

Angélica Daría Velásquez Escobar

Manual para la utilización de desechos sólidos reciclados, dirigido al personal docente y estudiantes de la Escuela Oficial de párvulos No.1, de San Lorenzo, Suchitepéquez.

Asesor: Licenciado Alberto Antonio Ortiz Monzón



**Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía**

Guatemala, noviembre de 2017.

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

Guatemala, noviembre de 2017

Índice

	Contenido	Página
	Resumen	i
	Introducción	ii
	Capítulo I: Diagnóstico	1
1.1	Contexto	1
1.1.1	Ubicación Geográfica	1
1.1.2	Economía	3
1.1.3	Social	5
1.1.4	Político	5
1.1.5	Filosófico	5
1.2	Institucional	6
1.2.1	Tipo de Institución	6
1.2.2	Dirección	6
1.2.3	Visión	6
1.2.4	Misión	6
1.2.5	Políticas	6
1.2.6	Objetivos	7
1.2.7	Metas	7
1.2.8	Estructura organizacional	7
1.2.9	Recursos	8
1.2.10	Técnicas Utilizadas para realizar el diagnóstico	8
1.3	Lista de deficiencias y carencias identificadas	9
1.3.1	Análisis del problema	9
1.4	Nexos Institución/ con la comunidad avalada	12
1.5	Análisis Institucional	12
1.5.1	Nombre de la institución	12
1.5.2	Tipo de institución	12
1.5.3	Ubicación geográfica	12
1.5.4	Visión	12
1.5.5	Misión	12

1.5.6	Políticas	12
1.5.7	Objetivos	12
1.5.8	Metas	13
1.5.9	Estructura organizacional	13
1.5.10	Recursos	14
1.5.11	Técnicas Utilizadas para realizar el diagnostico	14
1.6	Lista de deficiencias y carencias identificadas	15
1.7	La problematización	15
1.8	Selección del Problema	17
1.9	Descripción Opcional por indicadores del problema	18
	Capítulo II: Fundamentación Teórica	20
2.1	Elementos Teóricos	20
2.1.1	El medio ambiente	20
2.1.2	Los desechos tóxicos y peligrosos	21
2.1.3	Elemento vital contaminado, el suelo	22
2.1.4	Elemento Vital contaminado, el agua	23
2.1.5	Elemento Vital contaminado, el aire	23
2.1.6	Consecuencia contaminación para los seres humanos	24
2.1.7	Ecología	24
2.1.8	Ecosistema	25
2.1.9	Impacto ambiental	25
2.1.10	Consecuencias del impacto ambiental	27
2.1.11	Contaminación del suelo	28
2.1.12	Recursos naturales	28
2.1.13	Desarrollo sostenible	29
2.1.14	La Flora	31
2.1.15	La Fauna	31
2.2	Fundamentos Legales	32
2.2.1	Sección Séptima Salud, Seguridad y Asistencia Social	32
2.2.2	Capítulo IV Salud y Ambiente Sección I Calidad Ambiental	33
2.2.3	Título I, Objetivos Generales y Ámbito de Aplicación de la Ley Capítulo I, Principios Fundamentales.	34

2.2.4	Título II, Disposiciones Preliminares Capítulo Único del Objeto de la Ley	34
	Capítulo III: Plan de Acción o de la Intervención	36
3.1	Título del Proyecto	36
3.2	Hipótesis - Acciones	36
3.3	Problema Seleccionado	36
3.4	Ubicación Geográfica de la intervención	36
3.5	Gerente ejecutor de la intervención	36
3.6	Unidad Ejecutora	36
3.7	Descripción de la Intervención	36
3.8	Justificación de la intervención	38
3.9	Objetivos de la intervención	39
3.10	Actividades para el logro de objetivos	39
3.11	Cronograma	40
3.12	Recursos	42
3.13	Presupuesto	43
	Capítulo IV: Ejecución y sistematización de la intervención	45
4.1	Actividades y resultados Obtenidos	46
4.2	Productos y logros	47
4.3	Sistematización de la experiencia	69
4.3.1	Actores	69
4.3.2	Acciones	69
4.3.3	Resultados	70
4.3.4	Implicaciones	71
4.3.5	Lecciones Aprendidas	71
	Capítulo V: Evaluación del proceso	74
5.1	Evaluación del diagnóstico	74
5.2	Evaluación fundamentación teórica	74
5.3	Evaluación del diseño del plan acción a la intervención	75
5.4	Evaluación de la Ejecución y sistematización de la intervención	75

	Capítulo VI: El Voluntariado	76
6.1	Nombre del proyecto	76
6.2	Problema	76
6.3	Localización	76
6.4	Descripción del proyecto	76
6.5	Justificación	77
6.6	Objetivos del proyecto	78
6.7	Metas	78
6.8	Fuentes de Financiamiento	79
6.9	Cronograma	79
6.10	Actividades y resultados	80
6.11	Recursos	81
6.12	Evidencias de la fase, del Proyecto de Voluntariado	84
6.13	Diferentes etapas de la Construcción ecológica	84
6.14	Proceso de entrega e inauguración del Proyecto de voluntariado	89
	Conclusiones	95
	Recomendaciones	96
	Bibliografía	97
	Egrafía	98
	Apéndice	99
	Anexos	114

Resumen

Las causas principales de los problemas ambientales, en términos, no es más que la comodidad, el egoísmo, la falta de respeto por sí mismo y por la naturaleza, actitudes que se han visto en algunos comportamientos de los seres humanos como son los responsables de esa causa, pero tampoco podemos olvidar que, así como somos los principales destructores, también somos los únicos que poseemos la capacidad intelectual para conservar nuestro medioambiente, para evitar la contaminación.

Derivado de lo anteriormente manifestado, se inicia el proyecto de Reciclaje con la recolección de desechos sólidos (botellas Plásticas) en el municipio San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, el cual permitió realizar limpieza en ríos, calles y basureros clandestinos, siendo de gran impacto ambiental para la comunidad, al aprovechar estos residuos sólidos como materia prima para elaborar nuevos productos; se realizó con la finalidad de contribuir en disminuir la contaminación ambiental, tomando en consideración que con las botellas plásticas recolectadas se puede elaborar ecoladrillos, los que se han convertido en nuevas alternativas para diferentes construcciones ecológicas, los ecoladrillos elaborados se utiliza para la construcción de una oficina en la Escuela Oficial de Párvulos No.1 del referido municipio, para ello se utilizó la metodología de enseñanza aprendizaje, según establece la pedagogía y antes de la evaluación del contexto, se utilizó la enseñanza demostrativa para dicho proyecto.

Durante el proceso se requirió hacer una evaluación sensibilizada y directa, sobre los alcances del proyecto, su ejecución e impacto que ha tenido en la formación ambiental de la comunidad educativa.

Teniendo en cuenta lo anterior, al igual que el parámetro, estos contemplan unos espacios de evaluación, con el propósito de contribuir en parte con la disminución de la contaminación ambiental, que es lo que está provocando o causando cambios climáticos, el calentamiento global y la destrucción de nuestro planeta.

Introducción

La Educación en Guatemala, necesita renovar los recursos didácticos, en los ámbitos sociales, culturales, políticos, ambientales y tecnológicos, toda vez que se puede observar el desarrollo de una serie de eventos que van transformando a las comunidades, lo más significativo y de mayor influencia, es el área ambiental. Los cambios del ser humano han llevado a la sociedad a perder el interés por conservar su entorno natural, el cual ocasiona el irrespeto a la ecología. En ese sentido y como un aporte a las necesidades, se tomó como prioridad y consideración al requerimiento que exige el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, previo a optar el título de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, dentro del marco de la educación como pedagogos y como administradores. Es importante, ejecutar cada fase con cuidado, atendiendo a las características básicas del proceso y a los indicadores respectivos, de manera que se cumplan las directrices con sentido y responsabilidad; a la vez, que se concreten las aspiraciones de formación humanista y ejercicio profesional del individuo epesista. El Ejercicio Profesional Supervisado, consta de seis Capítulos estructurales: que a continuación se detallan.

Diagnóstico. Realizado en la Escuela Oficial de Párvulos No. 1, y Coordinación Técnica Administrativa de educación, del municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, el cual contiene información fidedigna y actualizada, congruente con el ser y el deber ser de los lineamientos otorgados, para el efecto. En la realización del diagnóstico, se utilizaron técnicas de investigación, análisis institucional, ubicación geográfica, objetivos y el propósito del proyecto, explicando cómo se ejecutará, en que tiempo y las actividades para lograr los objetivos, representándolos por medio de un cronograma que especifica actividad, fecha, técnicas y procedimientos a utilizar, problematización e hipótesis acción.

Fundamentación Teórica. Constituye la base teórica del proyecto, el cual se realizó un estudio documental, identificando las citas bibliográfica de las fuentes de la información obtenida de autores, del cual se que contienen información relacionado con el proyecto, el cual permite desarrollar el trabajo de manera concreta, el cual se deriva de la hipótesis acción, a implementar en el proyecto, estos nos permite referirnos a un tema específico; asimismo, se fundamento con algunas leyes que tienen enfoque al proyecto ejecutado.

Plan de acción o intervención. Realización de las actividades, para el efecto e cuenta con la determinación de todos los elementos que se requiere para la realización de la intervención derivada de la hipótesis acción, que se seleccionó, del cual debe de responderse a cualquier cuestionamiento que se genera y determinar los recursos que sean necesarios para la ejecución.

Ejecución y sistematización de la intervención: Plasma las actividades, productos y logros que se realizaron en el trascurso del proyecto, determinadas en el cronograma del plan acción, posteriormente la Epesista, debe asegurarse de la disponibilidad de los recursos necesarios para el resultado esperado, al finalizar contará con lecciones aprendidas.

Evaluación del proceso. Permite verificar los resultados que se obtuvieron en las diferentes etapas, en el proceso del proyecto, permite que se evalúe antes, durante y después, en relación a los objetivos del Ejercicio Profesional Supervisado.

El voluntario. Es la acción del beneficio social realizada, además del proyecto ejecutado en la institución, en beneficio de la comunidad educativa.

Capítulo I: Diagnóstico

1.1 Contexto

1.1.1 Ubicación geográfica ^{"1"}

El municipio de San Lorenzo, está situado en el departamento de Suchitepéquez, al sur de Mazatenango, que es su cabecera departamental; colinda al Norte con el municipio de San Gabriel, al Este con el municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, al Sur con los municipios de Santo Domingo y Mazatenango y, al Oeste con el municipio de Mazatenango; su extensión territorial es de 60 kilómetros cuadrados.



Figura No. 1. Ubicación del municipio

a latitud es de 14°29'05", con una longitud de 91°30'44", su altura es de 220 metros sobre el nivel del mar, el clima es cálido registrando un promedio de temperatura de 33.8° C como máxima y Mínima 17.9° C, lo que da un

^{"1"} www.segeplan.gob.gt . del Plan de Desarrollo municipal, San Lorenzo, Suchitepéquez, 2011-2025.

promedio de 25.9° C, sin embargo los vecinos del municipio, coinciden en afirmar que se han dado cambios desde hace unos diez años respecto a la temperatura actual, misma

que casi permanece en los 28^{oc} a excepción de los meses de noviembre a enero Para llegar al municipio de San Lorenzo Suchitepéquez, se enfila hacia el sur en dirección a los patios del ferrocarril tomando la ruta que conduce al municipio de San Gabriel, en camino adoquinado al inicio y posteriormente asfaltado, con una distancia de 7 kilómetros entre el parque central de Mazatenango y el parque central de San Lorenzo. De la capital de Guatemala lo separa una distancia de 167 km totalmente asfaltado por la carretera CA-2. La distribución poblacional está constituida por 8 cantones, 5 labores, 5 aldeas, 21 fincas, los que se detallan a continuación.

Cuadro No. 1
Nombre de cantones y aldeas
San Lorenzo, Suchitepéquez

No.	Nombre del cantón, aldea	Distancia del centro del municipio en km
01	Las Flores	0.5 kilómetro
02	San José *	0.5 kilómetro
03	<u>Pacúm</u>	1 kilómetro
04	Cerritos*	1 kilómetro
05	La Esperanza	1 kilómetro
06	Cerrito de Oro	1 kilómetro
07	<u>Mapaguite*</u>	1.5 kilómetros
08	Naranjales*	2 kilómetros
09	Las Flores	1 kilómetro
10	Santa María	1.5 kilómetro
11	San José*	1.5 kilómetros
12	La Soledad	4 kilómetros
13	San Antonio Vista Buena	7 kilómetros
14	San Alberto	8 kilómetros
15	Valle de Candelaria*	9 kilómetros
16	El espino	18 kilómetros
17	Aldea Las Chapinas	22 kilómetros

Opiniones vertidas en el mapeo participativo de San Lorenzo, no obstante, en este documento se asume la información del Diccionario Geográfico de Guatemala una vez no existe otra fuente documental fidedigna.

Esta comunidad comparte la jurisdicción de Santo Domingo y San Lorenzo, por lo cual no hay certeza de su pertenencia, pero los vecinos la toman en cuenta. Antes era el cantón Patút *

1.1.2 Economía “2”

El empleo y subsistencia de los habitantes está centrado en la agricultura de micro, pequeña, mediana y gran escala. La agricultura de escala genera trabajo, pero a destajo y mayormente temporal, actualmente también se está empezando a sembrar palma africana, la producción de medianos agricultores no se ve favorecido con asistencia técnica ni crediticia y el sector micro y pequeño se ve afectado por el cambio drástico del uso del suelo y la disminución de tierra arrendada. Posteriormente hay un porcentaje menor pero significativo que prestan servicios y vendedores de comercios, mercados.

Además, importante mencionar que debido al nivel de escolaridad la mano de obra que ofrece el municipio no es calificada. Por lo que es necesario estimular a los ciudadanos a avanzar más allá de los niveles básicos de estudio buscando la profesionalización de la mayor parte de la PEA.

Las actividades económicas de los habitantes de San Lorenzo concurren en el contexto donde la economía se sustenta básicamente en la agricultura, pero esta no logra despegar hacia formas tecnologizadas con lo cual pudiera ofrecer mejores productos y a la vez mejorar sus ingresos. Hay productores que buscan el arrendamiento de tierras para incrementar sus cosechas y campesinos que quieren acezar con fines de subsistencia a través del modelo de arrendamiento, lo cual se está tornando más difícil. Se comprende el porqué de las migraciones a otros lugares para buscar fuentes de trabajo y para realizar sus actividades comerciales, las cuales se desplazan hacia Mazatenango (actividad mayormente comercial) y en el caso de las personas que dedican a la agricultura existe una tendencia a emigrar a otros municipios como lo es Cuyotenango y Santo Domingo.

Para vigorizar la economía es pertinente proyectar el fortalecimiento técnico y financiero de los micro, pequeños y medianos productores, creando centros de acopio y zonas francas. En cuestión turística el municipio no tiene mucho potencial, pero podría crearse estrategias para fortalecer y fomentar el conocido lugar “Pozo de la Virgen”.

“2” Ibid, Pag. 60

Matriz No. 1
Motores económicos que determinan el potencial del Municipio
San Lorenzo, Suchitepéquez

Principales Actividades Económicas (Identificar principales actividades para cada Sector) Primario (P) Secundario (S) Terciario (T)	Productos	Actividades secundarias que generan	Condiciones necesarias para su desarrollo	Ubicación geográfica	Potencial productivo (Actual, Dinámico, Emergente Potencial)	Mercados (Local, departamental, nacional, extranjero)
Agricultura	maíz, hule, caña de azúcar, plátano y tabaco	Tortillerías, molinos, comercio de los cultivos, trabajo durante la zafra de la caña y todo lo que se genera alrededor de esto.	Tecnificación de los procesos agrícolas y capacitación del recurso humano, disponibilidad de agua, incentivos a la producción agrícola.	Maíz y tabaco en la Parte Baja; hule, plátano y caña en la parte media; café y caña en la parte alta.	Actual	Local, departamental y nacional.

1.1.3 Social “3”

La población de San Lorenzo dispone de 3 puestos de salud, uno ubicado en la cabecera, a una cuadra parte norte de la Municipalidad y del Parque Central; el recurso humano que proporciona servicios de salud se conforma

“3” Ibid, Pag. 23

así: 1 enfermera profesional y una auxiliar, un técnico en salud rural y uno de oficina, un operativo de limpieza y uno en seguridad, 21 comadronas.

La enfermera profesional se encarga de capacitar mensualmente a las comadronas a través del programa de salud reproductiva del Área de Salud de Suchitepéquez. El puesto de salud atiende a la población urbana y comunidades adyacentes. Los otros 2 puestos de salud están situados en Valle de Candelaria y Aldea Chapina. Cada aldea tiene un centro de convergencia con un facilitador en salud que les atiende mientras pueden llegar al puesto de salud. El puesto de salud tiene el apoyo de 24 comadronas en diferentes sectores y/o comunidades del municipio quienes están distribuidas como se advierte en el siguiente cuadro (ver mapa ampliado en sección de anexos).

1.1.4 Político “4”

La presencia de instituciones en San Lorenzo Suchitepéquez, está constituida por: La Coordinación Técnica Administrativa de Educación Distrito 10-07-04; Policía Nacional Civil; Tribunal Supremo Electoral, Delegado Electoral Municipal; Puesto de Salud; El Juzgado de Paz; El Registro Nacional de Personas -RENAP-; Cocodes; Cuerpo de Bomberos.

1.1.5 Filosófico

Existe la libertad de credo siendo las siguientes: Cristianos Evangélicos, Católicos, Mormones.

1.2 Institucional “5”

Coordinación Técnica Administrativa de Educación Distrito 10-07-04, San Lorenzo y San Gabriel, del departamento de Suchitepéquez.

1.2.1 Tipo de institución

^{“4”} Ibid, Pag. 69

^{“52”} POA 2016, Coordinación Técnica Administrativa de Educación Distrito 10-07-04, San Lorenzo y San Gabriel, Suchitepéquez.

Educativa.

1.2.2 Dirección

Cantón Pacum, municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez.

1.2.3 Visión

Ser una institución organizada con principios y valores, comprometidos con la educación, promotora de oportunidades, para el desarrollo integral de la persona humana a través de las políticas educativas, de acuerdo a las necesidades, intereses y aspiraciones contextuales, culturales, sociales y económicas.

1.2.4 Misión

Integrar las funciones de supervisión, técnica y pedagógica en la asistencia permanente del desarrollo del proceso de la calidad de la educación, de los dos municipios que conforma el distrito Educativo No. 10-07-04, San Lorenzo y San Gabriel, municipios de Suchitepéquez.

1.2.5 Políticas

- Garantizar el acceso, permanencia y egreso efectivo de la niñez y la juventud sin discriminación, a todos los niveles educativos y subsistemas escolar y extraescolar.
- Mejoramiento de la calidad del proceso educativo, para asegurar que todas las personas sean sujetos de una educación pertinente y relevante.

1.2.6 Objetivos

- Verificar que todos los Directores y personal docentes de las diferentes Escuelas, tomen posesión de sus labores.
- Optimizar los docentes en servicio que estén sub-utilizados, en beneficio de la población estudiantil.

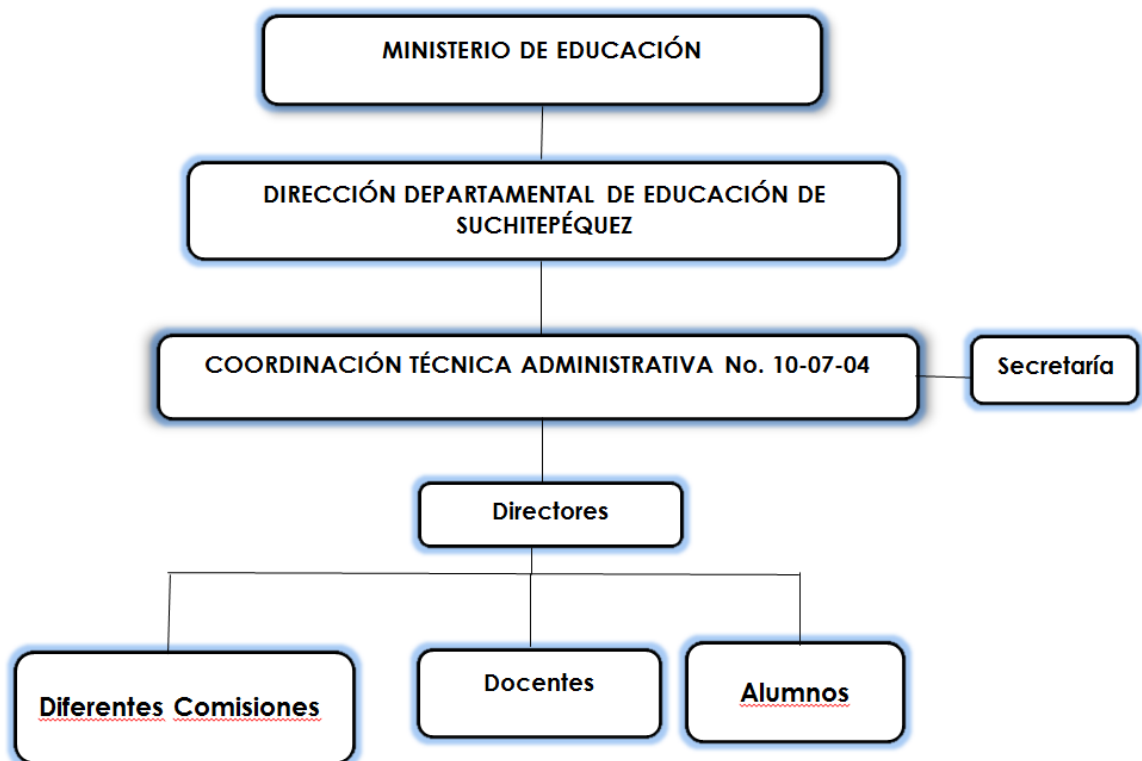
- Garantizar el acceso de educación gratuita, a través de la inscripción inicial y extemporánea.

