosa.

Acta número : 10 - 2018

En el municipio de Barberena del departamento de Santa Rosa, siendo las catorce horas del día lunes dos de abril del año dos mil dieciocho, reunidos en el establecimiento educativo Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Barrio Los Hornitos las siguientes personas: Dr. Balter Armando Pachillo, director y Coordinador de exámenes de graduación del Centro Universitario de Santa Rosa CUNSARD de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Ing. Byron José Hernández Bolaños, Coordinador del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), Lic. Walter Armando Corvajal Díaz coordinador de pedagogía y Administración Educativa Cuilapa, Lic. Danilo Miguel González Salazar, Asesor del EPS, directivos y docentes del Centro Universitario de Santa Rosa todos ellos: Sr. Emiliano Toche; Sr. Nelson López ^{maestro de} ~~de~~ ambos del Consejo Comunitario de Desarrollo de Barrio Los Hornitos (COCODE); Sra. Miriam Monteroso, personaje destacado del barrio la directora del Centro educativo, Gladis Angélica Moreira Del Cid, las profesoras Blanca Noemí Palacios Aíjan, Ana Claudia Morales Reyes; Directiva de alumnos: Ingeniero Jonathan Del Cid representante de MARU y la estudiante del EPS PEM Vivian Judith Méndez Navarro, María del Carmen Sánchez Jiménez invitada especial todos con el objeto de dejar constancia y dar fe de lo siguiente. PRIMERO: El día de hoy hace entrega la estudiante del EPS la PEM Vivian Judith Méndez Navarro, del proyecto titulado Guía pedagógica sobre clasificación de residuos y aprovechamiento del reciclaje

16

Para el mejoramiento del medio Ambiente, la cual consta de 50 ejemplares entregados a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio los Hornitos, en presencia de las personas antes mencionadas; SEGUNDO: de los 50 ejemplares de la guía pedagógica, se hace entrega a la directora y docentes, al asesor del EPS al CTA del nivel básico de educación. Todo ello se realiza en primer punto dando inicio al acto protocolar para entrega de proyecto y Voluntariado. TERCERO: Dando seguimiento al programa, el cual se inicia con la presentación de la Interventora y Ejecutora del EPS quien da la bienvenida a los presentes y da inicio al acto inaugural de entrega de proyecto y Voluntariado: presentando proceso de intervención y ejecución de actividades para la realización del proyecto y Voluntariado a través de presentación por diapositivas con apoyo de maestro de Ceremonias CUARTO: Realizada la presentación del proyecto procede a entregar la estudiante el proyecto en sí consistente en 50 ejemplares de guía pedagógica la cual hace entrega a alumnos, docentes CTA representantes e integrantes de la Coordinación Académica del Centro Universitario de Santa Rosa. QUINTO: La estudiante hace entrega de reconocimientos a los asistentes y a quienes hicieron posible el proyecto y contribuyeron además en Voluntariado; para luego hacer entrega del Voluntariado todo de acuerdo al programa a realizarse el día de hoy. Consistente el voluntariado en Cuatro Contenedores de Cadena de reciclaje cada uno según su clasificación para residuos y dos Contenedores de residuos a base de reciclaje lo cual va de la mano con las guías pedagógicas para darle cumplimiento a un proceso técnico-práctico. SEXTO: se hace entrega de dicho Voluntariado a representantes del INEB Barrio Los Hornitos. SEPTIMO: No haciendo nada más que hacer constar Sedap por eliminada la basura

Miriam J. Monterrosa

Blanca Estela Castillo Escobar

Sandra Patricia Escobar

Jonathan Alberto Barrientos

Kleyna Liliana Medrano

Clara Luz Garcia Castañeda secretaria

Damaris M. shel aguilar de Paz Vocal 2

Welfredo Santos Escobar vocal 3

Daniel Ignacio Pérez Morales Vocal

Morisa del Carmen Sánchez Jiménez

Blanca Naemi Palacios Aifán

Ana Claudia Morales Reyes

~~_____~~ Direccion



~~_____~~
~~_____~~
~~_____~~

~~_____~~

~~_____~~

Ivian J. Méndez
Estudiante E.P.S.



~~_____~~
Dami M

~~_____~~





**Centro Universitario de Santa Rosa
Dirección**

**DIRECCIÓN DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE SANTA ROSA -CUNSARO-
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA,**

Cuilapa, treinta y 31 de mayo del año dos mil dieciocho

Orden de Impresión 19/2018

Con vista en los dictámenes favorables que anteceden y a solicitud de la Coordinación de Exámenes de Graduación, de conformidad con el artículo 08, Inciso 13 del Normativo para el desarrollo de exámenes públicos de graduación de las carreras de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, Turismo y Administración de Empresas del Centro Universitario de Santa Rosa –CUNSARO- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se autoriza la impresión del trabajo de Ejercicio Profesional Supervisado de la estudiante:

VIVIAN JUDITH MÉNDEZ NAVARRO, identificada con el registro académico 201245206, CUI 2514 21341 0101 “Guía pedagógica sobre clasificación de residuos y aprovechamiento del reciclaje para el mejoramiento del medio ambiente, dirigido a los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria barrio Los Hornitos, Barberena, Santa Rosa.”

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Doctor. Baltar Armando Aguilar Pichilla
Director

