

Kirlesca Magalí Puac Corado

Guía para el reúso de madera mejorando el conocimiento de los estudiantes del primer grado de educación básica del Instituto Nacional de Telesecundaria, Finca el Hato, Barberena, Santa Rosa.

Asesor: Licenciado. Juan Ixchop Ixcoy



FACULTAD DE HUMANIDADES

Departamento de Pedagogía

Guatemala, junio de 2018

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

Guatemala, junio de 2018

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
Resumen	i
Introducción	ii
CAPÍTULO I: DIAGNÓSTICO INSTITUCIÓN AVALADORA	1
1.1 Contexto	1
1.1.1 Geográfico	1
1.1.2 Económico	2
1.1.3 Histórico	2
1.1.4 Social	2
1.1.5 Político	3
1.1.6 Competitividad	3
1.1.7 Filosófico	3
1.2 Institucional	4
1.2.1 Identidad Institucional	4
1.2.2 Nombre de la Institución	4
1.2.3 Localización Geográfica	4
1.2.4 Visión	4
1.2.5 Misión	4
1.2.6 Objetivos	4
1.2.7 Metas	5
1.2.8 Principios y Valores	5
1.2.9 Estructura Organizacional (Organigrama)	6
1.2.10 Servicios que presta	6
1.2.11 Relación con instituciones afines o similares	7
1.2.12 Desarrollo Histórico	7
1.2.13 Los Usuarios	9
1.2.14 La Infraestructura	9
1.2.15 Proyección Social	10
1.2.16 Finanzas	10
1.2.17 Política Laboral	11
1.2.18 Administración	11
1.2.19 Ambiente Institucional	11
1.2.20 Tecnologías	12
1.3 Deficiencias, carencias identificadas	12
1.4 Nexa, razón o conexión con la institución avalada	13
<u>Institución / comunidad avalada</u>	13
1.5 Análisis Institucional	13
1.5.1 Identidad Institucional	13
1.5.2 Nombre de la institución	13
1.5.3 Localización Geográfica	13
1.5.4 Tipo de institución	13

1.5.5	Autoridad representante	13
1.5.6	Visión	13
1.5.7	Misión	14
1.5.8	Objetivos	14
1.5.9	Metas	14
1.5.10	Principios	15
1.5.11	Valores	15
1.5.12	Organigrama	16
1.5.13	Servicios que presta	16
1.5.14	Relación con otras instituciones	16
1.6	Desarrollo Histórico	17
1.6.1	Usuarios	17
1.6.2	Infraestructura	17
1.6.3	Proyección Social	17
1.6.4	Finanzas	18
1.6.5	Política Laboral	18
1.6.6	Administración	19
1.6.7	Ambiente Institucional	19
1.7	Lista Deficiencias, carencias identificadas	20
1.8	Problematización de las carencias y enunciado de hipótesis-acción	20
1.9	Selección del problema y su respectiva hipótesis	21
1.10	Descripción opcional por indicadores del problema	23
1.11	Problema Seleccionado	26
1.12	Hipótesis – Acción	26
	CAPITULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	27
2.1.	La madera y el medio ambiente	27
2.1.1	Deforestación	27
2.1.2	Efectos de la tala de árboles	29
2.1.3	Efectos de la tala de árboles en el medio ambiente	29
2.2	Proceso de reciclado en madera	29
2.2.1	Materiales reciclables	30
2.2.2	¿Cómo reciclar madera?	31
2.3	Productos que se pueden reciclar	32
2.4	Reutilización	32
2.4.1	¿Cómo Reutilizar?	33
	CAPITULO III: PLAN DE ACCIÓN O DE LA INTERVENCIÓN	35
3.1	Tema	35
3.2	Hipótesis Acción	35
3.3	Problema Seleccionado	36
3.4	Ubicación geográfica de la intervención	37
3.5	Gerente	37
3.6	Unidad Ejecutora	37
3.7	Descripción de la intervención	37
3.8	Justificación de la Intervención	38
3.9	Objetivos de la Intervención	39
3.10	Actividades para el logro de los objetivos	39