1.2.7 Metas

Que el 100% de Directores y docentes tomen posesión de sus cargos para el presente ciclo escolar.

1.2.8 Estructura Organizacional “6”

Organigrama de la Coordinación Técnica Administrativa de Educación Distrito 10-07-04, municipio San Lorenzo y San Gabriel, del departamento de Suchitepéquez.



1.2.7 Recursos “7”

Humanos

- Licda. Tomasa Hermelinda Toribio Díaz, Coordinadora Técnica Administrativa de educación

“6” Ibid,

“7” Ibid,

- SB. Claudia Estefana Bautista Ramírez, secretaria, contratado por Municipalidad de San Lorenzo, Suchitepéquez.
- BC Reyna Nohemí Sochon Gómez, secretaria, contratado por Municipalidad de San Gabriel Suchitepéquez.
- MEPU. Eugracia Mejía Cum, asistente de secretaria, contratado por Municipalidad de San Lorenzo, Suchitepéquez.

Materiales

Computadoras, impresoras, resmas de papel bond, lapiceros, archivos, librerías, sillas, escritorios de oficina, teléfono celular.

Físicos

Oficina de la Coordinación Técnica Administrativas 10-07-04 del Municipio de San Lorenzo, Departamento de Suchitepéquez.

Financiero

La Coordinación Técnica Administrativas Distrito 10-07-04 del Municipio de San Lorenzo y San Gabriel, departamento de Suchitepéquez, es financiada por el Ministerio de Educación; y apoyo de las autoridades Municipales de los 2 municipios a su cargo.

1.2.8 Técnicas Utilizadas para realizar el diagnóstico.

Para realizar el diagnóstico de la institución, objeto de estudio se utilizó las técnicas de la observación y la entrevista, en la Coordinación Técnica

Administrativa de Educación Distrito 10-07-04 del municipio de San Lorenzo y San Gabriel, departamento de Suchitepéquez.

En el proceso investigativo, se recurrió a la técnica de análisis de factibilidad y viabilidad documental, indispensable para la recopilación de datos e información contenido en documentos propios de la institución avaladora.

Hubo necesidad de utilizar las técnicas de observación directa, para ello se elaboró una lista de cotejo que ayudara a guardar los resultados de la práctica.

1.3 Lista de deficiencias y carencias identificadas

1. La Coordinación Técnica Administrativa de Educación, carece de Establecimiento propio.
2. No cuenta con recurso humano con un perfil adecuado, para atención al público.
3. Falta de servicios sanitarios, para el público.
4. Falta de mantenimiento para los equipos tecnológicos.
5. No cuenta con personal para trabajo de conserje
6. Falta de programa de educación ambiental
7. Personal administrativo, no tiene estabilidad laboral.
8. Escases de útiles de oficina

1.3.1 Análisis del problema

Cuadro de Análisis y Priorización del problema

Carencia	Factores que lo Producen	Soluciones
1. Coordinación Técnica Administrativa de Educación, no cuenta con edificio propio.	Falta de interés de las autoridades educativas y municipales, para contemplar un presupuesto para el mismo.	Si se contempla un presupuesto, se podría gestionar la compra de terreno y la construcción del establecimiento.
2. No cuenta con recurso humano con un perfil adecuado, para atención al público.	Se contrata personal sin evaluar el perfil, para el puesto de trabajo.	Si se capacita al personal, administrativo, entonces se lograría brindar una buena atención al cliente.
3. Falta de servicios sanitarios, para el	No cuenta con instalaciones propias, el cual limita incluir el servicio sanitario.	Si se buscan otras alternativas, para brindar el servicio sanitario al público, se

público.		implementaría ese servicio.
4. Inexistencia de mantenimiento para los equipos tecnológicos.	No hay técnicos, en la institución que darles mantenimiento a los equipos.	Si se contrata personal con perfil de técnicos en mantenimiento y reparación, se lograría darle mantenimiento al equipo tecnológico periódicamente.
5. No cuenta con personal para trabajo de conserje.	Falta de presupuesto e interés en gestionar la contratación de personal de limpieza.	Si se gestiona la contratación de una persona para conserje, se mejora tener el ambiente más limpio.
6. Falta programa de educación Ambiental.	No hay interés en el tema del medio ambiente y su importancia de evitar la contaminación ambiental.	Si se implementa un programa de capacitación ambiental, se contribuye a la disminución de la contaminación en la comunidad.
7. Personal administrativo, no tiene estabilidad laboral.	No existen plazas vacantes bajo el renglón 011, personal permanente, el cual deriva la inestabilidad.	Si se gestiona con las autoridades correspondientes, para creación de plazas bajo el renglón 011 personal permanente, se lograría darle estabilidad laboral al personal.
8. Escases de útiles de oficina.	Falta de un Programa Anual de Compras, para evitar la disminución.	Si se solicita Contemplar en el Plan Anual de Compras, entonces se evita la escases de los útiles.

1.4 Nexos Institución/ con la comunidad avalada

La Constitución Política del República de Guatemala, establece en sus artículos:

72. Fines de la educación. La educación tiene como fin primordial el desarrollo integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad y cultura nacional y universal. Se declaran de interés nacional la educación, la instrucción, formación social y la enseñanza sistemática de la Constitución de la República y de los derechos humanos; **257. Asignación para las municipalidades.** El Organismo Ejecutivo incluirá anualmente en el Presupuesto General de Ingresos Ordinarios del Estado, un diez por ciento del mismo para las Municipalidades del país. Este porcentaje deberá ser distribuido en la forma que la ley determine, y destinado por lo

menos en un noventa por ciento para programas y proyectos de educación, salud preventiva...

Decreto No. 11-2002 del Congreso de la República, Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, establece en su **artículo 3. Objetivo**. El objetivo del Sistema de Consejos de Desarrollo es organizar y coordinar la Administración pública mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios y el impulso de la coordinación interinstitucional, pública y privada.

Decreto No. 12-2002 del Congreso de la República, Código Municipal, estipula en su artículo **36. Organización de comisiones**. En su primera sesión ordinaria anual, el Concejo Municipal organizará las comisiones que considere necesarias para el estudio y dictamen de los asuntos que conocerá durante todo el año, teniendo carácter obligatorio las siguientes comisiones: **1.** Educación, educación bilingüe intercultural, cultura y deportes; **2.** Salud y asistencia social.

Decreto No.12-91 del Congreso de la República, Ley de Educación Nacional, Preceptúa en sus artículos: **18. Integración**. La Comunidad Educativa se integra por educandos, padres de familia, educadores y las organizaciones que persiguen fines eminentemente educativos. **72. Definición**. La supervisión educativa es una función técnico-administrativa que realiza acciones de asesoría, de orientación, seguimiento, coordinación y evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje en el Sistema Educativo Nacional. **96. Obligaciones de las Autoridades Municipales**. Las autoridades municipales de toda la República y demás autoridades locales, quedan obligadas a colaborar con el Ministerio de Educación para el cumplimiento de esta ley y su reglamento.

Institución Avalada

1.5 Análisis Institucional

1.5.1 Nombre de la institución. “8”

Escuela Oficial de Párvulos No. 1, del Municipio de San Lorenzo, Suchitepéquez.

^{“8”} Escuela Oficial de Párvulos No. 1, San Lorenzo, Suchitepéquez.

1.5.2 Tipo de institución.

Educativa

1.5.3 Ubicación Geográfica

1ra. Calle San Lorenzo, Suchitepéquez, frente al parque.

1.5.4 Visión

Favorecer en los individuos el desarrollo de conocimientos, actitudes y debilidades físicas, intelectuales y emocionales, teniendo ideas claras y seguridad en sí mismo.

1.5.5 Misión

Favorecer en los individuos el desarrollo de conocimientos, actitudes y ser ejemplo de formación de niños independientes y capaces de reconocer sus fortalezas, a través de cuatro aprendizajes fundamentales.

1.5.6 Políticas

Garantizar una mejor educación de buena calidad a los niños de 4, 5 y 6 años de edad, del municipio de San Lorenzo, Suchitepéquez.

1.5.7 Objetivos

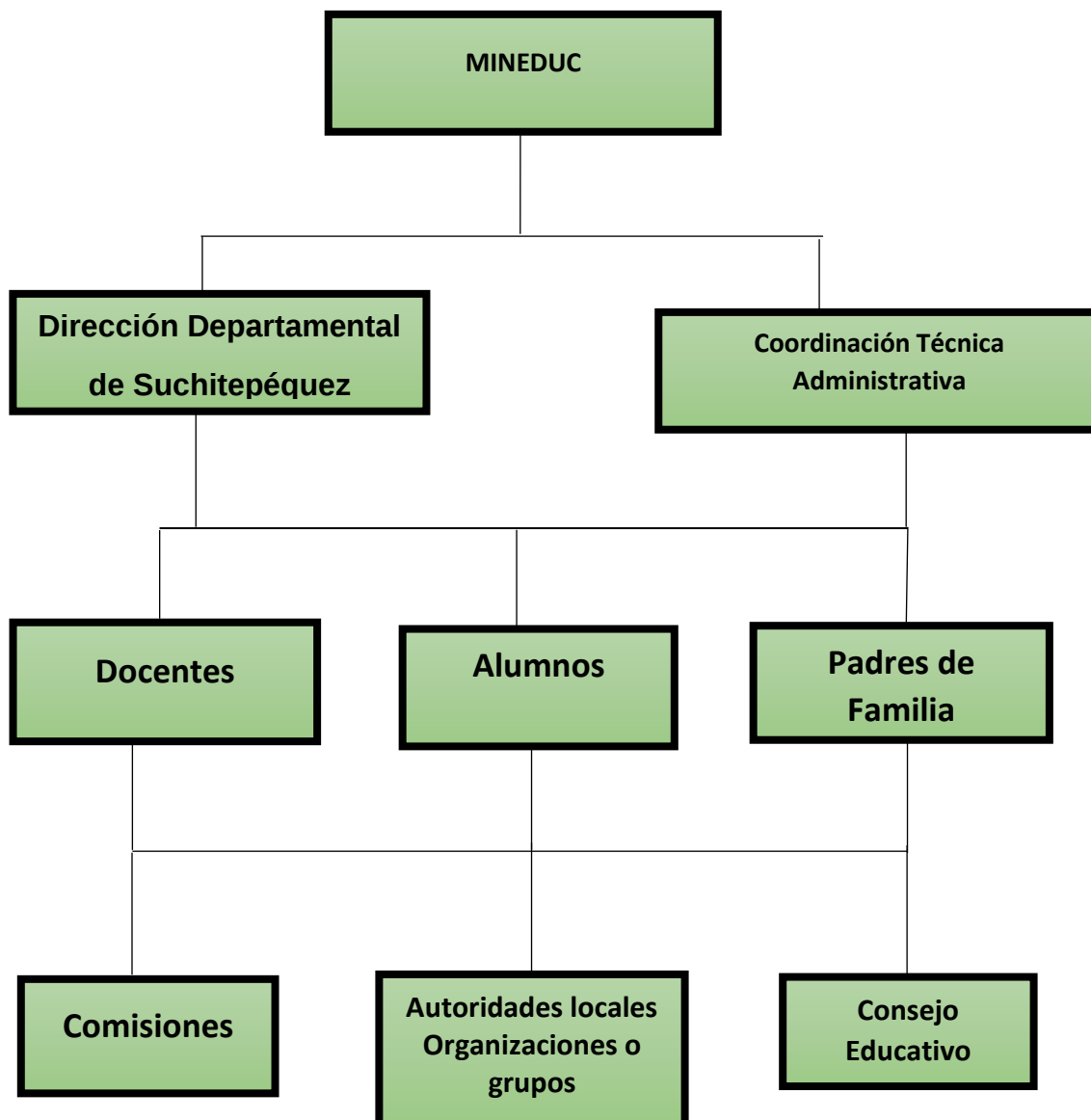
- Contribuir a formar mejores seres humanos a través del conocimiento y la práctica de valores, tomando en cuenta la cultura que cada uno posee.
- Dotar a los alumnos de conocimientos esenciales; formando desde corta edad a ser hombres y mujeres de bien.

1.5.8 Metas

No existe evidencia de la misma.

1.5.9 Estructura Organizacional “9”

Organigrama de la Escuela Oficial de Párvulos No. 1, del municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez.



“9” Ibid,

1.5.10 Recursos ^{“10”}

Recursos humanos

- 1 Directora.
- 4 Docentes del renglón 011.
- 4 Docentes con tratados por la municipalidad de San Lorenzo Suchitepéquez
- 1 Conserje.

Físicos

Aulas.

Sanitarios.

Pizarrones.

Escritorios.

Pupitres.

Financieros

- El establecimiento recibe un aporte reglamentado, que es asignada por el Ministerio de Educación. Colaboración Voluntaria de los padres de familia.
- El salario de los docentes bajo el renglón 011, son pagados con el presupuesto que contempla el Ministerio de Educación.
- El salario del personal docente con contrato municipal, los cancela la Municipalidad de San Lorenzo, Suchitepéquez.

1.5.11 Técnicas Utilizadas para realizar el diagnostico

Para realizar el diagnóstico de la institución, objeto de estudio se utilizó las técnicas de la observación y la entrevista, en la Escuela Oficial de Párvulos No. 1, del municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez.

^{“10”} Ibid,

En el proceso investigativo, se recurrió a la técnica de análisis de factibilidad y viabilidad documental, indispensable para la recopilación de datos e información contenido en documentos propios de la institución avalada.

Hubo necesidad de utilizar las técnicas de observación directa, para ello se elaboró una lista de cotejo que ayudara a guardar los resultados de la práctica.

1.6 Lista de deficiencias y carencias identificadas

1. No existe una cultura de reutilización de Materiales de desechos sólidos
2. Falta una oficina en el establecimiento educativo, que se utilizara como Dirección
3. Bote para el depósito de basura, es insuficiente por los desechos acumulados en el establecimiento.
4. Falta de mobiliario y equipo.
5. El muro perimetral está deteriorada.
6. Falta de energía eléctrica en establecimiento.
7. Pintura deteriorada en el establecimiento educativo
8. Inexistencia de material didáctico, sobre reciclaje y elaboración de Ecoladrillos.

1.7 La Problematicación

Cuadro de análisis y priorización del problema

No.	Carencias	Problemas	Hipótesis-Acción
1	No existe una cultura de reutilización de Materiales de desechos sólidos.	¿Cómo inculcar la cultura, de la comunidad educativa, para la reutilización de los desechos materiales, como botellas plásticas?.	Si realizamos talleres de capacitación periódicamente, a la comunidad educativa, entonces disminuimos la contaminación ambiental, producido por desechos sólidos como botellas plásticas.

2	No hay oficina en el establecimiento educativo, para uso de la Dirección.	¿Cómo lograr realizar la construcción de una oficina en el establecimiento educativo, cuidando el medio ambiente?.	Si se recicla botellas plásticas, para elaborar ecoladrillos, entonces se logra construir la oficina del establecimiento educativo; y se contribuye a disminuir la contaminación ambiental.
3	Bote para el depósito de basura, es insuficiente por los desechos acumulados en el establecimiento.	¿Qué hacer para contrarrestar la acumulación de desechos orgánicos e inorgánicos acumulados en la Escuela?.	Si se realiza la adquisición de botes de gran tamaño, y se gestiona el servicio del camión que recoge la basura, entonces los desechos no se acumulan.
4	De mobiliario y equipo.	¿Cuál es el procedimiento para realizar la adquisición, de mobiliario y equipo?.	Si solicitamos apoyo con diferentes instituciones, y se contempla presupuesto anual, para la adquisición mobiliario y equipo entonces se evita la carencia.
5	Remodelación de muro perimetral, malla metálica deteriorada.	¿Cómo remodelar el muro del perímetro de la Escuela?.	Si se gestiona la compra de material, para la remodelación, entonces el establecimiento educativo estaría seguro.
6	No hay energía eléctrica	¿Porque el establecimiento educativo no cuenta con energía eléctrica, y poder impartir cursos de computación?.	Si se realiza un compromiso de pago con la empresa que presta el servicio, entonces tendremos energía eléctrica y poder implementar un laboratorio de cómputo.

7	Pintura deteriorada en el establecimiento educativo	¿Qué hace para conseguir pintura, y pintar la Escuela?	Si gestionamos la compra de pintura, entonces logramos pintar y cambiamos de imagen del establecimiento educativo.
8	Inexistencia de material didáctico, sobre reciclaje y elaboración de Ecoladrillos.	¿porque el establecimiento educativo no cuenta con un instructivo sobre reciclaje de botellas plásticas y elaboración de ecoladrillos, para contrarrestar la contaminación ambiental?.	Si se elabora un Manual de Reciclaje de botellas plásticas, para fabricar ecoladrillos; entonces disminuimos la contaminación ambiental, y podemos construir con los ecoladrillos.

1.8 Selección del Problema

Al seleccionar el problema se utilizó la matriz de priorización, el cual consiste en analizar y confrontar conjuntamente con la Directora y personal docente del establecimiento educativo, los problemas detectados, asignándole una ponderación acorde con el criterio seleccionado que puede que se refiere a la importancia, urgencia o preferencia, según sea el caso.

Carencia	Problema	Hipótesis-Acción
Falta una oficina en el establecimiento educativo, que se utilizará como Dirección.	¿Cómo lograr realizar la construcción de una oficina en el establecimiento educativo, cuidando el medio ambiente?.	Si se recicla botellas plásticas, para elaborar ecoladrillos, entonces se logra construir la oficina del establecimiento educativo; y se contribuye a disminuir la contaminación ambiental.

1.9 Descripción Opcional por indicadores del problema

Análisis de viabilidad y factibilidad

No.	Indicadores	Opción 1		Opción 2	
		SI	NO	SI	NO
	Viabilidad	X		X	
1	¿Se tiene la autorización por parte de la institución para realizar el proyecto?	X		X	
2	¿Para realizar el proyecto ambiental, se cumple con los requisitos?	X		X	
3	¿Es adecuada las instalaciones para el proyecto?	X		X	
4	¿Se tiene los insumos necesarios, para ejecutar el proyecto?		X		X
5	¿Se tiene definida la cobertura del proyecto?	X		X	
	Factibilidad				
6	¿El tiempo es suficiente para efectuar el proyecto?	X		X	
7	¿Se ha definido claramente las metas en el proyecto?	X		X	
8	¿Está definida la ubicación para realizar el proyecto?	X		X	
9	¿Se cuenta con los recursos físicos y técnicos?	X		X	
10	¿Se ha previsto la organización de los participantes en la ejecución del proyecto?	X		X	
11	¿El proyecto es de beneficio para la comunidad educativa?	X		X	
12	¿Se tiene certeza jurídica del proyecto que se realiza?	X		X	
13	¿Es de vital importancia para la institución del proyecto?	X		X	

14	¿Corresponde las expectativas culturales de demanda en educación ambiental?	X		X	
	Estudio de mercado				
15	¿Está definido los beneficiarios del proyecto?	X		X	
16	¿Los beneficiarios están de acuerdo a la ejecución del proyecto?	X		X	
17	Se identifican por parte de los beneficiarios ventajas en la ejecución del proyecto?	X		X	
	Estudio Económico				
18	¿Sera necesario contratar profesionales para el proyecto?		X		X
19	¿Se visualiza en el presupuesto todos los gastos?	X		X	
20	¿En el presupuesto se contempla imprevistos?	X		X	
21	¿Es necesario pagar impuestos?		X		X
22	¿Los pagos se efectúan con cheques?		X		X
23	¿Los pagos se realizan en efectivos?	X		X	
	Financiero				
24	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?		X		X
25	¿Se tiene definido como conseguir recurso económicos?	X		X	
26	¿Debe gestionarse un crédito para Realizar el proyecto?		X		X
27	¿Se gestionara donaciones de otras instituciones?	X		X	
Total		22	6	22	6

Capítulo II: Fundamentación Teórica

2.1 Elementos teóricos

2.1.1 El medio ambiente ^{“11”}

El medio ambiente es el conjunto de componentes físicos, químicos, y biológicos externos con los que interactúan los seres vivos. Respecto al ser humano, comprende el conjunto de factores, 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.

Podría decirse que el medio ambiente incluye factores físicos (como el clima y la geología), biológicos (la población humana, la flora, la fauna, el agua) y socioeconómicos (la actividad laboral, la urbanización, los conflictos sociales).

Se conoce como ecosistema al conjunto formado por todos los factores bióticos de un área y los factores abióticos del medio ambiente; en otras palabras, es una comunidad de seres vivos con los procesos vitales interrelacionados.

Lamentablemente, el ser humano hace lo posible por atentar contra su propia especie y contra las demás, a través de diversas acciones que afectan a cada uno de los elementos que componen el medio ambiente.

Comenzando por el suelo y el agua, los residuos inorgánicos arrojados en la naturaleza constituyen **una auténtica bomba de tiempo**: a menos que alguien los recoja, llegará el día en que se interpongan entre los animales y el suelo.

2.1.2 Los desechos tóxicos y peligrosos ^{“12”}

^{“11”} https://es.wikipedia.org/wiki/Medio_ambiente

Este tipo de desechos es el más dañino de todos los desechos sólidos a corto, mediano y largo plazo. Su impacto sobre el medioambiente, la flora, la fauna y la salud de los seres humanos es aterradora.

La cantidad de desechos peligrosos producidos por la humanidad asciende a miles de millones de toneladas, las que, al momento de desecharse, se convierten en un alto peligro tóxico para la contaminación de aire, agua y tierra.

Los desechos tóxicos modernos son un aspecto del mal entendido “progreso” de nuestro sistema, que nos obliga a comprar y consumir cada vez más, especialmente productos altamente peligrosos. Además, todos estos productos que vienen con el consumo no tienen soluciones aceptables para una eliminación ecológica.

Los desechos peligrosos más comunes

Disolventes, Pinturas sintéticas, Barnices, Baterías, Aparatos celulares, Baterías de carros, Electrodomésticos (televisores, computadoras, radios, refrigeradores, etc.)

Desventajas

- Falta de información proveniente de la industria, acerca de los daños y consecuencias del uso de materiales tóxicos y/o radioactivos, potenciales daños medibles y calculables acorto, mediano y largo plazo para el ser humano y su entorno
- Al degradarse, liberan metales tales como el mercurio y plomo, que son altamente contaminantes y causan trastornos mentales en los niños.
- Una batería de reloj contamina 8 millones de metros cúbicos de agua o el equivalente al volumen de 400 camiones

^{“12”} Pura vida Atitlán, Manual reciclaje, segunda edición, Guatemala, 4 de diciembre de 2009.

2.1.3 Elemento vital contaminado, el suelo ^{“13”}

Los basureros clandestinos a través de la contaminación y la falta de un equilibrio natural-reducen las especies de flora y fauna originales de la región. En lugar de ellas encontramos una sobrepoblación de insectos, moscas, mosquitos, cucarachas y ratones, que transmiten muchas enfermedades para el ser humano.

Muchas veces los basureros clandestinos se queman por sí solos debido a reacciones químicas, gases inflamables o por vidrios tirados que actúan como lupas. Este hecho causa numerosos incendios forestales y una enorme pérdida de bosques.

Al depositar la basura en suelos productivos como cafetales, las raíces de estas plantas absorben todos los lixiviados y pueden cambiar la calidad orgánica del café a un producto altamente tóxico. De esta manera, la contaminación de los suelos afecta la producción de alimentos y la salud del ser humano que consume estos productos.

Las consecuencias de esto son:

- Mal olor, Insectos, y a través de ellos la transmisión de enfermedades, Inundaciones en la temporada de lluvias.

Los contaminantes más agresivos del suelo.

Industria: Eliminación de sus desechos sólidos con insuficientes o ningún

- Proceso de disminuir el efecto dañino.

Tirar la basura en las calles o callejones de una comunidad puede causar que las cunetas de las aguas grises se tapen.

- **Agricultura:** Uso de pesticidas, plaguicidas y fertilizantes químicos que por su alto grado tóxico están prohibidos en sus países de origen. En los países en “desarrollo” muchas veces se usan tres veces más de lo debido, contaminando la tierra y muchas fuentes de agua.

^{“13”} Ibid, Pag. 10

- **La población:** Al crear basureros clandestinos.

Al depositar la basura en suelos productivos como cafetales, las raíces de estas plantas absorben todos los lixiviados y pueden cambiar la calidad orgánica del café a un producto altamente tóxico. De esta manera, la contaminación de los suelos afecta la producción de alimentos y la salud del ser humano que consume estos productos.

2.1.4 Elemento Vital contaminado, el agua ^{“14”}

Contaminación de aguas superficiales: ríos y lagos

Una costumbre muy mala para deshacerse de la basura es tirarla en los ríos. El agua lleva la basura consigo y por eso creemos que desaparece. La verdad es que le estamos haciendo un daño enorme a nuestra propia fuente de vida, la de otros seres humanos y a la naturaleza.

Esto es preocupante, sobre todo si los ríos terminan en un lago como el Lago de Atitlán, donde más de 100,000 personas dependen de su agua dándole un uso de potable. Una vez contaminada el agua se pierde el equilibrio, y esto puede causar la muerte del lago, como pasó en el Lago Amatitlán.

2.1.5 Elemento Vital contaminado, el aire ^{“15”}

El elemento aire es una mezcla de diferentes gases (como el oxígeno y el dióxido de carbono), todos proporcionalmente en equilibrio. El oxígeno es la principal fuente de vida para toda la naturaleza, incluyendo al ser humano. Los productores más importantes de oxígeno son los bosques y selvas.

Al quemar basura, se contamina el aire que recibe sustancias tóxicas en pequeñas partículas que son llevadas por los vientos y regadas por las lluvias (lluvias ácidas) a lugares cercanos y hasta muy lejos.

Es así como se contaminan también los elementos del suelo y el agua.

^{“14”} Ibid, Pag. 12

^{“15”} Ibid, Pag. 13

El plástico es el material más tóxico cuando se quema, mientras más lento lo quememos, más emisiones peligrosas se propagan, afectando directamente nuestra salud y el medioambiente

2.1.6 Consecuencia contaminación para los seres humanos^{“16”}

La cadena de la contaminación afecta el ambiente, y contamina también importantes fuentes de vida para el ser humano, como los elementos agua, aire y suelos. La calidad de los alimentos naturales depende de la calidad de los elementos: como consecuencia, se contamina el ser humano sin darse cuenta de ello.

La salud del ser humano está en relación con la higiene que exista a su alrededor. Los basureros clandestinos y la quema de basura afectan directamente la calidad de vida de todos nosotros.

Enfermedades relacionadas al mal manejo de la basura:

Diarrea, Cólera, Rotavirus, Infecciones respiratorias e intestinales. Así como la Malaria, Dengue, Paludismo, Enfermedades de la piel, otros parásitos.

2.1.7 Ecología^{“17”}

Es una rama de la Biología que estudia las interacciones que determinan la distribución, abundancia, número y organización de los organismos en los ecosistemas. En otras palabras, la ecología es el estudio de la relación entre las plantas y los animales con su ambiente físico y biológico.



^{“16”} Ibid, Pag. 16

^{“17”} Colegio de Bachilleres de Estado de Sonora, Ecología y Medio ambiente, segunda edición 2010, México

2.1.8 Ecosistema ^{“18”}

El concepto de ecosistema es especialmente interesante para comprender el funcionamiento de la naturaleza y multitud de cuestiones ambientales.

Hay que insistir en que la vida humana se desarrolla en estrecha relación con la naturaleza, y que su funcionamiento nos afecta totalmente. Es un error considerar que nuestros avances tecnológicos: coches, grandes casas, industria, etc. nos permiten vivir al margen del resto de la biósfera, y el estudio de los ecosistemas, de su estructura y de su funcionamiento, nos demuestra la profundidad de estas relaciones.

Al hablar de la estructura de un ecosistema, se habla de la estructura en la que las partes son las distintas clases de componentes, es decir, el biotopo, la biocenosis y los distintos tipos ecológicos de organismos (productores, descomponedores, predadores, etc.).



2.1.9 Impacto ambiental ^{“19”}

Desde el inicio de la era industrial hasta hace pocos años, las sociedades creían a ciegas en la doctrina del crecimiento económico exponencial, que se basaba en las posibilidades ilimitadas de la Tierra para sustentar el crecimiento económico.

^{“18”} Ibid, Pag. 22

^{“19”} Ibid, Pag. 47

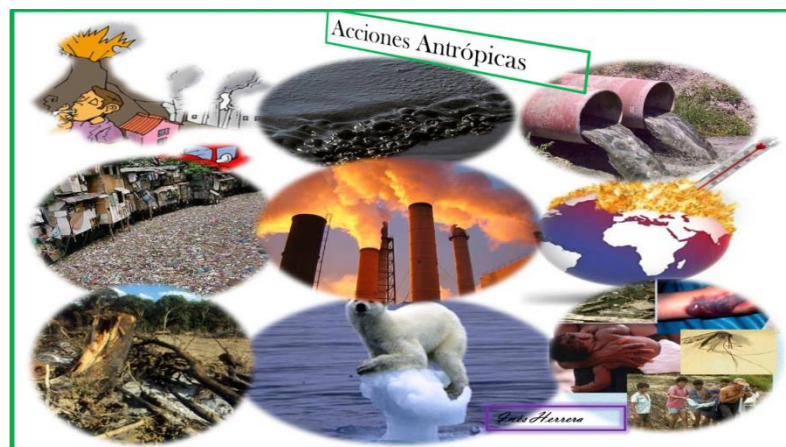
Pero hoy sabemos que nuestro planeta no es capaz de soportar indefinidamente el actual orden económico internacional, que los recursos naturales no son bienes ilimitados y que los residuos sólidos, líquidos o gaseosos de nuestro sistema de vida, conllevan un grave riesgo para la salud del planeta.

Las acciones negativas de los sistemas productivos sobre el ambiente, se han ejercido desde diferentes niveles, por ejemplo:

- 1) Sobreutilización de recursos naturales no renovables.
- 2) Emisión de residuos no degradables al ambiente.
- 3) Destrucción de espacios naturales
- 4) Destrucción acelerada de las especies.

Definición de Impacto ambiental “20”

Comprende los cambios o modificaciones que afectan al ambiente, ocasionados por determinadas obras, acciones o servicios del hombre, con implicaciones ambientales o eventos ocasionales de la naturaleza, con efectos en la calidad ambiental y de vida, y en el aprovechamiento de los recursos naturales.



²⁰ Ibid, Pag. 47

2.1.10 Consecuencias del impacto ambiental ^{"21"}

Cambio climático global

Actualmente el clima global está siendo alterado significativamente en el presente siglo, como resultado del aumento de concentraciones de gases invernadero tales como dióxido de carbono, metano, óxidos 7 nitrosos y clorofluorocarbonos.

Estos gases están atrapando una porción creciente de radiación infrarroja terrestre, que aumentarán la temperatura entre 1,5 y 4,5°C (el llamado efecto invernadero y calentamiento global).



La superficie de la Tierra es calentada por el Sol, pero ésta no absorbe toda la energía sino que un 70% de la energía es devuelta al espacio. Parte de la radiación es retenida y la Tierra se mantiene caliente como para hacer posible la vida. Sin embargo, en los últimos 100 años la Tierra ha registrado un aumento de entre 0,4 y 0,8°C en su temperatura promedio y se estima que los patrones de precipitación global y las corrientes marinas se están alterando.

^{"21"} Ibd, Pag. 53

2.1.11 Contaminación del suelo “22”

La basura es todo material considerado como desecho y que se necesita eliminar. La basura es un producto de las actividades humanas al cual se le considera de valor igual a cero por el desechado. No necesariamente debe ser odorífica, repugnante e indeseable; eso depende del origen y composición de ésta.

Contaminación física polvo y basura, radiación, energía calorífica, escombros, etc. Contaminación química solventes, basura, cenizas de combustión, desechos, etc. Contaminación biológica microorganismos patógenos, coliformes, plagas, etc.



2.1.12 Recursos naturales “23”

Si observas a tu alrededor y relacionas las cosas que necesitas para vivir, te darás cuenta que las diversas necesidades del ser humano se satisfacen a partir de la utilización de los diferentes recursos que lo rodean, en el medioambiente. El hombre subsiste debido a que el



“22” Ibid, pag. 61

“23” Ibid, Pag. 81

medio en el que se desarrolla contiene lo que necesita: alimentación, energía, etc.

¿Qué son los recursos naturales?

Los recursos naturales son elementos que constituyen la riqueza y/o potencialidad productiva de una región o país. El hombre explota y utiliza esta riqueza natural, ya sea conservando el mismo carácter con que se da en la naturaleza, o bien, transformando parcial o completamente su calidad original, y convirtiéndola en nuevas fuentes de energía o mercancías manufacturadas.

2.1.13 Desarrollo sostenible ^{“24”}

El desarrollo sostenible puede ser definido como "un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras, para atender sus propias necesidades".

Esta definición fue empleada por primera vez en 1987 en la Comisión Mundial del Medio Ambiente de la ONU, creada en 1983. Sin embargo, el tema del medio ambiente tiene antecedentes más lejanos. En este sentido, las Naciones Unidas han sido pioneras al tratar el tema, enfocándose inicialmente en el estudio y la utilización de los recursos naturales y en la lucha porque los países en especial aquellos en desarrollo ejercieran control de sus propios recursos naturales.



^{“24”} Ibid, Pag. 90

Características de un desarrollo sostenible

Las características que debe reunir un desarrollo para que lo podamos considerar sostenible son:

- Busca la manera de que la actividad económica mantenga o mejore el sistema ambiental.
- Asegura que la actividad económica mejore la calidad de vida de todos, no sólo de unos pocos selectos.
- Usa los recursos eficientemente. Promueve el máximo de reciclaje y reutilización.
- Pone su confianza en el desarrollo de tecnologías limpias.
- Restaura los ecosistemas dañados.
- Promueve la autosuficiencia regional
- Reconoce la importancia de la naturaleza para el bienestar humano

Para conseguir un desarrollo sostenible es necesario:

- Un cambio de mentalidad es lento y difícil.
- La educación ambiental es el eje fundamental para impulsar los procesos de prevención del deterioro ambiental.
- La toma de conciencia de la ciudadanía en este proceso es crucial, e implica una educación que fomente valores y hábitos para un medio ambiente en equilibrio.
- Fomentar la conciencia de esto, implica usar todos los medios disponibles a nuestro alcance para lograr una cultura ecologista que reubique al ser humano dentro del contexto de la naturaleza.

2.1.14 La Flora “25”

Es un conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica, que son propias de un periodo geológico o que habitan en un ecosistema determinado.

La flora atiende al número de especies mientras que la vegetación hace referencia a la distribución de las especies y a la importancia relativa, por número de individuos y tamaño, de cada una de ellas. Por tanto, la flora, según el clima y otros factores ambientales, determina la vegetación. La geobotánica o fitogeografía se ocupa del estudio de la distribución geográfica de las especies vegetales; el estudio fitogeográfico referido a la sistemática de las formaciones vegetales se conoce como florística.

La flora será rica o pobre según que la región geográfica considerada posea muchas especies vegetales o escaso número de ellas. El conjunto de flora es de muy variable amplitud, según el punto de vista desde el que se considere. Así, se puede hablar de flora de un país determinado. El concepto puede ser aún más localista o determinista, como cuando se habla de flora intestinal para designar el conjunto de bacterias intestinales, o de flora venenosa, término con que se designa el conjunto de especies vegetales que revisten ese carácter, etc.

2.1.15 La Fauna “26”

Conjunto de animales que viven en una zona o región determinada. La fauna se divide en dos grandes grupos: los invertebrados y los vertebrados, que se subdividen en peces, anfibios, reptiles, aves, mamíferos.

Fauna silvestre o salvaje: Existen diferentes tipos de fauna de acuerdo al origen geográfico de las especies que habitan un ecosistema o biótomo.

“25” Consultada febrero de 2017 <http://gjhmguate.blogspot.com/>

“26” Ibid,

La fauna silvestre autóctona, nativa o indígena está formada por todos los animales que pertenecen naturalmente al ambiente que habitan.

La fauna silvestre exótica, alóctona, foránea o introducida está formada por todos los animales silvestres que no pertenecen naturalmente al medio que habitan, sino que han sido incorporados a él por acción voluntaria o involuntaria del hombre. A este tipo de fauna en la actualidad se la denomina fauna contaminante.

2.2 Fundamentos Legales.

Incumplimiento de las Leyes, relacionadas a proteger el medio ambiente y la salud de los habitantes en el país.

Existen Leyes en Guatemala, que protegen el medio ambiente, sin embargo por falta de cumplimiento de las mismas, de parte de las instituciones como el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Municipalidades, que tienen entre sus funciones prevenir la contaminación del ambiente y proteger la salud de los habitantes de la República de Guatemala, a causa del incumplimiento se ha favorecido a la contaminación y los efectos están desarrollado diferentes tipos de enfermedades.

2.2.1 Sección Séptima Salud, Seguridad y Asistencia Social ^{“27”}

Artículo 94. Obligación del Estado, sobre salud y asistencia social. El Estado velará por la salud y la asistencia social de todos los habitantes. Desarrollará, a través de sus instituciones, acciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, coordinación y las complementarias pertinentes a fin de procurarles el más completo bienestar físico, mental y social.

²⁷ Constitución Política de la República de Guatemala, del 31 de mayo de 1985.

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 y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. racionalmente, evitando su depredación.

2.2.2 Capítulo IV Salud y Ambiente Sección I Calidad Ambiental “28”

Artículo 68. Ambientes Saludables. El Ministerio de Salud, en colaboración con la Comisión Nacional del Medio Ambiente, las Municipalidades y la comunidad organizada, promoverán un ambiente saludable que favorezca el desarrollo pleno de los individuos, familias y comunidades.

Artículo 69. Límites de exposición y de calidad ambiental. El Ministerio de Salud y la Comisión Nacional del Medio Ambiente, establecerán los límites de exposición y de calidad ambiental permisibles a contaminantes ambientales, sean éstos de naturaleza química, física o biológica.

Cuando los contaminantes sean de naturaleza radiactiva, el Ministerio de Salud, en coordinación con el Ministerio de Energía y Minas, establecerá los límites de exposición y calidad ambiental permisible. Asimismo, determinará en el reglamento respectivo los períodos de trabajo del personal que labore en sitios expuestos a estos contaminantes.

Artículo 70. Vigilancia de la calidad ambiental. El Ministerio de Salud, la Comisión Nacional del Medio Ambiente, las Municipalidades y la comunidad organizada, establecerán un sistema de vigilancia de la calidad ambiental sustentado en los límites permisibles de exposición.

²⁸ Código de Salud, Decreto 90-97 del 2 de octubre de 1997.

Artículo 71. Derecho a la información. El Ministerio de Salud, la Comisión Nacional del Medio Ambiente y las Municipalidades, deberán recolectar y divulgar información pertinente a la población, sobre los riesgos a la salud asociados con la exposición directa o indirecta de los agentes contaminantes, que excedan los límites de exposición y de calidad ambiental establecidos.

El Estado, las municipalidades, los habitantes del República de Guatemala y sus instituciones afines, están obligados a cumplir la **Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente**, con el fin de proteger, conservar y cuidar el mejoramiento de los recursos naturales del país, así como la prevención del deterioro y mal uso o destrucción de los mismos, y la restauración del medio ambiente en general; por lo que es necesario la actualización de las políticas, enfocadas a proteger el medioambiente, para el efecto hago referencia de los títulos I y II, de la referida Ley.