3.11 Cronograma	40
3.12 Recursos	41
3.12.1 Humanos	41
3.12.2 Materiales	41
3.12.3 Físicos	41
3.13 Presupuesto	42
3.14 Formato de Instrumento de Control o evaluación de la Intervención	43
CAPITULO IV: EJECUCIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INTERVENCIÓN	
4.1 Descripción de las actividades realizadas	44
4.2 Productos, logros y evidencias	45
4.3 Sistematización de la experiencia	90
4.3.1 Actores	91
4.3.2 Acciones	91
4.3.3 Resultados	91
4.3.4 Implicaciones	92
4.3.5 Lecciones aprendidas	92
CAPITULO V: EVALUACIÓN DEL PROCESO	94
5.1. Del Diagnóstico	94
5.2. De la Fundamentación Teórica	94
5.2.1 Contaminación Ambiental	94
5.2.2 Tala de madera	95
5.2.3 Reforestación	95
5.2.4 Madera	96
5.2.5 Madera Reciclada	96
5.3. Del diseño del Plan de Intervención	97
5.3.1 Diseño del plan de intervención	97
5.4. De la Ejecución y Sistematización de la intervención	99
CAPITULO VI: EL VOLUNTARIADO	107
6.1. El voluntariado	107
6.2. Evidencias fotográficas	109
Conclusiones	111
Recomendaciones	112
Bibliografías	113
E-grafías	114
Apéndice	115
Anexos	120

RESUMEN

Esta es una etapa donde se desarrollan cuatro fases importantes como lo son: diagnóstico institucional, perfil del proyecto, proceso de ejecución del proyecto y la evaluación.

El capítulo I, informe EPS, Facultad de Humanidades, sede Barberena, Santa Rosa contiene la recopilación de información la cual permitió conocer los problemas y necesidades de la institución y orientó a desarrollar las otras actividades del proyecto.

El capítulo II, se realizó al analizar las necesidades y problemas detectados en el diagnóstico y de acuerdo con las directrices de las autoridades de la institución, se concluyó que la de mayor viabilidad y factibilidad corresponde a la alternativa de “Una guía pedagógica como apoyo al curso de matemática para el área común de las carreras de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos”.

En el capítulo III, se desarrollan todas las actividades del cronograma que permite verificar el cumplimiento de cada una de las actividades programadas en la fecha prevista para la realización de las mismas. En este proceso se evidencian los logros alcanzados durante cada etapa, basándose en los objetivos.

El capítulo IV, presenta la evaluación de cada una de las etapas que constituyen el proceso de diagnóstico, perfil, ejecución y presentación del proyecto, esta fase es de mucha importancia ya que permite verificar que todas las actividades se llevaron a cabo según los planes establecidos inicialmente. A su vez contiene las conclusiones que son elaboradas de acuerdo a los objetivos como las recomendaciones a la Facultad y docentes que deseen utilizar la guía pedagógica de matemática como apoyo dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) es requerido para optar el título de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad San Carlos de Guatemala. Se establece como exigencia para los alumnos, desarrollar durante su actividad académica una actividad práctica, en el sector productivo o mediante la participación de estos, como actores activos en proyectos concretos desarrollados para este sector. En el EPS el estudiante tiene que realizar un trabajo competente, de gestión profesional en que llevará a la práctica todos los conocimientos tanto técnicos como administrativos, que ha adquirido a lo largo de toda la carrera. Es precisamente en esta etapa en la que el estudiante debe realizar acciones que le permitan proyectarse hacia la sociedad y de esta manera hacer aportes útiles en pro del mejoramiento de la misma. Esta es una etapa donde se desarrollan cuatro fases importantes como lo son: diagnóstico institucional, perfil del proyecto, proceso de ejecución del proyecto y la evaluación.

El capítulo I, contiene la recopilación de información de la Facultad de Humanidades, la cual permitió conocer los problemas y necesidades de la institución y orientó a desarrollar las otras actividades del proyecto.

El capítulo II, se realizó al analizar las necesidades y problemas detectados en el diagnóstico y de acuerdo con las directrices de las autoridades de la institución, se concluyó que la de mayor viabilidad y factibilidad corresponde a la alternativa de Guía sobre el uso de madera recicladas, mejorando el conocimiento del alumno, ayudando al medio ambiente, dirigida a estudiantes del primer grado básico del Instituto Nacional de Telesecundaria, Finca el Hato, Barberena, Santa Rosa.