2.2.3 Título I, Objetivos Generales y Ámbito de Aplicación de la Ley Capítulo I, Principios Fundamentales. “29”

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 el aprovechamiento de la fauna, de la flora, suelo, subsuelo y el agua, deberán realizarse racionalmente.

2.2.4 Título II, Disposiciones Preliminares Capítulo Único del Objeto de la ley

Artículo 11. La presente ley tiene por objeto velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medioambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país.

²⁹ Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86 del 5 de diciembre de 1986.

Artículo12. Son objetivos específicos de la ley, los siguientes:

- a) La protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales del país, así como la prevención del deterioro y mal uso o destrucción de los mismos, y la restauración del medio ambiente en general.
- b) La prevención, regulación y control de cualesquiera de las causas o actividades que origine deterioro del medio ambiente y contaminación de los sistemas ecológicos, y excepcionalmente, la prohibición en casos que afecten la calidad de vida y el bien común, calificados así, previo dictámenes científicos y técnicos emitidos por organismos competentes.
- c) Orientar los sistemas educativos, ambientales y culturales, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la educación a todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población.
- d) El diseño de la política ambiental y coadyuvar en la correcta ocupación del espacio.
- e) La creación de toda clase de incentivos y estímulos para fomentar programas e iniciativas que se encaminen a la protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente;
- f) El uso integral y manejo racional de las cuencas y sistemas hídricos;
- g) La promoción de tecnología apropiada y aprovechamiento de fuentes limpias para la obtención de energía.
- h) Salvar y restaurar aquellos cuerpos, de agua, que estén amenazados o en grave peligro de extinción, e,
- i) Cualquiera otra actividad que se consideren necesarias para el logro de esta ley.
- j) La promoción de tecnología apropiada y aprovechamiento de fuentes limpias para la obtención de energía.

Capítulo III: Plan de Acción o de la Intervención

Aspectos Generales

3.1 Título del Proyecto

Manual para la utilización de desechos sólidos reciclados, dirigido al personal docente y estudiantes de la Escuela Oficial de párvulos No.1, de San Lorenzo, Suchitepéquez.

3.2 Hipótesis - Acción

Si se recicla botellas plásticas, para elaborar ecoladrillos, entonces se logra construir la oficina del establecimiento educativo; y se contribuye a disminuir la contaminación ambiental.

3.3 Problema Seleccionado

¿Cómo lograr realizar la construcción de una oficina en el establecimiento educativo cuidando el medio ambiente?.

3.4 Ubicación Geográfica de la intervención

Escuela Oficial de Párvulos No. 1, ubicada en la 1ra. Calle frente al parque del municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez.

3.5 Gerente ejecutor de la intervención.

Angélica Daría Velásquez Escobar

3.6 Unidad Ejecutora

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala.

3.7 Descripción de la Intervención

El proyecto, consiste en reciclaje de botellas plásticas, para la elaboración de Ecoladrillos, que será utilizada para la Construcción de una oficina, que servirá como Dirección en la Escuela Oficial de Párvulos No. 1, ubicada en la 1ra. calle frente al parque del municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez; el propósito es despertar en el alumno el interés por la

conservación de nuestro medio ambiente, como evitar la contaminación, la importancia del reciclaje y el aprovechamiento de los desechos sólidos, para la elaboración de Ecoladrillos; el cual será una práctica de alternativa de aprovechamiento de los desechos sólidos, para proteger el medio ambiente y sus recursos naturales, así disminuir los efectos del cambio climático, en virtud que en la actualidad se refleja el daño que se causa al ambiente, por falta de responsabilidad en el manejo de los desechos sólidos.

A través del aprendizaje de los alumnos y docentes, en el tema del reciclaje, será una alternativa al cuidado del medio ambiente, especialmente para que ellos se conviertan en transmisores directos del mensaje, hacia la familia y la comunidad del municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez; porque el ser humano es el responsable de cuidar el suelo, el agua y el aire, de este valor depende la sobrevivencia de la humanidad y la conservación del planeta tierra.

El enfoque del proyecto, es llevar a los alumnos que participen en la recolección de botellas plásticas para reciclar, en los alrededores del municipio, en los ríos, basureros, etc; para contribuir en la protección del medio ambiente, obteniendo experiencias inolvidables y una satisfacción de su aporte; exhortando a través ellos mismos, a los padres de familia, amigos y vecinos, para obtener un aprendizaje de sensibilización colectiva del mismo.

Se les da el taller, a los alumnos y docentes, de la importancia de las botellas plásticas y su utilidad en diferentes proyectos, en el cual conocerán cómo **Reciclar** las botellas, **Reducir** la contaminación y **Reutilizar** el mismo; en este caso concreto, para la elaboración de Ecoladrillos, el cual puede ser llenadas con bolsitas plásticas de golosinas, limpios y secos; arena o tierra, y ser utilizados en un proyecto de Construcción, como la oficina que se construirá, para uso de la Dirección, de la Escuela oficial de Párvulos No. 1, del municipio de San Lorenzo, Suchitepéquez.

3.8 Justificación de la intervención

El proyecto de reciclaje de botellas plásticas, para la elaboración de Ecoladrillos, que será utilizada para la Construcción de una oficina, se justifica

porque hace que la comunidad, reflexione sobre el impacto ambiental en el mundo, en el país y nuestro municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez; que hacer con la gran cantidad de desechos no biodegradables generados en la Escuela, en los hogares, en los ríos, basureros y en general nuestra comunidad.

Al observar la cantidad de botellas plásticas en los alrededores de la comunidad; y que día a día, las empresas lanzan al mercado diferentes productos envasados con botellas plásticas, sin un acompañamiento de publicidad para que esas botellas sean retornables y así evitar la contaminación del medio ambiente en el municipio de San Lorenzo, Suchitepéquez y porque no decirlo en todo el país y el mundo.

Se propone entonces acciones, para generar actitudes consientes y positivas de comportamiento ciudadano frente al medio ambiente, particularmente sobre el cuidado, protección y mantenimiento a través del medio escolar y municipal, realizando actividades prácticas y divertidas, se genera la oportunidad de consolidar el comportamiento en el manejo adecuado de los desechos y el aprovechamiento del mismo.

El proyecto pretende sensibilizar y coadyuvar a la protección de nuestro entorno que es el medio ambiente, a través del Reciclaje, que ayudara a preservar los recursos naturales al transformar un producto nuevo elaborando Ecoladrillos; en la actualidad existe un promedio de noventa por ciento de basura que es reciclable, por eso es importante clasificarla. Con ese propósito, es importante realizar la construcción de una oficina, utilizando desechos sólidos reciclados, como Ecoladrillos, que será ocupada como Dirección, en la Escuela Oficial de Párvulos No.1, del Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, que se encuentra ubicada en la 1ra. Calle frente al parque del referido municipio; solventando así, la carencia de la Dirección en dicho establecimiento.

3.9 Objetivos de la intervención

Objetivo General

Contribuir en la infraestructura del Establecimiento educativo, a través del Reciclaje de botellas plásticas de PET, para la elaboración de Ecoladrillos, que aporten al mejoramiento de las condiciones ecológicas, así coadyuvar con la salud de los seres humanos, promoviendo una conciencia ecológica en la conservación del medio ambiente, a través de la reutilización de desechos sólidos con la práctica del reciclaje, encaminadas a prevenir la contaminación ambiental.

Objetivos Específico

- Instruir a los niños, para que aprendan a reciclar, reutilizar los desechos sólidos, como botellas plásticas, para reducir la contaminación y conservar el medio ambiente.
- Implementar talleres, sobre el reciclaje, para elaboración de diferentes productos, utilizando materiales reciclables, con los alumnos y docentes del establecimiento educativo.

3.10 Actividades para el logro de objetivos

1. Establecer los lugares donde se puede realizar la recolección de botellas plásticas para elaborar ecoladrillos.
2. Evaluación del tipo de botellas plásticas que se recolecta.
3. Taller, la importancia de proteger el medio ambiente, atreves del reciclaje de botellas plásticas.
4. Recolección de botellas plásticas de yumbo en el río, basureros, calles y tiendas de la comunidad
5. Clasificación de botellas plásticas recolectadas, por su tamaño
6. Verificación que las botellas plásticas recolectadas, que estén en buen estado
7. Lavado con agua y jabón las botellas recolectadas.

8. Revisión de informe por parte del Asesor del EPS, en los capítulos I y II.
9. Recolección de gran cantidad de bolsas plásticas de golosinas y desechos sólidos, para elaborar ecoladrillos
10. Lavado con agua y jabón las bolsas plásticas recolectadas
11. Se recolectó 3 metros de arena de río, para llenar botellas plásticas.
12. Taller, como elaborar un ecoladrillo, con bolsas plásticas o arena de río.
13. Corte de botellas plásticas, a una medida de 25 centímetros recomendado
14. Elaboración de ecoladrillos con bolsas de golosinas y materiales plásticos reciclados
15. Elaboración de ecoladrillos con arena de río.
16. Revisión y selección de los ecoladrillos, que estén comprimidos y compactados, sin ninguna fuga.
17. Limpieza del establecimiento educativo por desechos plásticos y arena.

3.11 Cronograma

No.	Actividades 2016	Octubre Semanas		Noviembre Semanas			
		3	4	1	2	3	4
1	Establecer los lugares donde se puede realizar la recolección de botellas plásticas para elaborar ecoladrillos.	X					
2	Evaluación del tipo de botellas plásticas que se recolecta.	X					
3	Taller, la importancia de proteger el medio ambiente, atreves del reciclaje de botellas plásticas.	X					

No.	Actividades 2016	Octubre Semanas		Noviembre			
		3	4	1	2	3	4
4	Recolección de botellas plásticas de yumbo en el río, basureros, calles y tiendas de la comunidad		X				
5	Clasificación de botellas plásticas recolectadas, por su tamaño.		X				
6	Verificación que las botellas plásticas recolectadas, que estén en buen estado		X				
7	Lavado con agua y jabón las botellas recolectadas.		X				
8	Revisión de informe por parte del Asesor del EPS, en los capítulos I y II		X				
9	Recolección de gran cantidad de bolsas plásticas de golosinas y desechos sólidos, para elaborar ecoladrillos			X	X		
10	Lavado con agua y jabón las bolsas plásticas recolectadas			X	X		
11	Se recolectó 3 metros de arena de río, para llenar botellas plásticas.			X	X		
12	Taller, como elaborar un ecoladrillo, con bolsas plásticas o arena de río.				X		
13	Corte de botellas plásticas, a una medida de 25 centímetros recomendado			X	X		

No.	Actividades 2016	Octubre Semanas		Noviembre Semanas			
14	Elaboración de ecoladrillos con bolsas de golosinas y materiales plásticos reciclados			X	X		
15	Elaboración de ecoladrillos con arena de río.					X	X
16	Revisión y selección de los ecoladrillos, que estén comprimidos y compactados, sin ninguna fuga.					X	X
17	Limpieza del establecimiento educativo por desechos plásticos y arena.					X	X

3.12 Recursos

Humanos

- Epesista
- Coordinadora Técnica Administrativa de Educación
- Directora de la Escuela Oficial de Párvulos No.1 del municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez.
- Estudiantes
- Docentes
- Padres de familia

Materiales a utilizar

- 1,500 botellas plásticas recicladas (yumbos)
- Piocha
- Pala
- Azadón
- Costales

- Botes plásticos
- Nailon
- Pita
- Bolsas de plástico reciclado
- Tijeras
- Cuchillas
- Arena de río

3.13 Presupuesto

Cantidad	Descripción	Costo unitario Quetzales	Costo Total Quetzales
1,500	Botellas plásticas recicladas (yumbos).	Q.0.50	Q.750.00
3 mts	Flete, traslado de arena de río	Q.50.00	Q.150.00
5	Fletes para el traslado de costales de botellas recicladas	Q.50.00	Q.250.00
50	Refacciones, por y taller y capacitación.	Q.6.00	Q.300.00
6 yardas	Naylon	Q.5.50	Q.33.00
1	Rollo de pita	Q.7.00	Q.7.00
50	Impresiones	Q.1.00	Q.50.00
15 horas	Internet	Q.5.00	Q.75.00
20	Refacciones, para los que apoyan	Q.6.00	Q.120.00
16	Almuerzos	Q.15.00	Q.240.00
3	tijeras	Q.10.00	Q.30.00
9	Cuchillas	Q.8.00	Q.72.00
3	Bolsas de agua pura de 25 c/u	Q.6.00	Q.18.00

1 día	Alquiler cañonera	Q.100.00	Q.100.00
1 día	Alquiler audio	Q.150.00	Q.150.00
50	Refacciones por clausura del proyecto	Q.6.00	Q. 300.00
	Otros gasto imprevistos	Q.310.00	Q.310.00
Total:			Q.2,955.00

No.	Fuente de financiamiento	Descripción	Total
1	Epesista	Viáticos	Q. 435.00
2	Municipal de San Lorenzo Suchitepéquez.	Total de Refacciones	Q. 770.00
3	Padres de familia	Económicamente	Q. 450.00
4	Familiares	Varios	Q. 300.00
5	Amigos	Económicamente	Q. 250.00
Total:			Q.2,955.00

Capítulo IV: Ejecución y sistematización de la intervención

4.1 Actividades y resultados obtenidos.

No.	Actividades	Resultados
1	Establecer los lugares donde se puede realizar recolección de botellas plásticas para elaborar ecoladrillos.	Realizar la recolección en ríos, establecimientos educativos, calles y basureros clandestinos.
2	Evaluación del tipo de botella plástica que se recolecta.	Se recolectó botellas plásticas de yumbo.
3	Taller, la importancia de proteger el medio ambiente, a través del reciclaje de botellas plásticas.	Se sensibilizó a docentes y alumnos.
4	Recolección de botellas plásticas de yumbo en el río, y basureros	1000 botellas plásticas de yumbo recolectados, para reciclar
5	Recolección de botellas plásticas en las calles y tiendas de la comunidad.	500 botellas plásticas de yumbo recolectados, para reciclar.
6	Clasificación de botellas plásticas recolectadas, por su tamaño.	1,500 de botellas plásticas de yumbo seleccionadas
7	Verificar que las botellas plásticas recolectadas, estén en buen estado.	Botellas plásticas seleccionadas, listas para el siguiente proceso.
8	Lavado con agua y jabón las botellas recolectadas.	Botellas plásticas limpias, listas para su uso.
9	Recolección en gran cantidad de bolsas plásticas de golosinas, y material sólido, para elaborar ecoladrillos	Cantidad de material listo para su uso.
10	Lavado con agua y jabón las	Todas botellas limpias, y listas para su uso

	bolsas plásticas recolectadas	
11	Se recolectó 3 metros de arena de río, para llenar botellas plásticas.	Arena de río, trasladada en vehículo fletero, en el establecimiento educativo.
12	Taller, como elaborar un ecoladrillo.	Conocer la importancia de un ecoladrillo para su uso en construcciones.
13	Corte de botellas plásticas, a una medida estándar recomendado.	Botellas plásticas recortadas y ensambladas, listos para elaborar los ecoladrillos.
14	Elaboración de ecoladrillos con bolsas de golosinas y materiales plásticos reciclados.	Logro del porcentaje de un 30 % programado equivalente a 450 ecoladrillos.
15	Elaboración de ecoladrillos con arena de río.	Se logró concluir el 70% requerido, equivalente a 1,050 ecoladrillos.
16	Revisión y selección de los ecoladrillos, que estén comprimidos y compactados, sin ninguna fuga.	1,500 ecoladrillos revisados listos, para ser usados en construcciones ecológicas.
17	Limpieza del establecimiento educativo por desechos plásticos y arena.	Todas las áreas que se utilizó para preparar los ecoladrillos, que limpio.

4.2. Productos y Logros.

Productos	Logros
1. Manual para la utilización de desechos sólidos reciclados, como Ecoladrillos, para la Construcción de oficina en la Escuela de párvulos No.1, de San Lorenzo, Suchitepéquez.	• Entrega de manual a Directora y docentes de la comunidad educativo.
2. Capacitar a docentes y padres de familia	• Se explicó sobre el beneficio de las 3 R, sobre los desechos sólidos reciclables como botellas plásticas.
3. Taller para realizar ecoladrillos	• Se explicó a la comunidad educativa, como elaborar un ecoladrillos, ya sea con botellas plásticas, utilizando desechos sólidos, o con arena de río
4. Realizar paredes aislante de calor y otros beneficios.	• Se utilizó ecoladrillos en la construcción de paredes.
5. Reciclaje de botellas plásticas de PET, en puntos estratégicos del municipio.	• Se elaboraron 1,500 ecoladrillos con botellas plásticas.

Epesista

Angélica Daría Velásquez Escobar.

Manual para la utilización de desechos sólidos reciclados, dirigido al personal docente y estudiantes de la Escuela Oficial de párvulos No.1, de San Lorenzo, Suchitepéquez.

Reciclar, Reducir y Reutilizar



Epesista, en el río Sís, recolectando botellas plásticas, para reciclar.



Proyecto con ecoladrillos, finalizado en la Escuela de párvulos, del municipio de San Lorenzo Suchitepéquez.

Índice

Contenido	Página
Introducción	i
1. La contaminación ambiental	1
2. Reciclaje	2
3. Regla de las tres erres, Reducir, Reutilizar, Reciclar	3
4. Origen del reciclaje de desechos sólidos	5
5. Historia del Plástico	5
6. Ladrillo ecológico con botellas	6
7. Ecoladrillo	7
8. ¿Es ecológico un ecoladrillo?	7
9. ¿Qué es una casa ecológica?	8
10. Sistema constructivo de Pura Vida con voluntarios de Cuerpo de Paz	9
11. Diferentes pasos para elaborar un Ecoladrillo	12
11.1 Paso No. 1. Recolección de material sólido, para reciclar	12
11.2 Paso No. 2. Limpieza de las botellas plásticas recolectadas y desechos sólidos	13
11.3 Paso No. 3. Epesista, recorta las botellas plásticas conforme las medidas.	14
11.4 Paso No. 4. Inicia la elaboración de Ecoladrillos	14
11.5 Paso No. 5. Epesista, concluye meta, en la preparación de 1,500 Ecoladrillos.	16
Referencias Bibliograficas	17
Egrafía	18

Introducción

En la actualidad se presentan como alternativas el reciclaje de botellas plásticas, enfocada a la protección del medio ambiente, para estar libres de contaminación, es necesario reutilizar desechos sólidos como botellas plásticas de PET, para la elaboración de Ecoladrillos, el cual puede ser utilizado en diferentes tipos de construcción, tomando en consideración que realizo el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, en la Escuela Oficial de Párvulos No. 1, del municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, es oportuno aportar en la disminución de la contaminación ambiental.

Es importante Reciclar, Reutilizar y Reducir, todos aquellos materiales que contaminan el planeta, y la constante amenaza de un sobrecalentamiento global extremadamente peligroso, para la sobre vivencia de los seres vivos, arraigado en la conciencia de muchos intereses personales, que buscan el enriquecimiento económico a través de la explotación de los recursos naturales, sin importar el daño irreversible que se puede provocar a la naturaleza. Con el reciclaje de desechos materiales como las botellas plásticas al reutilizarlos elaborando Ecoladrillos, se puede realizar diferentes tipos de construcciones y convertirlos en nuevos productos, para una fabricación, esto reduce la cantidad de desechos sólidos que contaminan el ambiente, así utilizarlos como materia prima. Para depositar el plástico de una manera más eficiente, es necesario convertirlos en materiales de construcción local y ecológico, con bajo costo y alta calidad, el cual promueve una mejor calidad de vida, sin contaminación y con respeto hacia la naturaleza.

La propuesta es aprovechar los desechos sólidos reciclados a través de la realización de ecoladrillos, lo que se busca es que los elementos lanzados como desechos, que destruyen el entorno ecológico, el cual afecta y contamina el suelo, el agua y el aire, se conviertan en recursos utilices para la construcción y trabajo de manualidades, y en un futuro no muy lejano se transforman en una fuente de ingreso, que aporte a la economía familiar, mucho mayor que el venderlos como desechos simples.

Este manual va encaminado a propiciar una cultura de reciclaje, para todas las edades y propone el uso de los ecoladrillos en las construcciones, en virtud que es una forma práctica y divertida de propiciar a docentes y alumnos que tenga interés de elaborarlos, provocando un aprendizaje constructivo como lo establece el Currículo Nacional Base (CNB).

1. La contaminación ambiental ^{“30”}

Se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad, o para el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos.

La contaminación ambiental es también la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo, o que puedan afectar la salud, la higiene o el bienestar.

A medida que aumenta el poder del hombre sobre la naturaleza y aparecen nuevas necesidades como consecuencia de la vida en sociedad que lo rodea se deteriora cada vez más. El comportamiento social del hombre, que lo condujo a comunicarse por medio del lenguaje, que posteriormente formó la cultura humana, le permitió diferenciarse de los demás seres vivos. Pero mientras ellos se adaptan al medio ambiente para sobrevivir, el hombre adapta y modifica ese mismo medio según sus necesidades.

Causas y efectos de la Contaminación

Estas son algunas de las causas por la que el medio ambiente sufre de contaminación: Desechos sólidos domésticos, desechos sólidos industriales; exceso de fertilizante y productos químicos; tala de árboles; quema de basura; el monóxido de carbono de los vehículos; desagües de aguas negras o contaminadas al mar o ríos.

³⁰ <http://www.monografias.com/trabajos69/contaminacion-ambiental/contaminacion-ambiental2.shtml>

Efectos de la Contaminación

El efecto persistente de la contaminación del aire respirado, en un proceso silencioso de años, conduce finalmente al desarrollo de infecciones cardiovasculares agudas, como el infarto. Al inspirar partículas ambientales con un diámetro menor de 2,5 micrómetros, ingresan en las vías respiratorias más pequeñas y luego irritan las paredes arteriales. Los investigadores hallaron que, por cada aumento de 10 microgramos por metro cúbico de esas partículas, la alteración de la pared íntima media de las arterias aumenta un 5,9 %. El humo del tabaco y el que en general proviene del sistema de escape de los autos producen la misma cantidad de esas partículas. Normas estrictas de aire limpio contribuirían a una mejor salud con efectos en gran escala.

Otro de los efectos es el debilitamiento de la capa de ozono, que protege a los seres vivos de la radiación ultravioleta del Sol, debido a la destrucción del ozono estratosférico por Cl y Br procedentes de la contaminación; o el calentamiento global provocado por el aumento de la concentración de CO₂ atmosférico que acompaña a la combustión masiva de materiales fósiles.

2. Reciclaje ³¹

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.

Recuerda. En la cultura de Reciclaje, es necesario no usar la palabra basura, para los desechos, ya que en el Reciclaje no vemos los desechos como basura sino Materiales, para hacer cosas nuevas.

³¹ <http://www.re-cicla.com/wp-content/uploads/Manual-de-Reciclaje.pdf>

3. Regla de las tres erres, Reducir, Reutilizar, Reciclar.

La regla de las tres erres, también conocida como las tres erres de la ecología o simplemente 3R, es una propuesta sobre hábitos de consumo popularizada por la organización ecologista Greenpeace, que pretende desarrollar hábitos generales responsables como el consumo responsable.

Este concepto hace referencia a estrategias para el manejo de residuos que buscan ser más sustentables con el medio ambiente y específicamente dar prioridad a la reducción en el volumen de residuos generados. Se atribuye a Japón la creación de esta idea, que en 2002 introdujo y las Políticas para Establecer una Sociedad Orientada al Reciclaje, llevando a cabo diferentes campañas entre organizaciones civiles y órganos gubernamentales para difundir entre ciudadanos y empresas la idea de las tres erres.

Reducir

Si reducimos el problema, disminuimos el impacto en el medio ambiente. Los problemas de concientización. Habría que solucionarlos empezando por ésta erre. La reducción puede realizarse en 2 niveles: reducción del consumo de bienes o de energía. De hecho, actualmente la producción de energía produce numerosos desechos (desechos nucleares, dióxido de carbono...).

El objetivo sería Reducir o eliminar la cantidad de materiales destinados a un uso único (por ejemplo, los embalajes).

Adaptar los aparatos en función de sus necesidades (por ejemplo, poner lavadoras y lavavajillas llenos y no a media carga).

Reducir pérdidas energéticas o de recursos: de agua, desconexión de aparatos eléctricos sin uso conectados, conducción eficiente, des conectar transformadores, etc. Ejemplo: reducir la emisión de gases contaminantes, nocivos o tóxicos evitará la intoxicación animal o vegetal del entorno si llega a cotas no nocivas. Países europeos trabajan con una importante política de la reducción, y con el lema:

La basura es alimento “(para la tierra)” producen productos sin contaminantes (100%biodegradables), para que cuando acabe su vida útil no tenga impacto en el medio, o éste sea lo más reducido posible.

Reducir. 1. Reducción en el consumo de bienes, 2. Reducción de la energía utilizada.

Reutilizar

Segunda erre más importante, igualmente debido a que también reduce impacto en el medio ambiente, indirectamente. Ésta se basa en reutilizar un objeto para darle una segunda vida útil. Todos los materiales o bienes pueden tener más de una vida útil, bien sea reparándolos para un mismo uso o con imaginación para un uso diferente. Ejemplos: Utilizar la otra cara de las hojas impresas, para hacer blocks de notas, por ejemplo. Rellenar botellas, crear muebles o casas con materiales desechados.

Reutilizar. 1. Darles una nueva vida a los materiales utilizados. 2. Reparar lo que ya tenemos para reutilizar.

Reciclar

Ésta es la erre más popular debido a que el usar envases de materiales. En si Reciclar es el conjunto de operaciones de recogida y tratamiento de residuos que permiten reintroducirlos en un ciclo de vida, pero el reciclaje no solo se limita a los plásticos, ya que se pueden reciclar buena parte de los artículos de uso diario, metales, papel, madera, etc.

El reciclaje, crea plazas trabajo y beneficios adicionales a quienes están involucrados además de beneficiar al medio ambiente.

Ejemplo: El vidrio y la mayoría de plásticos se pueden reciclar calentándolos hasta que se funden, y dándoles una nueva forma.

Reciclaje.

Convertirlos materiales de desecho en nueva materia prima, Recuperar los materiales para no contaminar.

4. Origen del reciclaje de desechos sólidos

El reciclaje surgió a medida que el ser humano generaba desechos sólidos originando de esa manera grandes acumulaciones de desechos sólidos (basura) los desechos sólidos son aquellos los se conocen con el nombre de basura. El ser humano al observar las acumulaciones, se ideó que dentro de todo eso desechos sólidos, existían unos que podían ser utilizados nuevamente, fue de esa manera que a esa acción se le conoce con el nombre de reciclaje, el cual no solo ayuda a nuestro planeta en su medio ambiente, sino que también le permite al ser humano generar fondos económicos.

Por densidad demográfica acelerada, el desarrollo industrial y económico, las ciudades provocan una cantidad de residuos de diversa índole: domésticos, industriales, y otras cuya eliminación es uno de los mayores problemas con los que se enfrentan los gestos de las ciudades.

Si las personas reciclan los desechos sólidos, esto ayudara a reducir la contaminación de nuestro planeta, que tantas consecuencias se han evidenciado en los últimos años, como es el calentamiento global que por la quema de basura ha sobre pasado el calor, se debe de estar consiente que al expresar la palabra “reciclemos” lo ideal sería dar el ejemplo y no tirar la basura en el suelo, se debe dar aprovechamiento a los residuos sólidos, el reciclaje ayuda al cuidado ambiental y a través de la práctica se logra disminuir la acumulación de basura.

5. Historia del Plástico “32”

El ser humano después de experimentar con diferentes materiales, bajo diversas condiciones, encontró un nuevo material: el plástico, fabricado a base de petróleo.

³²Pura vida Atitlán, Manual reciclaje, segunda edición, Guatemala, 4 de diciembre de 2009.

En 1907, Leo Bakeland inventó un material totalmente sintético llamado “bakelita” o “baquelita”, el cual tenía buenas cualidades para su producción industrial.

Después llegaron otros tipos de materiales plásticos, como el nylon, rayón, polietileno, etc. Mientras tanto, los expertos continuaron investigando más y más sobre las propiedades físico-moleculares de la materia.

La extracción de petróleo para la producción de plástico forma una de las fuerzas productivas más poderosas del mundo; con lo cual ha empujado el desarrollo de la industrialización, la explotación de los recursos naturales y la contaminación a nivel global.

Las consecuencias de todo esto son dramáticas y se reflejan en el sistema socioeconómico presente, caracterizado por una total falta de respeto a la naturaleza, y también una total falta de ética hacia las generaciones futuras

6. Ladrillo ecológico con botellas

La idea surge en 1999, cuando el ingeniero civil ya jubilado Henry Liu, trabajaba en una de las centrales térmicas de donde unos 45 millones de toneladas de ceniza acababan en la basura cada año. Y así surgió, con el fin de evitar el impacto de estos desechos. Por esta buena idea, Liu ha recibido el apoyo de la Fundación Nacional para la ciencia (NSF) de Estados Unidos y en 2007 logró el premio de los mejores inventos del año de la revista Popular Science.

Los ladrillos ecológicos con botella, son aquellos que se aprovechan de la ceniza del carbón, el plástico usado, que convierten la humedad ambiental en agua o que utilizan materiales naturales como el cáñamo o la paja. Una muy buena iniciativa, para así construir viviendas más ecológicas.

7. Ecoladrillo ^{“33”}

Un ecoladrillo es un elemento constructivo formado por una botella de plástico PET (las de agua y refrescos habituales) rellena de residuos plásticos y/o de aluminio que se utiliza en la construcción de edificios, realizando una función similar a la del ladrillo tradicional, también se pueden llenar con arena o tierra, porque son elementos inorgánicos. Se trata de una alternativa pensada para reutilizar todo tipo de plásticos que pueden llegar a tardar 700 años en descomponerse si no se reciclan adecuadamente.

Los ecoladrillos se están poniendo muy de moda en los últimos años, especialmente en países de Centroamérica y Sudamérica como Chile, México o Uruguay. Fijaos que si buscáis la palabra ecobrick en Google imágenes os aparecerán varios ladrillos “ecológicos” de diversos materiales, hecho que demuestra que esta tecnología está menos implantada en el mundo anglosajón.

8. ¿Es ecológico un ecoladrillo?

El hecho de reutilizar residuos a veces tan difíciles y costosos de reciclar hace que la palabra lleve el últimamente tan utilizado prefijo “eco”, aunque seguramente el nombre más adecuado sería el de ladrillos de plásticos o ladrillos de residuos plásticos reutilizados. Pero, obviamente, el nombre no quedaría tan “guay” o ecológico ¿no os parece?

Personalmente, creo que un ladrillo ecológico tendría que estar formado por materiales renovables y/o biodegradables y fabricado mediante procesos no contaminantes que consuman poca energía, como por ejemplo los ladrillos de cáñamo.

Además, en una pared de mampostería, por muy ecológico que sea el ladrillo, tenemos que tener en cuenta también el material de agarreo mortero, que puede llegar a ser muy poco ecológico.

^{“33”} <http://www.hogarismo.es/2013/05/23/construir-con-ecoladrillos-una-solucion-ecologica/#>

Desde un punto de vista medioambiental, la reutilización de residuos plásticos para la fabricación de ladrillos siempre se tiene que comparar con la opción de reciclarlo mediante los procesos habituales de separación de residuos, que actualmente encontramos en la mayoría de ciudades de España.

Cuando tiramos un plástico en el contenedor amarillo este se recicla y se vuelve a incorporar al proceso productivo como materia prima.

Obviamente, este proceso tiene un costo elevado que pagamos todos, pero probablemente su finalidad nos puede resultar más útil.



9. ¿Qué es una casa ecológica? ³⁴

Según la revista conciencia Eco "Las casas bioclimáticas o ecológicas son aquellas que logran condiciones óptimas de habitabilidad con el mínimo consumo energético, teniendo en cuenta la orientación de la construcción, el terreno y la naturaleza que lo rodea. Deben ser autosuficientes y autorreguladas, con un mantenimiento barato que no dependan de fuentes no locales de energía (eléctrica, gas, carbón o leña). La energía debe proceder mayoritariamente de fuentes naturales gratuitas. Reutilizando el agua de lluvia, ahorran recursos; y al ser construidas con materiales no tóxicos se integran perfectamente en el medio ambiente, sin perjudicarlo. Deben usar energías limpias y tener cero emisiones.

³⁴ <http://www.monografias.com/trabajos103/las-casas-ecologicas/las-casas-ecologicas2.shtml>

Hay que tener en cuenta la integración paisajística de la casa. Además de ser una vivienda cómoda y bella, tiene que ser de calidad y en armonía con el entorno vivo. Estas prácticas viviendas se construyen con materiales y técnicas modernas que faciliten el ahorro y proporcionen comodidades, pero evitando las zonas geopatógenas e insalubres". (3)

10. Sistema constructivo de Pura Vida con voluntarios de Cuerpo de Paz ^{“35”}

El Cuerpo de Paz, es un programa gubernamental estadounidense con alrededor de 180 voluntarios trabajando en seis distintos proyectos en Guatemala. Hay comunidades trabajando mano a mano con los voluntarios, aprendiendo y adoptando el concepto de usar eco-ladrillos para poder construir muros, escuelas y bibliotecas. Nos gustaría presentar los siguientes cuatro proyectos para poder inspirar a las comunidades a trabajar en un buen manejo de sus desechos sólidos.

Muro perimetral



www.puravidaatitlan.org

^{“35”} Pura vida Atitlán, Manual de construcción, tercera edición, Guatemala, 15 de septiembre de 2011.

Cantel. Con envases plásticos y empaques de golosinas, un grupo de estudiantes elaboran un muro ecológico. La idea nació después de la feria titular, donde hubo un aumento significativo de basura en el municipio.

El primer centro educativo que inició este proyecto es el Instituto Nacional de Educación Básica con Orientación Agropecuaria, INEBOA, donde participan 437 alumnos y 33 docentes.

Es impulsado por el Departamento de Áreas Protegidas, DAP, y cuenta con el apoyo de la Facultad de Arquitectura del Centro Universitario de Occidente, CUNOC. “La meta inicial es de 53 metros lineales por dos de alto”, dijo el director del INEBOA.

Para el año 2010, cada alumno, como requisito de inscripción, debe llevar cinco envases para continuar el proyecto. “Estamos reciclando la basura plástica de forma económica y se ven más limpias las calles”, dijo una voluntaria del Cuerpo de Paz en el DAP. El Departamento de Áreas Protegidas espera declarar a Cantel “Municipio Ecológico”. (Noticia del periódico El Quetzalteco).

Mini centro de acopio de materiales reciclables “corazón del bosque”.



www.puravidaatitlan.org

Esta construcción está ubicada en el parque ecológico “Corazón del Bosque” del Novillero, carretera Panamericana km. 148. El proyecto abarca una campaña de educación ambiental, la limpieza del terreno, la elaboración de Eco-ladrillos y la construcción de un Mini-centro de acopio.

Los desechos sólidos del restaurante y del parque van separados:

El orgánico a una abonera y los materiales reciclables tienen espacio en esta bodega. El Centro de reciclaje va a formar parte de la red de centros de acopio de la Mancomunidad Tz’oloyá.

En la aldea Buena Vista El Palmar, municipio de Uspantán, Quiché varias comunidades realizaron grandes campañas de limpieza y reciclaje para recaudar los 8,000 Ecoladrillos necesarios para construir una escuela con 2 aulas.

La municipalidad de Uspantán, donó el transporte de los materiales, un equivalente a Q.10.000 y materiales y útiles escolares.

El costo de esta construcción es de Q.36,000.00, aproximadamente.

Antes



Durante



Después



www.puravidaatitlan.org

11. Diferentes pasos para elaborar un Ecoladrillo.

11.1 Paso No. 1. Recolección de material sólido, para reciclar.

Los cuales consisten en recolectar botellas plásticas, para la elaboración de los Ecoladrillos. El PET, es un tipo de plástico muy utilizado en envases desechables de bebidas. No es biodegradable, y constituye la tercera parte de la basura que producimos.

Dentro de la botella se puede colocar todo tipo de plástico, nunca elementos orgánicos, por su proceso natural de descomposición, y tampoco papel, ya que puede ser reciclado y reutilizado.



Fotografía de Epesista

Epesista, inició la recolección de botellas plásticas de PET.

Se recolecto las botellas plásticas en el Río Sis, en las calles, en el establecimiento educativo y basureros clandestinos, de la comunidad, con el propósito de disminuir la contaminación y proteger el medio ambiente, dichas botellas se utilizarán para elaborar ecoladrillos, los cuales se usará para todo tipo de construcción en la Escuela Oficial de Párvulos, del municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez.



Fotografía de Epesista

11.2 Paso No. 2. Limpieza de las botellas plásticas recolectadas y desechos sólidos.

Lavar las botellas y bolsas plásticas con agua y jabón, ya limpias y secas así realizar los ecoladrillos.



Fotografía de Epesista

11.3 Paso No. 3. Epesista, recorta las botellas plásticas conforme las medidas.

Las medidas de las botellas plásticas que se recomendó, para Construcción de paredes, es de 25 centímetros, por lo que fue necesario cortar las botellas de PET, para elaborar ecoladrillos.



Fotografía de Epesista

11.4 Paso No. 4. Inicia elaboración de Ecoladrillos

Los 1,500 Ecoladrillos fueron elaborados con botellas plásticas de PET, un 30% se llenó con bolsas de golosinas o residuos plásticos; y el 70% se llenó con arena de río.

Ecoladrillos elaborados por epesista, con bolsas de golosinas o residuos plásticos, un 30% equivalente a 450 ecoladrillos.



Fotografía de Epesista

Epesista, elaboró Ecoladrillos, con arena de río, un 70% equivalente a 1,050 ecoladrillos.



Fotografía de Epesista

Epesista, explica cómo preparar un ecoladrillos con bolsas de golosinas o residuos plásticos

Es muy importante que todas las botellas estén limpias, se puede usar todo tipo de residuos materiales, como bolsas plásticas, envases desechables, envoltorios de alimentos. Se empujan con una varilla, para que queden compactados dentro de ella, hay que colocar todos los que entren para que queden bien apretado, luego cerrarlos con su tapa.

Como se prepara un ecoladrillo con arena de río.

Las botellas plásticas deben de tener las mismas medidas; asegurarse que queden ensamblados entre sí, para evitar dejar agujeros pues puede haber alguna fuga; se llena con arena de río, frotar a los lados asegurarse que todos queden compactados y comprimidos, luego cerrarlos con su tapa y listo para su uso.



Fotografía de Epesista

11.5 Paso No. 5. Epesista, concluye meta, en la preparación de 1,500 Ecoladrillos.

Los Ecoladrillos, fueron elaborados con material de reciclaje como botellas plásticas, los cuales serán utilizados para diferentes tipos de Construcción, como una alternativa para disminuir la contaminación del medio ambiente, y contribuir con la economía familiar.



Fotografía de Epesista

Referencias Bibliograficas

1. Manual de Construcción (Tercera ed.). (15 de septiembre de 2011). Guatemala: Pura Vida Atitlán.
2. S/A. (4 de diciembre 2009). Manual Reciclaje (Segunda ed.). Guatemala: Pura Vida Atitlán.

Agrafía

1. <http://www.monografias.com/trabajos69/contaminacion-ambiental/contaminacion-ambiental2.shtml>
2. <http://www.re-cicla.com/wp-content/uploads/Manual-de-Reciclaje.pdf>
3. <http://www.hogarismo.es/2013/05/23/construir-con-ecoladrillos-una-solucion-ecologica/#>
4. <http://www.monografias.com/trabajos103/las-casas-ecologicas/las-casas-ecologicas2.shtml>

4.3 Sistematización de la experiencia.

En el mes de octubre de 2016, se inició la investigación y recopilación de datos de la institución, que determinan las carencias y priorización del problema en el diagnóstico, instrumentos como la entrevista, notas y observación participando en ella la Directora del Establecimiento en representación de la institución avaladora, en el mes de noviembre de 2016, se llega a una conclusión en **Reciclar botellas plásticas**, tomando en consideración que son desechos sólidos, el fin es contribuir con el medio ambiente y sus recursos naturales; así disminuir la contaminación en nuestro municipio.

4.3.1 Actores

Coordinadora Técnica Administrativa de educación, Tomasa Hermelinda Toribio Díaz, del municipio de San Lorenzo y San Gabriel, Suchitepéquez, Directora del establecimiento educativo, Geydi Liliana Ayala Dardon, Alcalde Municipal de San Lorenzo, Suchitepéquez, Henry Ayala Dardon, Alcalde Municipal de San Gabriel Suchitepéquez, José Luis Ixcoy, padres de familia, amigos y familiares.