En el capítulo III, se desarrollan todas las actividades del cronograma que permite verificar el cumplimiento de cada una de las actividades programadas en la fecha prevista para la realización de las mismas. En este proceso se evidencian los logros alcanzados durante cada etapa, basándose en los objetivos.

El capítulo IV, presenta la evaluación de cada una de las etapas que constituyen el proceso de diagnóstico, perfil, ejecución y presentación del proyecto, esta fase es de mucha importancia ya que permite verificar que todas las actividades se llevaron a cabo según los planes establecidos inicialmente. A su vez contiene las conclusiones que son elaboradas de acuerdo a los objetivos como las recomendaciones a la Facultad y docentes que deseen utilizar la guía pedagógica de matemática como apoyo dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

Como último tenemos la realización de un proyecto en grupo, donde se deben plantar árboles en una zona donde se requieran, con la ayuda de las autoridades correspondientes y la colaboración de diferentes entidades, esto ayudara tanto a la comunidad como también al medio ambiente como lo establece la ley (de Protección y Mejoramiento del Medio ambiente”, del 5 de diciembre de 1986. Decreto 90-2000 del Congreso de la República de Guatemala). Llevando a cabo este proceso se realizó en Jalpatagua, municipio de Jutiapa, en el cual participaron Epesistas, miembros de comités, INAB, Municipalidad, Establecimientos educativos.

Haciendo un total de recaudación y gestión de árboles (5,000.00), de los cuales se sembraron todos en diferentes días y grupos para hacer mejor un trabajo y colaboración en conjunto.

CAPÍTULO I

DIAGNOSTICO

INSTITUCIÓN AVALADORA

1.1 Contexto

1.1.1. Contexto Geográfico

Antiguamente era conocido como «Corral de Piedra» y tenía una población de 38.912 habitantes en 2002² una extensión territorial de 294 km², y una densidad poblacional de aproximadamente 132 habitantes por kilómetro cuadrado. Su clima es tropical, cuenta con calles asfaltadas y la carretera interamericana, entre sus recursos naturales cuenta con la maravillosa Laguna del Pino, visitado por muchos turistas nacionales y extranjeros.

(Municipalidad de Barberena, Santa Rosa)

1.1.2. Contexto económico

Guatemala es un país cuya principal actividad productiva es la agrícola y Barberena no es la excepción. Este sector contribuye con la mayor parte de la producción del municipio, debido a que su principal cultivo es el café el cual, unido a otros cultivos permanentes ocupan alrededor del 92% de la tierra cultivada. Adicionalmente, se cultiva maíz, frijol y algunas hortalizas pero en menor escala, los que integran el 8% restante. El comercio es otra de las ocupaciones principalmente de este bello municipio, destacando la preparación de los chiles rellenos, sus fuentes laborales Maxidespensa, Despensa Familiar, Supermercados La Torre, Institutos educativos públicos y privados, el comercio, la albañilería, entre otros, sus medios de comunicación, el teléfono, la radio, la televisión y el internet, sus servicios de transporte: camionetas, microbuses y mototaxis.

(Municipalidad de Barberena, Santa Rosa)

1.1.3. Contexto histórico

Barberena, pujante municipio del departamento de Santa Rosa, fue creado por Acuerdo Gubernativo del 20 de diciembre de 1,879, el que en su parte conducente dice: "...En atención a que las poblaciones de Barberena, Corral de Piedra, Pino, Buena Vista, Cerro Redondo, La Vega, Los Tarros, La Pastoría, San Juan Utapa, El Zapote, Teanzul y Pueblo Nuevo reúnen los requisitos que previene el artículo 4to. del Decreto No. 242, para la creación de un distrito o jurisdicción municipal, residiendo la Municipalidad de Barberena". En Acuerdos Gubernativos de 1,892 y del 26 de diciembre de 1,912 fueron adicionados las aldeas, Pueblo Nuevo y la Vega, al municipio de Barberena. Entre sus bellos centros turísticos cuenta con el maravilloso Lago del Pino, visitado por muchos turistas nacionales y extranjeros, así mismo cuenta con el bello Templo Minerva, Pila de las 5 calles, Parque Barrios, Poza Agua Santa, Iglesia del Junquillo, restaurados recientemente por las autoridades municipales.