4.3.2 Acciones

De conformidad con la hipótesis acción, se realiza la planeación del reciclaje, para la recolección de los desechos sólidos como botellas plásticas, para disminuir la contaminación en ríos y calles del municipio de San Lorenzo Suchitepéquez, y así contribuir con el medio ambiente y los recursos naturales; se dio la información a Coordinadora Técnica Administrativa de educación, docentes del establecimiento educativo, padres de familia, que participaran en la recolección de desechos sólidos (botellas plásticas), para la elaboración de ecoladrillos, los cuales serán utilizados en la Escuela de Párvulos No. 1 del referido municipio, para beneficio de la comunidad educativa.

4.3.3 Resultado

El proyecto se logró ejecutar, adquiriendo los datos necesarios, para analizar y priorizar el problema de una forma viable y factible, con el apoyo de estudiantes, docentes, padres de familia, amigos y familiares, para el reciclaje botellas plásticas, los cuales son desechos sólidos, por lo que se realizó la recolección de las botellas, en los diferentes puntos del municipio de San Lorenzo, Suchitepéquez, sensibilizando a los participantes sobre la contaminación de nuestro medio ambiente, y cómo podemos disminuirlo a través del reciclaje de botellas plásticas; en virtud que toda esa contaminación tiene sus efectos en el cambio climático, destruyendo el hábitat de los animales.

El reciclaje de desechos sólidos como botellas plásticas, para aplicar las **tres R**, se llevó a cabo, concluyendo con la elaboración de ecoladrillos, el cual puede utilizarse para diferentes modalidades de construcción en la Escuela Oficial de Párvulos del referido municipio, toda vez que es una nueva alternativa para la comunidad Lorenzana, de cómo reutilizar la botella plástica elaborando ecoladrillos, el cual se considera como basura, puede ser reutilizada para hacer casas, aulas, etc.

Con el ecoladrillo, se logra establecer un modelo que queda en el municipio, como guía para las nuevas generaciones, para realizar construcciones sólidas. Y ver las ventajas que trae este proyecto en beneficio del municipio y del país.

Los habitantes del municipio de San Lorenzo, admiraron el tipo de proyecto novedoso al menos en esa comunidad, por ser el primer proyecto de reciclaje de botellas plásticas que se realiza, con los cuales se logra elaborar ecoladrillos, los mismos pueden utilizarse en una construcción. Se logra aprovechar todos los recursos reciclados de material de desecho sólidos, para contribuir y disminuir la contaminación de nuestro municipio.

4.3.4 Implicaciones

Involucrar a municipalidades, Coordinación educativa, docentes de la institución, amigos y padres de familia, para la participación en el proyecto; lograr que las personas involucradas se tomaran su tiempo de atender a las solicitudes, preparar a los niños y jóvenes para la recolección de desechos sólidos (botellas plásticas), y así realizar el llenado de los ecoladrillos con bolsas de golosinas, desechos sólidos de plásticos y con arena de río; en la recolección se necesitaron horas de trabajo para concretar la cantidad de material que se requería. Por parte de la epesista, se lavó y recortaron las botellas plásticas para tener un tamaño de estándar de 25 centímetros, para ser usado en una construcción, verificar que cada ecoladrillo quedara con el tamaño y relleno adecuado, programar el tiempo necesario para realizar cada una de las actividades planeadas y de esa forma contemplar un tiempo para cualquier imprevisto.

4.3.4 Lecciones Aprendidas

En el mes de octubre del 2016, en el Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, me dirigí a la Escuela Oficial de Párvulos No.1, para dar a conocer el propósito de mi visita, a la Directora Geidy Liliana Ayala Dardón, quien me atendió amablemente, presentándome como estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, le manifesté que estaba autorizada de parte de la Universidad, para realizar mi Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, el cual será enfocado al medio ambiente y que posteriormente realizare un proyecto de voluntariado, que previo a eso podre finalizar mis estudios; presentándoles la carta de solicitud para que ella autorice realizar mi EPS, en dicho establecimiento, quien entusiasmada la Directora al proyecto me dijo que estaba de acuerdo y que me apoyaría en todo, para que se realizara de la mejor manera posible.

Se realizó la etapa del diagnóstico y priorización del problema, así determinar el proyecto seleccionado, estableciéndose el proyecto para la utilización de desechos sólidos reciclados, como Ecoladrillos, para la Construcción de oficina. Fue una experiencia muy sociable, porque pude darme cuenta de que cuando uno se propone algo para el mejoramiento de la comunidad, se gestiona con personas altruistas que ayudan al mejoramiento y participan en los proyectos que se dan a beneficio de la localidad. Nos relacionamos con diferentes personas que conocemos, pero que por alguna razón no se tiene bastante comunicación, pero cuando se trata de proyectos, logramos involucrar a muchas personas de diferentes estatus sociales; y descubrí que son seres humanos colaboradores, entusiastas, a la solución de los problemas que están surgiendo con la contaminación ambiental, y colaboran en los proyectos que se desea realizar. En el trascurso del proyecto seleccionado, hubo críticas constructivas como destructivas, pero eso me motivo a salir adelante con lo propuesto; aprendí a ser fuerte para lograr con éxito el proyecto para beneficio de la comunidad educativa.

Soy consciente que todo proyecto tiene un costo por todo el proceso que se conlleva y lograr concluirlo, sin embargo, recibí apoyo de instituciones, amigos, padres de familia y familiares, del cual logré involucrarlos como un equipo fuerte en el proyecto, porque el financiamiento que recibí de ellos, fue fundamental.

La municipalidad de San Lorenzo Suchitepéquez, debe de tener la buena voluntad de incluir políticas municipales en su programa de trabajo, como proyectos ambientales con un desarrollo sostenible; y los establecimientos educativos realizar programas con el fin de proteger el medio ambiente y evitar la contaminación y el cambio climático. Esto es derivado que en su momento los involucre en el proyecto ambiental, durante mi gestión como Epesista.

De todo el conocimiento que adquiría en el aprendizaje de Pedagogía y Administración, se utilizaron de gran manera, añadiéndose el aprendizaje técnico, que se volvía cada vez un reto, en la convivencia, en las planificaciones, en mantener el ánimo, la gestión y paciencia en los procesos que no dependen del Epesista; experimente a tomar nota de la contaminación que afecta nuestro medio ambiente, aunque parezca insignificante, en este proyecto me hizo ser más fuerte y valorar las relaciones humanas, evaluar la forma de vida en la que me he desarrollado y lo más importante, es saberme capaz de desarrollarme e integrarme en cualquier ambiente y grupo, sin ver estatus social, edades y nivel académico; un lugar donde lo que importa es la realización del bien común y lo mucho que se desea salir de ese estado que confina; aprendí a relacionarme con personas de cualquier nivel sociocultural y al final como recuento del trabajo en recolección de botellas plásticas, para elaborar ecoladrillos, hubo cansancio, pero queda la satisfacción de algo impactante, novedoso y sustentable en el municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, el proyecto terminado y entregado.

Capítulo V: Evaluación del proceso

5.1 Evaluación del diagnóstico

El presente capítulo es evaluado por medio de una lista de cotejo, obteniendo los siguientes resultados.

Se presentó el plan del diagnóstico, los objetivos fueron pertinentes, cada actividad programada es suficiente, la técnica de investigación previstas fue apropiada para efectuar el diagnóstico. El tiempo calculado para realizar el diagnóstico es el establecido, se obtuvo la información, las fuentes consultadas fueron suficientes para el diagnóstico, se obtuvo las características del contexto que se encuentra en la institución y comunidad. Se determinó el listado de carencias, deficiencias y debilidades, estuvo correcta la problematización de las carencias y debilidades, fue adecuada la priorización del problema a intervenir. Se presentó el listado de las fuentes de consultas.

5.2 Evaluación Fundamentación Teórica

Conforme a una lista de cotejo, se evaluó el tema del proyecto, si tiene relación entre si y establecer los elementos que constituyen este capítulo, así como las leyes que lo sustentan.

La teoría presentada corresponde al tema contenido del problema, para tener claridad respecto al mismo, las bibliografías consultadas son suficientes para caracterizar el tema, se hacen citas correctamente dentro de las normas de un sistema específico, la referencia bibliográfica contiene todos los elementos requeridos como fuente, se evidencia aporte de la epesista en el desarrollo de la teoría.

5.3 Evaluación del plan acción o de la intervención

Esta fase se evaluó por una lista de cotejo, donde se determinaron todos los elementos necesarios para hacer la intervención sugerida de la hipótesis acción seleccionada.

Es completa la identificación institucional de la Epesista, el problema es priorizado del diagnóstico y la hipótesis-acción es la que corresponde al problema priorizado, la ubicación de la intervención es precisa, la justificación para realizar la intervención es válida al problema a intervenir, el objetivo general expresa claramente el impacto que se va a provocar con la intervención, los objetivos específicos son pertinentes para contribuir al objetivo general, las metas son cuantificaciones verificables de los objetivos específicos, y los beneficiarios están identificados, las técnicas utilizadas son las apropiadas para su realización, están claramente determinados los responsables de cada acción, el presupuesto y todos los costos de la intervención fueron suficientes, se determinó el presupuesto en renglón de imprevistos, están bien identificadas las fuentes de financiamiento que posibilitaron la ejecución del presupuesto.

5.4. Ejecución y sistematización de la intervención.

El presente capítulo se evaluó por medio de una lista de cotejo, posibilitando datos, acciones, resultados y opiniones para su credibilidad. Se establece con claridad la experiencia vivida en el EPS, los datos surgen de la realidad vivida, es evidente la participación de los involucrados en el proceso del EPS, se valoriza la intervención ejecutada y las lecciones aprendidas son valiosas.

Capítulo VI: El Voluntariado

Aspectos Generales

6.1 Nombre del proyecto.

Manual para la utilización de desechos sólidos reciclados, dirigido al personal docente y estudiantes de la Escuela Oficial de párvulos No.1, de San Lorenzo, Suchitepéquez.

6.2 Problema:

Carencia de oficina para uso de la Dirección, en la Escuela de Oficial de Párvulos No. 1, del municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez.

6.3 Localización:

San Lorenzo, Suchitepéquez

6.4 Descripción del proyecto

En la Escuela Oficial de Párvulos No.1, del Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, se realizó la Construcción de una oficina, con material de desechos sólidos reciclados, como Ecoladrillos, en virtud que carece del mismo, para uso de la Dirección, con el propósito de solucionar el problema de espacio físico y brindar atención en un lugar adecuado, a los padres de familia, autoridades educativas, docentes y alumnos.

Cabe mencionar que este proyecto de voluntariado va enlazado entre sí, con el proyecto del Ejercicio Profesional Supervisado, en virtud que en el anterior proyecto se elaboraron ecoladrillos, con las medidas de 25 centímetros, para uso de construcciones, el cual fue enfocado al medio ambiente, con el propósito de preservar nuestro entorno natural y contribuir con la disminución de residuos sólidos, así evitar más contaminación en referido establecimiento educativo y municipio.

Este proyecto de voluntariado, con reciclaje de botellas plásticas de PET, en el establecimiento educativo, es un nuevo modelo en el municipio, el cual servirá de base, para que docentes, alumnos y autoridades, prosigan con ese modelo, toda vez que una construcción con ecoladrillos, es económico y aporta a disminuir en un porcentaje la contaminación ambiental.

Como docente, debemos de buscar alternativas para disminuir las carencias de infraestructura en los establecimientos educativos, aplicando materiales reciclables; asimismo, podemos aprovechar la limpieza de las calles, parques, ríos y lugares en donde circulan las personas; ejemplo que debe de ser enseñado en la Escuela y en el hogar, por ser la base fundamental en la formación de los estudiantes en temas ambientales. El fin es no dejar que la contaminación avance y afecte todo su ecosistema, porque la vida humana se desarrolla en estrecha relación con la naturaleza.

6.5 Justificación

Debido a la carencia de una oficina en la Escuela Oficial de Párvulos No.1, del Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, se consideró necesario realizar el proyecto de construcción con Ecoladrillos, para que la Directora del establecimiento educativo, tenga un espacio físico, para que atienda a las personas en un lugar adecuado, toda vez que ninguna autoridad ha tenido la buena voluntad de solucionar esta carencia.

El referido proyecto se enfoca a proteger el medio ambiente, porque es una construcción ecológica, el cual hará que la comunidad educativa y autoridades, reflexionen sobre el impacto ambiental en el mundo, en el país y nuestro municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez; que hacer con la gran cantidad de desechos no biodegradables generados en la Escuela, en los hogares, en los ríos, basureros y en general nuestra comunidad.

Al observar la cantidad de botellas plásticas en los alrededores de la comunidad; y que día a día, las empresas lanzan al mercado diferentes

productos envasados con botellas plásticas, sin un acompañamiento de publicidad para que esas botellas sean retornables y así disminuir la contaminación del medio ambiente en el municipio de San Lorenzo, Suchitepéquez, y porque no decirlo en todo el país y el mundo.

6.6 Objetivos del proyecto.

General

Difundir información sobre la protección del medio ambiente, a través de la construcción de una oficina con desechos sólidos como ecoladrillos, en el establecimiento educativo.

Objetivos Específico

- Determinar la cantidad de ecoladrillos, para realizar la construcción de la oficina de la Escuela oficial de Párvulos No. 1.
- Establecer que todos los Ecoladrillos elaborados, se encuentren en óptimas condiciones, para ser utilizados en la construcción de la oficina en el establecimiento educativo.

6.7 Metas

- Contar con una oficina para beneficio del Establecimiento Educativo.
- Culminar satisfactoriamente el proyecto de voluntariado, que consiste en la Construcción de una oficina.

Beneficiarios

Directora, docentes, padres de familia, alumnos y comunidad.

6.8 Fuentes de Financiamiento

No.	Fuente de financiamiento	Descripción	Total
1	Epesista	Gestión	Q. 5,648.00
2	Municipalidad de San Lorenzo Suchitepéquez.	250 Bloc y 2 quintales de hierro de 3/8. y mano de obra.	Q. 3,252.00
3	Padres de familia	Económicamente	Q. 977.00
4	Familiares	Materiales y otros	Q. 895.00
5	Amigos	Económicamente	Q. 835.00
6	Municipalidad de San Gabriel Suchitepéquez.	Materiales	Q. 500.00
Total:			Q.12,107.50

6.9 Cronograma de actividades

No.	Actividades 2016-2017	Diciembre Semanas				Enero Semanas			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Inicio de la ejecución del proyecto entre los beneficiarios directos.	X	X						
2	Supervisión de resultado por actividad en el proceso de ejecución del proyecto.			X	X				
3	Diseño de actividades y resultados.					X	X		

4	Verificación de los Ecoladrillos elaborados para ser utilizados.					X	X		
5	Supervisión de logros del proyecto.					X	X	X	X
6	Reunión con Coordinadora Técnica Administrativa, Directora, y padres de familia, para realizar la entrega del proyecto de Voluntariado.					X	X		
7	Entrega del Proyecto a Directora y docentes del establecimiento educativo.					X			
8	Elaboración de informe final sobre el proyecto realizado.					X	X	X	X

6.10 Actividades y resultados

No.	Actividades	Resultados
1	Determinación del área y las medidas del proyecto de construcción ecológica, dentro del establecimiento educativo.	Se seleccionó el área en un punto estratégico, conjuntamente con Directora, para que tenga una mejor visión el proyecto.
2	Se elaboró un plano del proyecto, donde se tomó en cuenta el diseño, las medidas, ventilación, iluminación, con una base sólida.	Se entregó el plano al albañil y se le explicó, el tipo de material que se utilizaría, para realizar el proyecto de construcción.
3	Coordinación con albañil, el material que necesita, para realizar la compra de los mismos.	Se compró el material de construcción, en un porcentaje.
4	Acarreo de piedras en el río Sis, y se consiguió un vehículo fletero.	Se logró conseguir 1 metro y ½, de piedra y se trasladado al lugar de la construcción.
5	Se verificó el estado de los 1,500 Ecoladrillos, que se utilizó para la construcción	Se entregó al albañil 1,500, ecoladrillos, como material de construcción,
6	Conseguir material documental,	Entrega de material documental al albañil de

	de ejemplos como realizar construcciones con ecoladrillos.	cómo hacer construcciones con ecoldrillos, y se explicó detalladamente como se quiere el diseño de la construcción.
7	Epesista supervisa el proyecto de construcción.	Se logró dar seguimiento como se quiere el diseño, desde el inicio, durante y después.
8	Realizar la compra de material pendiente durante el proceso de construcción.	El albañil obtuvo el material que requerido durante el proceso de construcción.
9	Aplicación de pintura a las paredes, por dentro y fuera al proyecto concluido.	Quedo pintada la oficina, por dentro y fuera, con diferentes colores.
10	Limpieza general del establecimiento educativo.	Se ve limpia la Escuela, después de concluida la construcción ecológica.
11	Compra de plaqueta conmemorativa del proyecto.	Se colocó la plaqueta conmemorativa, por el costo del proyecto y quienes financiaron el mismo.
12	Reunión con la Directora y docentes, previo a la entrega del proyecto voluntariado.	Se estableció la fecha de entrega del proyecto voluntariado, a las autoridades educativas.
13	Entrega del proyecto voluntariado, que consistió en construcción de una oficina con Ecoladrillos.	Se entregó el proyecto Voluntariado, a la Directora, docentes, padres de familia y autoridades educativas, en la Escuela Oficial de Párvulos No.1, del municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez.

6.11 Recursos

Humanos

- Autoridades de la Facultad de Humanidades, de la Universidad San Carlos de Guatemala.
- Asesor del EPS
- Epesista
- Coordinadora Técnica Administrativa de Educación
- Directora de la Escuela Oficial de Párvulos No.1 del municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez.
- Padres de familia

- Municipalidad de San Lorenzo y San Gabriel Suchitepéquez

Físicos:

- Escuela oficial de párvulos
- Vehículos
- Salón municipal

Materiales

- 1 Albañil
- 1,500 botellas plásticas recicladas (yumbos)
- 250 Bloc
- 15 Bloc Tabique
- 30 Bloc U
- 3 quintales hierro de 3/8
- 2½ quintal hierro de ¼
- 3mts Arena de río
- 2mts. Piedrín
- 10 unidades Láminas zing de 8 pies
- 20 libras de alambre de amarre
- 30 Bolsas de cemento
- 18 Bolsas de cal horcalsa
- 1 Puerta de metal
- 1 Balcón de metal, para la ventana
- Libras de clavo para lámina.
- 18 unidades tablas de madera
- Unidades de Regla de madera de 16 pies
- Unidades Reglas de madera de 8 pies
- Una plaqueta
- 7 Impresiones
- Otros

Financieros.

Cantidad	Descripción	Costo unitario Quetzales	Costo Total Quetzales
1	Albañil	----	Q. 2,000.00
1,500	Botellas plásticas, reciclado (yumbos)	Reciclado	Reciclado
250	Bloc	Q.3.25	Q.813.00
15	Bloc Tabique	Q.3.25	Q.48.75
30	Bloc U	Q.3.25	Q.97.50
3 quintales	Hierro de 3/8	Q.240.00	Q.720.00
2½ quintal	Hiero de ¼	Q.240.00	Q.600.00
3mts	Arena de río	---	Q.285.00
2mts	Piedrín	---	Q.270.00
10 unidades	Láminas zing de 8 pies	Q.85.00	Q.850.00
30 libras	Alambre de amarre	Q.6.50	Q.195.00
30	Bolsas de cemento	Q.73.00	Q.2,190.00
19	Bolsas de cal horcalsa	Q.35.00	Q.665.00
3 unidades	Tendales de madera	Q.75.00	Q.450.00
1	Puerta de metal	---	Q.700.00
2	Libras de clavo para lámina.	Q.7.50	Q.15.00
1	Libras de clavo de 3 pulgadas, para madera	---	Q. 8.25
1	Balcón de metal, para la ventana	---	Q. 250.00
18 unidades	Tablas de madera	Donación	Donación
4 unidades	Regla de madera de 16 pies	Q.125.00	Q.500.00
4 Unidades	Reglas de madera de 8 pies	Q. 75.00	Q. 300.00
1	Plaqueta	-----	Q. 450.00
7	Impresiones informe	Q.50.00	Q. 350.00
	Otros gasto imprevistos	Q.310.00	Q.310.00
Total:			Q.12,107.50

6.12 Evidencias de la fase, del Proyecto de Voluntariado

Etapas de la Construcción de una oficina que servirá como Dirección, en la Escuela de Párvulos No. 1, del Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, en la comunidad fue la primera construcción que se realizó con Ecoladrillos, con el fin de contribuir con el medio ambiente, así disminuir la contaminación que se genera en dicho municipio, teniendo como resultado la admiración de las personas, del proceso de Construcción con ecoladrillos, fue un modelo de cómo podemos utilizar los desechos sólidos, atreves del reciclaje.

6.13 Diferentes etapas de la Construcción ecológica

- **Etapas No. 1. Inicio del proyecto de Construcción ecológica.**

Epesista y Directora de la Escuela de Párvulos No. 1, presentes en el inicio de la construcción que tendrá una medida de 3 X 3½. Mts.



Fotografía de Epesista

- Epesista, supervisando el avance del proyecto de Construcción.



Fotografía de Epesista

Y, verifica que los ecoladrillos, queden intercalados, en virtud que se elaboraron los ecoladrillos, con bolsas plásticas y desechos plásticos y con arena de río.



Fotografía de Epesista

- **Etapa No. 2, Intermedia del proyecto de construcción.**



Fotografía de Epesista

Epesista, supervisado el proyecto, para establecer que la construcción quede conforme al diseño y lo acordado con el albañil.

- **Etapa No. 3, Instalación del techo con lamina zing.**



Fotografía de Epesista

Epesista, supervisado el proyecto, en la fase de instalación del techo de la construcción, para que no quede nada pendiente.

- **Etapa No. 4, Aplicación de pintura a la Construcción**

Estas fotografías representan la fase final del proyecto de voluntariado y el proceso de pintar la oficina, con apoyo de estudiantes de diferentes niveles educativos y epesista.



Fotografía de Epesista



Epesita, pintando y supervisando que se logre pintar los colores en los lugares acordados, de la construcción concluida.



Fotografía de Epesista

- **Etapa No. 5. Se concluye, el proyecto de Construcción Ecológica**
Después de pintar la oficina que se utilizará como Dirección, en el Establecimiento educativo.

Epesista, por medio de la imagen, muestra como quedó en la parte exterior e interior de la construcción del proyecto de voluntariado ya finalizado.

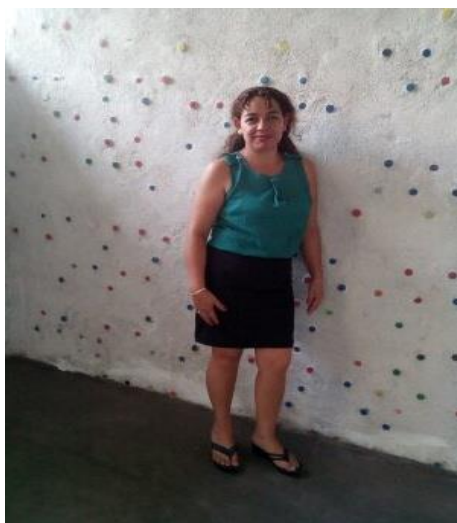
Parte exterior



Fotografía de Epesista

Epesita, dentro de la oficina, se puede observar las tapas que resaltan, con diferentes colores; así, fue el diseño establecido.

Parte interior



Fotografía de Epesista

6.14 Proceso de entrega e inauguración del Proyecto de voluntariado, que consistió en la Construcción de una oficina con Ecoladrillos.

Epesista, hace entrega del proyecto a: Directora de la Escuela Oficial de Párvulos No. 1, del municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez; autoridades educativas, padres de familia y población en general. Representante del Ministerio de Educación, Licenciada Tomasa Hermelinda Toribio Díaz, agradece a la Universidad de San Carlos de Guatemala, al Licenciado Alberto Antonio Ortiz Monzón, Asesor de la Epesista, Angélica Daría Velásquez Escobar, por formar personas que se involucren en los problemas ambientales del país, y el proyecto de construcción ecológica que se realizó, en la Escuela de Párvulos, fue un gran impacto ambiental, en el municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, que motivo a la sociedad y dejar la inquietud e interés para realizar algo igual en el futuro; ahora establece que la Directora, utilice la oficina como Dirección y archive la documentación educativa, en un lugar seguro; que le dé un buen cuidado y mantenimiento cuando sea necesario.

- **Presentación y entrega del proyecto de construcción, terminado.** Presentado por la Epesista, a: Directora, Padres de familia y Coordinadora Técnica Administrativa de Educación.



Fotografía de Epesista

Se convocó a padres de familia y autoridades educativas a una reunión, para hacer entrega del proyecto, y así dar a conocer el propósito de la construcción ecológica, el cual se llevó a cabo en el Salón comunal de la localidad.

Se realizó la presentación de la visión y misión de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se dio el mensaje sobre el medio ambiente, el impacto sobre la contaminación ambiental y sus efectos; se les explicó que debemos proteger nuestro entorno natural, tomando en cuenta que es posible contribuir con nuestro planeta, con ese propósito se ejecutó el proyecto de voluntariado el cual consistió en una construcción con material reciclado, botellas plásticas como Ecoladrillos.

- **Epesista**, frente a padres de familia y autoridades educativas, entregando a la Directora del establecimiento educativo, el proyecto de construcción finalizada.



Fotografía de Epesista

- **Epesista**, cortando la cinta simbólica por la inauguración del proyecto, conjuntamente con la Directora del Establecimiento.



Fotografía de Epesista

- **Epesista**, entregando la llave de la oficina a la Directora del Establecimiento educativo, el cual fue construido con ecoladrillos.



Fotografía de Epesista

- Espesista, da a conocer la Plaqueta conmemorativa, para dejar evidencia del Ejercicio Profesional Supervisado y las gestiones que se realizaron, para que fuera ejecutado.



Fotografía de Espesista

En esta plaqueta se identificó la Universidad de San Carlos de Guatemala, la Facultad de Humanidades, nombre de Espesita que ejecuto el proyecto voluntariado, en su Ejercicio Profesional Supervisado, **con enfoque a proteger el medio ambiente con el reciclaje**, el aporte económico de cada uno de los involucrados, la totalidad del costo del proyecto, el eslogan Id y enseñad a todos, y la fecha de finalización del proyecto.

Proyecto que quedo a disposición de Directora, estudiantes, padres de familia y sociedad en general.

- **Epesista, recibe reconocimiento por parte de Directora, por su ardua labor en el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, en el establecimiento educativo.**



Fotografía de Epesista

- **Momento en que firman el Acta, las Autoridades Educativas y Padres de familia, por dejar constancia de la entrega del proyecto de voluntariado de parte de la Epesista.**



Fotografía de Epesista

- **Proyecto Voluntariado Entregado**

Parte externa e interna del proyecto de Construcción ecológica, presentes en la foto Directora del establecimiento Educativo y Epesista.



Fotografía de Epesista



Fotografía de Epesista

Conclusiones

1. Se capacito a docentes de la Escuela Oficial de Párvulos No. 1, del municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, dándole la inducción adecuada, con respecto al tema de la conservación del medio ambiente y la protección de los recursos naturales.
2. Coordinadora Técnica Administrativa, representante del Ministerio de Educación, personal docente, participaron en las actividades, para la recolección de desechos sólidos como botellas plásticas, que sirvió para elaborar ecoladrillos, con el fin de conservar el medio ambiente y su entorno.
3. Se contribuyó con el desarrollo del conocimiento ambiental, para los docentes y estudiantes de la Escuela Oficial de Párvulos No. 1, del municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, a través de la intervención e implementación del nuevo modelo de construcción con residuos sólidos, como Ecoladrillos, que es de vital importancia en la búsqueda del desarrollo sostenible para Guatemala.
4. Se realizó la construcción de una oficina ecológica, con los ecoladrillos elaborados; los padres de familia se mostraron interesados en apoyar el proyecto que fue visto como una oportunidad de aprendizaje para los estudiantes, quienes estuvieron motivados durante el proceso de ejecución del proyecto de construcción.
5. Es de mayor importancia buscar alternativas para solucionar carencias en un establecimiento educativo e involucrar a todo el personal para que participe.

Recomendaciones

1. A las autoridades educativas se le propone, buscar alternativas para mejorar la infraestructura del Establecimiento, promoviendo la reutilización de materiales reciclados, principalmente los desechos sólidos.
2. Motivar al personal docente, y estudiantes de la Escuela Oficial de Párvulos No. 1, a participar en campañas de conservación del medio ambiente y así cuidar los recursos naturales que se está deteriorando.
3. A Directora, docentes y estudiantes, se les insta a utilizar de manera adecuada las instalaciones de la oficina ecológica que fue construida, para evitar que se deteriore en tan poco tiempo.
4. Realizar medidas de protección, para conservar un ambiente agradable, para poder vivir mejor, y así contribuir con el planeta, evitando los efectos que causa la contaminación.
5. Contribuir con la realización de actividades de cultura ambiental, para lograr un ambiente diferente, sano y seguro, para la convivencia del ser humano.

Bibliografías

1. Ecología y Medio Ambiente (Segunda Edición ed.). (2010). México: Colegio de Bachilleres de Estado de Sonora.
2. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. (5 de diciembre 1986). Guatemala.
3. Manual de Construcción (Tercera ed.). (15 de septiembre de 2011). Guatemala: Pura Vida Atitlán.
4. POA 2016, Coordinación Técnica Administrativa de Educación Distrito 10-07-04, San Lorenzo y San Gabriel, Suchitepéquez
5. QUIÑONES, A.C. (2 de octubre de 1997). Código de Salud. Decreto 90-97, Artículo 68-71. Guatemala, Guatemala. Recuperado el 1 de enero de Salud y Ambiente de 2017.
6. Escuela Oficial de Párvulos No. 1, San Lorenzo, Suchitepéquez, octubre 2016.
7. República, C.d. (1985 mayo). Constitución de la República de Guatemala. Guatemala: Diccionario Municipal de Guatemala.
8. S/A. (4 de diciembre 2009). Manual Reciclaje (Segunda ed.). Guatemala: Pura Vida Atitlán.

Egrafía

1. https://es.wikipedia.org/wiki/Medio_ambiente
2. <http://www.monografias.com/trabajos69/contaminacion-ambiental/contaminacion-ambiental2.shtml>
3. <http://www.monografias.com/trabajos103/las-casas-ecologicas/las-casas-ecologicas2.shtml>
4. <http://www.re-cicla.com/wp-content/uploads/Manual-de-Reciclaje.pdf>
5. <http://www.hogarismo.es/2013/05/23/construir-con-ecoladrillos-una-solucion-ecologica/#>
6. www.segeplan.gob.gt. Plan de Desarrollo municipal, San Lorenzo, Suchitepéquez, 2011-2025.
7. <http://gjhmguate.blogspot.com/>

APÉNDICE

Plan general de actividades

Institución Avaladora: Coordinación Técnica Administrativa Distrito 10-07-04 San Lorenzo.

Departamento: Suchitepéquez

Dirección de la institución avaladora: Cantón Pacum, San Lorenzo Suchitepéquez.

Institución Avalada: Escuela Oficial de Párvulos No. 1 San Lorenzo Suchitepéquez.

Epesista: Angélica Daría Velásquez Escobar **Carné:** 200911313

No	Mes Semana Actividades	Octubre					Noviembre					Diciembre					Enero		
					4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3
1.	Solicitud presentada por Epesista, a Coordinadora Técnica Administrativa, del municipio de San Lorenzo, Suchitepéquez. Para realizar el Ejercicio Profesional Supervisado																		
2.	Aval de Coordinadora Técnica Administrativa, del municipio de San Lorenzo, Suchitepéquez, para realizar el Ejercicio Profesional Supervisado																		
3.	Se aplicaron las técnicas e instrumentos de investigación, para la recopilación de datos al personal Coordinadora Técnica Administrativa, del municipio de San Lorenzo, Suchitepéquez.																		

	Actividades	Mes Semana		Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero			
4.	Solicitud y presentación de aval a Directora de Escuela Oficial de Párvulos No. 1 del Municipio de San Lorenzo, Suchitepéquez.																		
5.	Se aplicaron técnicas de investigación para recopilación de datos en la institución avalada																		
6.	Determinación de problemas y necesidades de la institución avalada																		
7.	Elaboración de lista de necesidades o carencias de la institución avalada.																		
8.	Analizar y priorizar el problema seleccionado.																		
9.	Se realizó la selección del problema.																		
10.	Reunión con directora y docente del establecimiento.																		
11.	Planteamiento respecto de posible soluciones a las necesidades a través de lluvia de ideas.																		
12.	Revisión de capítulo III y IV por asesor.																		
13.	Capacitación a padres de familia, y comunidad educativa, a través de de la contaminación ambiental.																		

No	Mes Semana Actividades	Octubre					Noviembre					Diciembre					Enero				
14.	Recolección de desechos sólidos botellas plásticas (yumbos) en rios del municipio de San Lorenzo, Suchitepéquez.																				
15.	Recolección de boteas plásticas desechos sólidos (yumbos) en calles del municipio de San Lorenzo, Suchitepéquez.																				
16.	Limpieza y preparación de las botellas plásticas de un mismo tamaño para realizar ecoladrillos.																				
17.	Taller a padres de familia, y comunidad educativa, como realizar un ecoladrillo.																				
18.	Relleno de botellas plásticas con desechos, Bolsas de golosinas limpias y secas.																				
19.	Llenar botellas con arena de rio, y verificar el relleno que quede compactado.																				
20.	Inicio de construcción de oficina de la institución avalada, con desechos sólidos.																				
21.	Proceso de la construcción con ecoladrillos.																				
22.	Entrega de informe a Asesor.																				

No	Mes Semana Actividades	Octubre							Noviembre							Diciembre							Enero						
23.	Finalización de paredes ecológicas.																												
24.	Colocación de lámina sing.																												
25.	Colocación de puerta y balcón.																												
26.	Culminación de oficina, pintada.																												
27.	Entrega de informe a Asesor.																												
28.	Reunión con autoridades educativas, y padres de familia, para hacer entrega de del proyecto ecológico.																												

Capítulo V

Lista de cotejo para evaluación del Diagnóstico

No	Aspecto	Si	No	Comentario
1.	¿Se presentó el plan del diagnóstico?	X		
2.	¿Los objetivos del plan fueron pertinentes?	X		
3.	¿Las actividades programadas fueron suficientes?	X		
4.	¿Las técnicas de investigación previstas fueron apropiadas para efectuar el diagnóstico?	X		
5.	¿Los instrumentos diseñados y utilizados fueron apropiados a las técnicas de investigación?	X		
6.	¿El tiempo calculado para realizar el diagnóstico fue el indicado?	X		
7.	¿Se obtuvo información de personas de la institución /comunidad para la recopilación de información?	X		
8.	¿Las fuentes consultadas fueron suficientes para el estudio del diagnóstico?	X		
9.	¿Se obtuvo la caracterización del contexto en que se encuentra la institución/comunidad?	X		
10.	¿Se tiene la descripción del estado y funcionamiento de la institución / comunidad?	X		
11.	¿Se determinó el listado de carencias, deficiencias, debilidades?	X		
12.	¿Fue correcta la problematización de las carencias, deficiencias debilidades?	X		
13.	¿La Hipótesis acción es pertinente al problema a intervenir?	X		
13.	¿Fue adecuada la priorización del problema a intervenir?	X		
14.	¿Se Presentó el listado de las fuentes consultadas?	X		

Angélica Daría Velásquez Escobar
Epesista

Lic. Alberto Antonio Ortiz Monzón
Asesor

Evaluación de la Fundamentación teórica.

No.	Aspecto	Si	No	Comentario
1.	¿La teoría presentada corresponde al tema contenido en el problema?	X		
2.	¿EL contenido es suficiente para tener claridad respecto al tema?	X		
3.	¿Las fuentes consultadas son suficientes para caracterizar el tema?	X		
4.	¿Se hacen citas correctamente dentro de las normas de un sistema específico?	X		
5.	¿Las referencias bibliográficas contienen todos los elementos requeridos como fuente?	X		
6.	¿Se evidencia aporte de la Epesista en el desarrollo de la teoría?	X		

Angélica Daría Velásquez Escobar
Epesista

Lic. Alberto Antonio Ortiz Monzón
Asesor

Evaluación Plan de acción o de Intervención

No.	Aspecto	Si	No	Comentario
1.	¿Es completa la identificación institucional de la Epesista?	X		
2.	¿El problema es priorizado en el diagnóstico?	X		
3.	¿La hipótesis - acción es la que corresponde al problema priorizado?	X		
4.	¿La ubicación de la intervención es precisa?	X		
5.	¿La justificación para realizar la intervención es válida ante el problema a intervenir?	X		
6.	¿El objetivo general expresa claramente el impacto que se espera provocar con la intervención?	X		
7.	¿Los objetivos específicos son pertinentes para contribuir al logro del objetivo general?	X		
8.	¿Las metas son cuantificaciones verificables de los objetivos específicos?	X		
9.	¿Los beneficiarios están bien identificados?	X		
10.	¿Las técnicas a utilizar son las apropiadas para las actividades a realizar?	X		
11.	¿El tiempo asignado a cada actividad es apropiado para su realización?	X		
12.	¿Están claramente determinados los responsables de cada acción?	X		
13.	¿El presupuesto abarca todos los costos de la intervención?	X		
14.	¿Se determinó en el presupuesto el renglón de imprevistos?	X		
15.	¿Están Bien identificadas las fuentes de financiamiento que posibilitaran la ejecución del presupuesto?	X		

Angélica Daría Velásquez Escobar
Epesista

Lic. Alberto Antonio Ortiz Monzón
Asesor

Evaluación de la ejecución y sistematización de la intervención.

No.	Aspecto	Si	No	Comentario
1.	¿Se da con claridad un panorama de la experiencia vivida en el –EPS-?	X		
2.	¿Los datos surgen de la realidad vivida?	X		
3.	¿Es evidente la participación de los involucrados en el proceso del –EPS-?	X		
4.	¿Se valoriza la intervención ejecutada?	X		
5.	¿Las lecciones aprendidas son valiosas para futuras intervenciones?	X		

Angélica Daría Velásquez Escobar
Epesista

Lic. Alberto Antonio Ortiz Monzón
Asesor

Evaluación del informe final del EPS

No.	Aspecto	Si	No	Comentario
1.	¿La portada y los preliminares son los indicados para el informe del –EPS-?	x		
2.	¿Se siguieron las indicaciones en cuanto a tipo de letra e interlineado?	x		
3.	¿Se presenta correctamente el resumen?	x		
4.	¿Cada capítulo está debidamente desarrollado?	x		
5.	¿En los apéndices aparecen los instrumentos de investigación utilizados?	x		
6.	¿En los apéndices aparecen los instrumentos de evaluación aplicados?	x		
7.	¿En el caso de citas, se aplicó un solo sistema?	x		
8.	¿El informe está desarrollado según las indicaciones dadas?	x		
9.	¿Las Referencias de las fuentes están dadas con los datos correspondientes?	x		

Angélica Daría Velásquez Escobar
Epesista

Lic. Alberto Antonio Ortiz Monzón
Asesor

Instrucciones marca con un a **X** la respuesta que considere correcta.

LISTA DE COTEJO PARA LA EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

1. ¿Se elaboraron instrumentos para la recopilación de la información?

Sí _____ No _____

2. ¿Se realizaron las entrevistas programadas con la Directora de la Escuela Oficial de Párvulos No. 1, del municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez?

Sí _____ No _____

3. ¿Se recopiló la información externa e interna de la institución?

Sí _____ No _____

4. ¿Fue suficiente el tiempo para recopilar la información?

Sí _____ No _____

5. ¿Las actividades se llevaron a cabo de acuerdo al cronograma propuesto?

Sí _____ No _____

6. ¿Fueron identificados los problemas de la institución patrocinada?

Sí _____ No _____

7. ¿Se encontró una solución viable y factible, para la solución del problema?

Sí _____ No _____

8. ¿Se elaboró la lista de necesidades y carencias del establecimiento?

Sí _____ No _____

9. ¿El contenido de la compilación acrecentó los conocimientos en cuanto a su contexto?