(Municipalidad de Barberena, Santa Rosa)

1.1.4. Contexto Social

Su etnia es Ladina, cuenta con Escuela Republica de Centro América (ERCA), Escuela Oficial de Párvulos, "El Fruto", Instituto Nacional de Educación Básica, (INEB), Jornada Matutina, Instituto Nacional de Educación Básica (INEB), Jornada Vespertina, Instituto por Cooperativa Raúl Álvarez del Cid (IRAC), Instituto Mixto de Diversificado por Cooperativa de Enseñanza Tecnológico de Suroriente, Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria "Finca El Hato", Centro de Salud, Salón Municipal, su cultura y costumbres son de origen Xinca.

(Municipalidad de Barberena, Santa Rosa)

1.1.5. Contexto Político

La ciudadanía participa en las contiendas electorales, entre las organizaciones de poder existe: Policía Nacional Civil, Juzgado de Paz, Municipalidad, Comité Municipal de Desarrollo -COMUDE-, Iglesia Católica; entre las organizaciones políticas están los diferentes partidos políticos de Guatemala, y el Tribunal Supremo Electoral. El gobierno es municipal de carácter democrático.

(Municipalidad de Barberena, Santa Rosa)

1.1.6. Contexto Competitividad

Escuela Republicana de Centro América (ERCA), Escuela Oficial de Párvulos, “El Fruto”, Instituto Nacional de Educación Básica, (INEB), Jornada Matutina, Instituto Nacional de Educación Básica (INEB), Jornada Vespertina, Instituto por Cooperativa Raúl Álvarez del Cid (IRAC), Instituto Mixto de Diversificado por Cooperativa de Enseñanza Tecnológico de Suroriente, Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria “Finca El Hato”, Escuela Oficial Urbana Mixta, Colonia San Antonio y Escuela Oficial Urbana Mixta, Barrio Los Hornitos.

(Municipalidad de Barberena, Santa Rosa)

1.1.7. Contexto Filosófico

La religión oficial es el Catolicismo, con libertad de cultos (protestantes y creencias indígenas) los cuales inculcan valores y principios de convivencia familiar y social.

(Municipalidad de Barberena, Santa Rosa)

1.2 Institucional

1.2.1. Identidad Institucional

1.2.2 Nombre de la institución

Coordinación Técnica Administrativa 94-33

1.2.3 Localización Geográfica

Se encuentra ubicada en la región de Sur-Oriente, 2da. Avenida 2-37 Zona 1 del municipio de Barberena, Departamento de Santa Rosa.

(Coordinación Técnica Administrativa 94-33)

1.2.4 Visión

Formar ciudadanos con carácter, capaces de aprender por sí mismos, orgullosos de ser guatemaltecos, empeñados a conseguir su desarrollo integral, con principios, valores y convicciones que fundamenten su conducta.

(Coordinación Técnica Administrativa 94-33)

1.2.5 Misión

Somos una institución evolutiva, organizada, eficiente y eficaz, generadora de oportunidades, de enseñanza – aprendizaje, orientada a resultados, que aprovecha diligentemente las oportunidades que el Siglo XXI le brinda y comprometida una Guatemala mejor.

(Coordinación Técnica Administrativa 94-33)

1.2.6 Objetivos

General

- ✓ Velar por el cumplimiento de las políticas, planes, programas, proyectos y actividades que el Ministerio de Educación dirige.
- ✓ Lograr una estructura administrativa eficiente en los Coordinadores Técnicos Administrativos. 06-02-04, 06-02-03 y 06-002-27

Específicos

- ✓ Supervisar los planes, programas y proyectos que el Ministerio de Educación tiene como fin a mejorar la calidad educativa.

- ✓ Trabajo en equipo en los diferentes sectores, para supervisar el cumplimiento de las normativas del Ministerio de Educación.

(Coordinación Técnica Administrativa 94-33)

1.2.7 Metas

- ✓ Mantener la unidad comunicativa de la Coordinación Técnica Educativa.
- ✓ Orientar a los docentes en la práctica de valores éticos, morales y espirituales, en pro de una mejor conciencia profesional.
- ✓ Promover y conformar procesos aplicables para el mejoramiento de la calidad educativa.
- ✓ Coadyuvar en la conformación de comunidades educativas socioculturales, ecológicas y sanas.
- ✓ Orientar al personal administrativo docente, educativo y comunal respecto al rol correspondiente a cada uno, así como la resolución de problemas o necesidades.
- ✓ Prestar los servicios a toda la población educativa.

(Coordinación Técnica Administrativa 94-33)

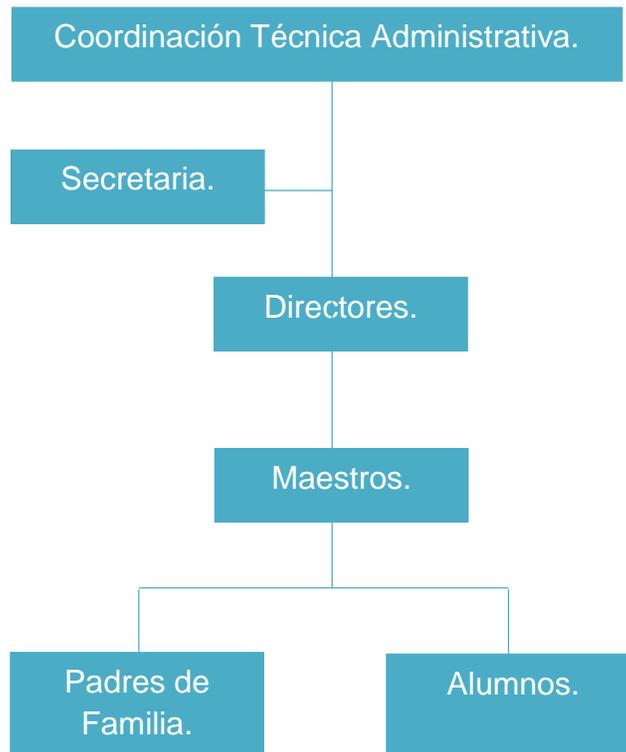
1.2.8 Principios y Valores

- ✓ **Respeto:** Dentro de la Coordinación Técnica Administrativa 94-33, predomina este valor ya que todos trabajan de la mano, como una gran familia para lograr sus objetivos.
- ✓ **Responsabilidad:** Los empleados de la Coordinación Técnica Administrativa 94-33, son responsables en todos los aspectos ya que de ellos depende, un buen resultado con los compañeros docentes.

(Coordinación Técnica Administrativa 94-33)

1.2.9 Organigrama

ORGANIGRAMA FUNCIONAL, COORDINACION TECNICA ADMINISTRATIVA 94-33 DE BARBERENA, SANTA ROSA.



(Coordinación Técnica Administrativa 94-33)

1.2.10 Servicios que presta

La coordinación Técnica Administrativa (CTA), es la encargada de velar, que en todos los centros educativos se empleen los servicios necesarios para una educación de calidad, así mismo se encarga de impartir información de importancia para mantener al día a los centros educativos.

1.2.11 Relación con otras instituciones

Cooperación: Su principal relación es con las instituciones educativas, ya que cada CTA, tiene un sector en específico que supervisar, constantemente, para garantizar que el docente esté implementando mejoras al sistema educativo, a través de los proyectos y programas dados por el Ministerio de Educación.

(Coordinación Técnica Administrativa 94-33)

1.2.12 Desarrollo histórico

Primeros Pobladores:

Los primeros habitantes de la región en la época prehispánica fueron los Xincas (no pipiles), quienes ocuparon todo el territorio desde la costa del actual departamento hasta las montañas de Jalapa. El señorío Xinka de Santa Rosa, fue el más aguerrido y valiente durante la conquista española en el siglo XVI. El conquistador Pedro de Alvarado los tomó como esclavos para la reducción militar de Cuzcatlán en la actual República de El Salvador. De este hecho se deriva el nombre del pueblo, el río y el puente Los Esclavos, en el municipio de Cuilapa. Hay testimonios de que estos indígenas fueron los primeros esclavos formalmente asignados por los conquistadores en el paraje que actualmente lleva ese nombre. Con la llegada de los europeos, los indígenas Xincas de otras etnias originarias fueron extinguidos, y los habitantes españoles y criollos, se asentaron en esas tierras fértiles. Por esta razón histórica, en la actualidad la población del departamento es de clara ascendencia mestiza y “ladina vieja”, con conexiones muy directas con los primeros hacendados y ganaderos hispanos. Sin embargo, actualmente en algunos municipios como Chiquimulilla y San Juan Tecuaco, existe una tendencia a la inmigración de habitantes de la República de El Salvador.