Sí _____ No _____

10. ¿Aplicará la recopilación a la comunidad educativa? contexto

Sí _____ No _____

Instrucciones marque con una **X** la respuesta que considera correcta

LISTA DE COTEJO PARA EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN O DE LA INTERVENCIÓN

1. ¿El objetivo general es adecuado al nombre del proyecto?
SI _____ NO _____
2. ¿Se eligió un nombre apropiado para el proyecto?
SI _____ NO _____
3. ¿Se plantearon los objetivos específicos, adecuados a lo general del proyecto?
SI _____ NO _____
4. ¿Cuenta el proyecto con la autorización de las autoridades de la Facultad de humanidades?
SI _____ NO _____
5. ¿La justificación utilizada tiene relación con la descripción del proyecto?
SI _____ NO _____
6. ¿Se determinaron las fuentes de financiamiento?
SI _____ NO _____
7. ¿Cuenta el proyecto con la aprobación, de autoridades de la Facultad de Humanidades?
SI _____ NO _____
8. ¿Las actividades plateadas llevaron al logro de los objetivos y metas trazadas?
SI _____ NO _____
9. ¿Se elaboró un presupuesto detallado en el costo del proyecto?
SI _____ NO _____
10. ¿Se contó con la participación de la comunidad en la formulación del proyecto?
SI _____ NO _____

Instrucciones marque con una X la respuesta que considera correcta

**LISTA DE COTEJO PARA EVALUACIÓN DE EJECUCIÓN Y
SISTEMATIZACIÓN DE LA INTERVENCIÓN**

1. ¿Se cumplió con las actividades establecidas en el cronograma?
SI _____ NO _____
2. ¿Las actividades fueron realizadas por la Epesista?
SI _____ NO _____
3. ¿Se cumplió con el tiempo estipulado en el cronograma?
SI _____ NO _____
4. ¿Se logró la ejecución del proyecto en un 100%?
SI _____ NO _____
5. ¿Se involucró la comunidad educativa, para la protección del medio ambiente?
SI _____ NO _____
6. ¿se lograron los objetivos de la investigación, sobre la conservación del medio ambiente?
SI _____ NO _____
7. ¿Se determinó que es lo que provoca la contaminación en el medio ambiente?
SI _____ NO _____
8. ¿Se lograron los objetivos en la investigación sobre la conservación del medio ambiente?
SI _____ NO _____
9. ¿La meta de la construcción de la oficina, sobre la conservación del medio ambiente se logró?
SI _____ NO _____
10. ¿La construcción cumplió con los lineamientos establecidos?
SI _____ NO _____

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa



Nombre de la Institución: Escuela oficial de Párvulos No.1, del municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez.

1. ¿En dónde está ubicada la institución?
2. ¿Cuáles son las políticas del establecimiento?
3. ¿Qué objetivos pretende alcanzar la institución?
4. ¿Con que recursos cuenta la institución.
5. ¿Cuáles son las metas que pretenden alcanzar?
6. ¿Quiénes forman la organización de la institución?
7. ¿Mantiene relación el establecimiento con otras instituciones?
8. ¿Cómo se proyecta el establecimiento hacia la comunidad.

Instrucciones marque con una X la respuesta que considera correcta

LISTA DE COTEJO PARA EVALUACIÓN DE EJECUCIÓN

1. ¿Se cumplió con las actividades establecidas en el cronograma?
SI _____ NO _____
2. ¿Las actividades fueron realizadas por la Epesista?
SI _____ NO _____
3. ¿Se cumplió con el tiempo estipulado en el cronograma?
SI _____ NO _____
4. ¿Se logró la ejecución del proyecto en un 100%?
SI _____ NO _____
5. ¿Se involucró la comunidad educativa, para la protección del medio ambiente?
SI _____ NO _____
6. ¿se lograron los objetivos de la investigación, sobre la conservación del medio ambiente?
SI _____ NO _____
7. ¿Se determinó que es lo que provoca la contaminación en el medio ambiente?
SI _____ NO _____
8. ¿Se lograron los objetivos en la investigación sobre la conservación del medio ambiente?
SI _____ NO _____
9. ¿La meta de la construcción de la oficina, sobre la conservación del medio ambiente se logró?
SI _____ NO _____
10. ¿La construcción cumplió con los lineamientos establecidos?
SI _____ NO _____

Anexos



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 28 de Septiembre 2016

Licenciado
ALBERTO ANTONIO ORTIZ MONZON
Asesor de EPS
Facultad de Humanidades

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

ANGÉLICA DARÍA VELÁSQUEZ ESCOBAR
200911313

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


Licda. Mayra Damaris Solares Salazar
Directora Departamento Extensión




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



C.C expediente
Archivo.


Lic. Alberto Antonio Ortiz Monzón
Pedagogía y Administración Educativa
Colegiado No. 7,316
Recibido 8-11-2016
Tel 59275188

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

Facultad de  Humanidades

Retalhuleu, 19 de octubre de 2016.

Licenciada. Hermelinda Tomasa Toribio Díaz
Coordinadora Técnica Administrativa 10-07-04
Su Despacho.

Distinguido Licenciada

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

Por lo anterior, solicito autorizar al Ejercicio Profesional Supervisado a la estudiante Angélica Daría Velásquez Escobar, carné No. 2009 11313. Realizándose en la Escuela Oficial de Párvulos No 1, del municipio de San Lorenzo, Suchitepéquez.

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

Deferentemente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"



Lic. Alberto Antonio Ortiz Monzón
Asesor EPS
Universidad de San Carlos de Guatemala

Rec
19-10-16

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva

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

Facultad de umanidades

LA INFRASCRITA COORDINADORA TÉCNICA ADMINISTRATIVA DEL DISTRITO 10-07-04, DEL MUNICIPIO DE SAN LORENZO, DEL DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ,

AVALA

Que la Epesista **Angélica Daria Velásquez Escobar** quien se identifica con el Carné No. 2009 11313 estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Retalhuleu, ejecute su proyecto físico en la Escuela Oficial de Párvulos No. 1 del municipio de San Lorenzo el cual consiste en el Proyecto de Voluntariado y que se deriva del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE A LA INTERESADA CONVENGAN, EXTIENDO FIRMO Y SELLO EL PRESENTE AVAL EN UNA HOJA DE PAPEL BOND, TAMAÑO CARTA, EN EL MUNICIPIO DE SAN LORENZO, DEL DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ, A LOS VEINTICUATRO DIAS DEL MES DE OCTUBRE DEL AÑO DOS MIL DIECISEIS.


Lida Hermelinda Toribio Diaz
Coordinadora Técnica Administrativa.

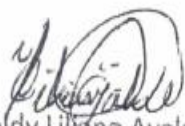


LA INFRAESCRITA DIRECTORA DE LA ESCUELA OFICIAL DE PARVULOS No. 1 DEL MUNICIPIO DE SAN LORENZO, DEPARTAMNETO DE SUCHITEPEQUEZ.

AVALA

Que la Epesista **Angélica Daría Velásquez Escobar**, Quien se identifica con carné No. 200911313 estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Retalhuleu, se le Autoriza realizar su proyecto de Voluntariado en este establecimiento, que se deriva del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS –

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE A LA PARTE INTERESADA CONVenga, EXTIENDO FIRMO Y SELLO EL PRESENTE AVAL EN UNA HOJA DE PAPEL BOM, TAMAÑO CARTA, EN EL MUNICIPIO DE SAN LORENZO, DEPARTAMNETO DE SUCHITEPEQUEZ, A LOS VEINTICINCO DIAS DEL MES DE OCTUBRE DEL AÑO DOS MIL DIECISEIS.



MEPP. Geldy Liliana Ayala Dardón
Directora del Establecimiento.

LA INFRASCRITA DIRECTORA DE LA ESCUELA OFICIAL DE PARVULOS DEL MUNICIPIO DE SAN LORENZO DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ CERTIFICA: HABER TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS No.2 DE DICHO ESTABLECIMIENTO DONDE A FOLIOS 189,190 Y191 APARECE EL ACTA No. 10-2016 LA QUE COPIADA LITERALMENTE DICE:

ACTA No. 10-2016

En el municipio de San Lorenzo departamento de Suchitepèquez siendo las Diez horas del día miércoles diecinueve de octubre del año dos mil dieciséis: reunidas en el local que ocupa la Escuela Oficial de Párvulos de este municipio la MEPU. Angèlica Daria Velásquez Escobar estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad San Carlos de Guatemala y la Profesora de Educación Preprimaria Geidy Liliana Ayala Dardòn directora del establecimiento para dejar constancia de lo siguiente: PRIMERO: El día de hoy se presentó la estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala con la carta que copiada literalmente dice: Universidad de San Carlos de Guatemala facultad de Humanidades Retalhuleu 19 de Octubre de 2016. MEPP. Geidy Liliana Ayala Dardòn Directora de la Escuela de Párvulos su despacho. Distinguida Directora: Atentamente la saludo y a la vez le informo que la facultad de humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sección Retalhuleu, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el ejercicio profesional Supervisado – EPS- con la estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa. Por lo anterior solicito AUTORICE el ejercicio profesional supervisado a la estudiante: ANGELICA DARIA VELASQUEZ ESCOBAR, Carné No. 200911313, realizándose en la Escuela Oficial de Párvulos No. 1 del municipio de San Lorenzo, Suchitepèquez. El asesor supervisor asignado realizara visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del diagnóstico, perfil, ejecución, y evaluación del proyecto. Deferentemente “ ID Y ENSEÑAD A TODOS “ Lic. Alberto Antonio Ortiz Monzón Asesor EPS Universidad de San Carlos de Guatemala. Aparece la firma y sello respectivo. SEGUNDO: En vista de lo expuesto anteriormente se AUTORIZA a la estudiante Angèlica Daria Velásquez Escobar a realizar su proyecto de voluntariado en este establecimiento el cual consistirá en la construcción de un ambiente con cuatro paredes, techo, puerta lo cual servirá para uso de la dirección del establecimiento para resguardar los documentos que pertenecen al centro educativo. TERCERO: Se deja constancia que la estudiante Angèlica Daria Velásquez Escobar será la encargada y responsable de solicitar, gestionar todo el material necesario para dicha construcción. Así también se le agradece el haber tomado en cuenta dicho establecimiento para la realización de su proyecto en el ejercicio profesional supervisado –EPS- CUARTO: Se le extenderá el respectivo aval en el momento indicado y no habiendo mas que hacer constar se da por terminada la presente acta en el mismo día y lugar de su inicio siendo las Diez horas con cuarenta y cinco minutos. Firmando quienes en ella intervenimos. Damos fe

PARA USOS LEGALES EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE CERTIFICACION EN DOS HOJAS DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA A LOS SIETE DIAS DEL MES DE MARZO DEL AÑO DOS MIL DIECISIETE EN EL MUNICIPIO DE SAN LORENZO SUCHITEPEQUEZ


PEP. Geidy Liliana Ayala Dardòn
DIRECTORA



Licenciado

Henry Estuardo Ayala Dardon

Alcalde Municipal

Municipio de San Lorenzo, Departamento de Suchitepéquez

Su Despacho.

Estimado señor Alcalde:

Por este medio me dirijo a usted, deseándole éxitos en su administración municipal, el propósito de la presente, es para solicitar su valiosa colaboración, para que nos brinde apoyo, proporcionándonos materiales de construcción o económicamente; asimismo, con un albañil, para realizar la ampliación de la Escuela Oficial de Párvulos No.1, ubicada en San Lorenzo, Suchitepéquez, a un costado del parque, dicha ampliación consiste en la construcción de una oficina que será utilizada como Dirección del Establecimiento, para el efecto solicitamos los siguientes materiales:

El
El
El

1. 250 Bloc
2. 2 quintales de hierro de 3/8
3. 10 quintales de cemento
4. 1 albañil, para realizar la construcción con las medidas de 3X3 Metros cuadrados

Lo anteriormente solicitado, es derivado que me encuentro culminando mis estudios en la Universidad de San Carlos de Guatemala, teniendo como requisito realizar el **Estudio Profesional Supervisado -EPS-** de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, para el efecto realizare mi EPS, en la Escuela Oficial de Párvulos No.1, ubicada en San Lorenzo, Suchitepéquez, a un costado del parque, y culminando con un proyecto de voluntariado.

Con el aval correspondiente, como Epesista procedí a realizar el diagnostico Institucional en la Escuela Oficial de Párvulos No.1, ubicada en San Lorenzo, Suchitepéquez; encontrándose que hay varias necesidades, al hacer un análisis de los mismos, conjuntamente con la Directora del Establecimiento, determinamos lo más urgente, acordándose la ampliación de la mencionada Escuela, dicha ampliación consiste en la construcción de una oficina que será utilizada como Dirección del Establecimiento.

La construcción será gestionada por mi persona como Epesista; Involucrando a la Universidad de San Carlos de Guatemala; Coordinación Técnica Administrativa del Ministerio de Educación de este municipio; Directora del Establecimiento; Municipalidad de San Lorenzo Such., maestros; vecinos; padres de familia; entre otros; el mismo al concluirse, se dará a conocer la colaboración y participación de cada involucrado.

Este proyecto se tiene previsto iniciarlo en el mes de diciembre de 2016 y si es posible concluir antes de que inicien las clases del ciclo escolar 2017.

Para el efecto, adjunto copia de oficios: Carta de Asesor de Epesista de la USAC, Aval de la CTA, Aval de la Directora del Establecimiento.

Agradeciéndole la atención a la presente, me suscribo de usted,

Atentamente,


PEM. Angélica D. Velásquez Escobar
Epesista USAC.
Carné No. 200911313
CEL. 3084-9049 y 5267-5357


27-10-16
12:30 hrs

San Lorenzo, Suchitepéquez, 24 de octubre de 2016

Señor
José Luis Ixcoy Quiñonez
Alcalde Municipal
Municipio de San Gabriel, Departamento de Suchitepéquez
Su Despacho.

Estimado señor Alcalde:

Por este medio me dirijo a usted, deseándole éxitos en su administración municipal, el propósito de la presente, es para solicitar su valiosa colaboración, para que nos brinde apoyo, proporcionándonos materiales de construcción o económicamente, para realizar la ampliación de la Escuela Oficial de Párvulos No.1, ubicada en San Lorenzo, Suchitepéquez, a un costado del parque, dicha ampliación consiste en la construcción de una oficina que será utilizada como Dirección del Establecimiento, para el efecto solicitamos los siguientes materiales:

1. 4 láminas de 12 pies
2. 15 barrillas de hierro de 1/4
3. 10 quintales de cemento

Lo anteriormente solicitado, es derivado que me encuentro culminando mis estudios en la Universidad de San Carlos de Guatemala, teniendo como requisito realizar el **Estudio Profesional Supervisado -EPS-** de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, para el efecto realizare mi EPS, en la Escuela Oficial de Párvulos No.1, ubicada en San Lorenzo, Suchitepéquez, a un costado del parque, y culminando con un proyecto de voluntariado; del cual cuento con el aval correspondiente.

La construcción será gestionada por mi persona como Epesista; Involucrando a la Universidad de San Carlos de Guatemala; Coordinación Técnica Administrativa del Ministerio de Educación de este municipio; Directora del Establecimiento; Municipalidades, maestros; vecinos; padres de familia; entre otros; el mismo al concluirse, se dará a conocer la colaboración y participación de cada involucrado.

Este proyecto se tiene previsto iniciarlo en el mes de diciembre de 2016 y si es posible concluir antes de que inicien las clases del ciclo escolar 2017.

Para el efecto, adjunto copia de oficios: Carta de Asesor de Epesista de la USAC, Aval de la CTA, Aval de la Directora del Establecimiento.

Agradeciéndole la atención a la presente, me suscribo de usted,

Atentamente,


PEM. Angélica D. Velásquez Escobar
Epesista USAC
Carné No. 200911313
CEL. 3084-9049 y 5267-5357


27-10-16
H. 30 hrs

San Lorenzo, Suchitepéquez, 02 de noviembre de 2016

Señor (a)

Presente.

Estimado señor (a):

Por este medio me dirijo a usted, deseándole éxitos en su actividades, el propósito de la presente, es para solicitar su valiosa colaboración, para que nos apoye económicamente, en lo que sea su voluntad, el mismo servirá para la compra de materiales de construcción, para realizar la ampliación de la Escuela Oficial de Párvulos No.1, ubicada en el Municipio de San Lorenzo, Departamento Suchitepéquez, a un costado del parque, dicha ampliación consiste en la construcción de una oficina que será utilizada como Dirección del Establecimiento.

Lo anteriormente solicitado, es derivado que me encuentro culminando mis estudios en la Universidad de San Carlos de Guatemala, teniendo como requisito realizar el **Estudio Profesional Supervisado –EPS–** de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, para el efecto realizare mi EPS, en la Escuela Oficial de Párvulos No.1, ubicada en San Lorenzo, Suchitepéquez, a un costado del parque, y culminando con un proyecto de voluntariado.

La construcción será gestionada por mi persona como Epesista; Involucrando a la Coordinación Técnica Administrativa del Ministerio de Educación de este municipio; Directora del Establecimiento; maestros, municipalidad, vecinos, padres de familia, entre otros; el mismo al concluirse, se dará a conocer la colaboración y participación de cada involucrado.

Este proyecto se tiene previsto iniciarlo en el mes de diciembre de 2016 y si es posible concluir antes de que inicien las clases del ciclo escolar 2017.

Agradeciéndole la atención a la presente, me suscribo de usted,

Atentamente,

PEM. Angélica. Velásquez Escobar
Epesista USAC.
Carné No. 200911313
CEL. 3084-9049 y 5267-5351



QUINTO: Queda establecido que Cada Docente se hara Cargo y será responsable de la papeleria de sus respectivas alumnos, SEXTO: No habiendo más que hacer constar se da por terminada la Presente en el mismo lugar y fecha de inicio Siendo las ocho horas treinta minutos. Damos fe.

Acta No. 02 - 2017.

En el municipio de San Lorenzo departamento de Suchtepequez Siendo las nueve horas con treinta minutos reunidos en el Salón Municipal el Personal docente de la Escuela Oficial de Parvulos, Asamblea de Padres de familia, Profa. Angélica Daria Velasquez Escobar y Reyna Nahemy Sochoán Gómez Representante de la Coordinadora Técnica Administrativa del distrito 10-07-0704

para dejar constancia de lo siguiente:

PRIMERO: El día de hoy la EPSista de la carrera de Licenciatura en Pedagogia y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos



de Guatemala Angélica Dario Velasquez Escobar hace entrega de su Proyecto realizado en dicho establecimiento el cual consistió en la construcción de un Ambiente con Cuatro Paredes, Techo y Puerta para uso exclusivo de la Dirección de Dicho establecimiento. SEGUNDO: Se hace constar que en este momento se hace presente la licda. Hermelinda Toribio Díaz Coordinadora Técnica Administrativa para dar inicio al Programa respectivo que se desarrolla de la siguiente manera: 1. Palabras de Bienvenida a Cargo de la directora del establecimiento Profa. Geidy Liliانا Ayala Dardon. 2. Antonomación del Himno Nacional. 3. Informe de finalización del Proyecto de Construcción con ecoladrillos a cargo de la epeista Angélica Dario Velasquez Escobar en su ejercicio Profesional Supervisado. EPS - Con enfoque a proteger el medio ambiente previo a conferirle el Título de licenciada en pedagogía y Administración Educativa, Por la facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala. 4. Palabras de Agradecimiento a cargo de la Directora con respecto al beneficio del Proyecto realizado en la escuela de Párvulos. 5. Palabras con respecto al Proyecto de Construcción finalizada en el establecimiento educativo a cargo



de la licenciada Hermelinda Toribio Díaz Coordinadora Técnica Administrativa. 6. Palabras de motivación al Proyecto de construcción a cargo del Señor Alcalde Municipal de San Lorenzo Lic. Henry Ayala Dardón. 7. Inauguración y entrega del Proyecto a cargo de la epesista Angelica Doria Velásquez Escobar 8. Refrigerio 9. Acompañamiento a la entrega del Proyecto de construcción al establecimiento - TERCERO: La Profa. Geidy Lilianna Ayala Dardón directora del establecimiento hace entrega de un diploma de Reconocimiento a la epesista Angelica Doria Velásquez Escobar CUARTO: No habiendo más que hacer constar se da por terminada la presente acta en el mismo lugar y fecha de su inicio siendo las once horas con cinco minutos. Firmando quienes en ello intervenimos. Damos fe.

Rosa Aura Perez Ramirez

[Signature]

[Signature]

[Signature] Marta Bautista

[Signature]

Carmen Ayala

[Signature]

[Signature]

[Signature] Terey
Tiodora Santa

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature] Angélica

[Signature]



~~Elida Marroquin~~ ~~[Signature]~~ ~~[Signature]~~

~~[Signature]~~
maria livisa

~~[Signature]~~ ~~[Signature]~~ ~~[Signature]~~
Vicenta Barrera
Bosa Barrera

~~[Signature]~~ ~~[Signature]~~ ~~[Signature]~~
maria Gomez
~~[Signature]~~

Odilia Tupul
Anamara Cristina yugo Gomez

~~[Signature]~~ ~~[Signature]~~
21/11/2012
Regina Sanchez

~~[Signature]~~ ~~[Signature]~~
Rami Norm

~~[Signature]~~ ~~[Signature]~~ ~~[Signature]~~

Z G M T

~~[Signature]~~

Lorena Say

~~[Signature]~~

~~[Signature]~~ ~~[Signature]~~ ~~[Signature]~~

Escuela Oficial Urbana
de Párvulos
DIRECCION
San Loranzo, Suchi