(<http://www.deguate.com/municipios/pages/santa-rosa/barberena.php#.WZUjgtLyIN0>)

Sucesos históricos importantes:

Época colonial

Hacia principios del siglo XIX, toda la parte de lo que hoy es Barberena, estaba circunscrita a una sola propiedad denominada la Vega de San Ramón, de los padres mercedarios. Para ese tiempo, Francisco de la Cueva organizó Cerro Redondo; una de las aldeas más antiguas es el Junquillo.

(<http://www.deguate.com/municipios/pages/santa-rosa/barberena.php#.WZUjgtLyiN0>)

Tras la independencia de Centroamérica

En la constitución del Estado de Guatemala que se promulgó en 1825, se menciona que Corral de Piedra —antiguo nombre de Barberena— era parte del Circuito de Cuajiniquilapa para la impartición de justicia, en el Distrito 3.º (Mita; junto a Corral de Piedra pertenecían a ese circuito Cuajiniquilapa, los Esclavos, Oratorio, Concepción, la Vega, el Pino, los Verdes, los Arcos, Mataquesuintla, San Juan de Arana, El Zapote, Santa Rosa, Jumay, las Casillas y Epaminondas.

(<http://www.deguate.com/municipios/pages/santa-rosa/barberena.php#.WZUjgtLyiN0>)

Creación del municipio

El municipio de Barberena fue creado por un Acuerdo Gubernativo del 20 de diciembre de 1879. En sus inicios fue conocido como «Corral de Piedra», nombre que fue cambiado por «San José de Barberena» por el gobierno del general Justo Rufino Barrios en ese año. En el acuerdo original estaba conformado por las localidades de Corral de Piedra, El Pino, Buena Vista, Cerro Redondo, la Vega, Los Tarros, La Pastoría, San Juan Utapa, El Zapote, Teanzul, y Pueblo Nuevo.

(<http://www.deguate.com/municipios/pages/santa-rosa/barberena.php#.WZUjgtLyiN0>)

Lugares de orgullo local:

Se tiene como patrimonio cultural el parque municipal ya que su kiosco data de la época de Justo Rufino Barrios; así mismo, porque hay una efigie colonial, actualmente este monumento ha sido retocado. El templo de Minerva, un orgullo para Barberena, pues solo cuatro de ellos existen en la actualidad en Guatemala, el de Chiquimula, Jalapa, Quetzaltenango y el de Barberena, mismo que fue construido del 29 de abril de 1916 al 31 de noviembre de 1917. Este municipio dispone de tres lugares de interés turístico, siendo estos: El parque nacional La Laguna El Pino, la cual cuenta con ranchos y lanchas para la recreación, así como el centro arqueológico Chixoy, y los turicentros Urabá y Agua Escondida.

(<http://www.deguate.com/municipios/pages/santa-rosa/barberena.php#.WZUjgtLyiN0>)

1.2.13 Los usuarios

El recurso humano del Municipio constituye una de las bases fundamentales para su desarrollo, integrado por entes sociales que conforman el elemento dinámico de la producción y se desenvuelve de acuerdo a las condiciones históricas que presenta el proceso económico.

La cantidad de usuarios se calcula de acuerdo a los servicios de agua potable, energía eléctrica, teniendo contabilizados aproximadamente 20,200 usuarios, que adquieren los servicios de agua potable y energía eléctrica, los que están clasificados por notificación, casco urbano y servicios comerciales. De acuerdo a la condición socioeconómica de los usuarios esto les permite beneficiarse de los servicios que brinda la municipalidad.

1.2.14 La infraestructura

El edificio de la municipalidad tiene una área construida de 200 metros cuadrados, un área descubierta de 10 metros, locales disponibles, 15 oficinas disponibles para uso de los usuarios, 1 sala de sesiones, 1 salón de usos múltiples, 1 bodega, 2 sanitarios para uso personal que son los suficientes para cubrir las necesidades y uso de la institución.

Salones específicos: La municipalidad para realizar una mejor atención a su población cuenta con diferentes ambientes y el equipamiento necesario para brindar sus servicios con un estándar de calidad, 20 oficinas con mobiliario y equipo que se necesita para prestar una mejor atención (computadoras, impresoras, material fungible, escritorios de oficina, sillas, archivos, cañoneras, enseres de oficina, 10 sanitarios, 1 biblioteca para el servicio del municipio y toda la comunidad educativa, dos bodegas en las que se almacenan todos los materiales para obras de construcción municipal, un salón municipal, una cancha deportiva, un campo de fútbol. En fin podemos decir que el estatus actual de la institución se encuentra en condiciones favorables para brindar un buen servicio de a usuarios.

1.2.15 Proyección Social

La municipalidad de Barberena, Santa Rosa por medio de actividades como: ferias, fiestas concursos, exposiciones de artesanías del departamento durante la feria de diciembre, seminarios, conferencias y cursos de recursos humanos para distintos grupos de empleados, se relaciona socialmente con los usuarios.

1.2.16 Finanzas

Según Decreto 101-97 del Congreso de la Republica, Ley Orgánica del Presupuesto y Acuerdo Gubernamental 240'98 Reglamento de la Ley Orgánica del Presupuesto, la municipalidad recibe un subsidio llamado constitucional cada bimestre por parte del Estado, correspondiente al 15% del presupuesto general de la nación, se obtiene una cuota mensual de los servicios de agua potable y energía eléctrica. Por el servicio de drenaje se obtiene una cuota por parte del usuario al momento de adquirir el servicio. Por el servicio de drenaje se obtiene una cuota por parte del usuario al momento de adquirir servicio. Por los servicios de constancias de residencias, constancias de cargas familiares, el usuario una cuota al momento de solicitar el servicio. El impuesto único sobre inmuebles

(IUSI) es pagado por el usuario anualmente. La renta de locales del mercado municipal, el rastro, salón de usos múltiples.

La institución dispone de los fondos económicos de los servicios brindados al público. A diario ingresa la cantidad de veinticinco mil a treinta y cinco mil quetzales que son depositados en Banrural, los fondos adquiridos de los servicios utilizados para mantenimiento de la municipalidad y los servicios que presta como electricidad, teléfono, agua, internet, fax entre otros.

(Plan Operativo Anual –POA- municipalidad de Barberena, Santa Rosa. Año 2016)

1.2.17 Política Laboral

Las actividades realizadas por la municipalidad de Barberena, conforman un esquema de trabajo diseñado por el alcalde y su consejo municipal donde se aplica la política de: difundir y lograr al máximo las distintas actividades que se realizan.

1.2.18 Administración

La realización de planes es la base para el buen funcionamiento. Se tienen definidos dos tipos de acuerdos a los objetivos buscados, objetivo estratégico: es a mediano plazo, busca el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, objetivo operativo: es a corto plazo, busca mejorar en el casco urbano y rural a través de los servicios que la municipalidad presta a la población.

1.2.19 El ambiente institucional

De acuerdo a las normas de contratación de cada trabajador de la municipalidad y basándose en los valores morales personales el ambiente institucional da un buen aspecto ya que los trabajadores municipales tienen buenas relaciones interpersonales de acuerdo a los servicios que presta a los vecinos del municipio, ya que como todos los trabajadores son capacitados constantemente para que puedan tener una buena forma de trato hacia sus compañeros que es lo más importante para la población

1.2.20Tecnologías

La municipalidad realizó la planificación y tiene en proceso la apertura de una página virtual en la que la población pueda interactuar con las autoridades ediles y administrativas por medio de las redes sociales y además mantener informada a la población, con el objetivo de brindar una mejor transparencia de los recursos que ingresan a la municipalidad.

(Plan Operativo Anual –POA- municipalidad de Barberena, Santa Rosa. Año 2016)

1.3 Lista de deficiencias, carencias identificadas

- ✓ Falta de salón de usos múltiples.
- ✓ Oficinas pequeñas e incómodas
- ✓ No cuenta con inmueble propio.
- ✓ No aplican normas de reciclaje.
- ✓ Inadecuado uso de los desechos orgánicos e inorgánicos.
- ✓ No utilizan un adecuado uso de los recursos naturales.
- ✓ Falta de Jardinería Natural
- ✓ Deficiencia del depósito de agua.
- ✓ Carencia de filtro de purificación para el agua.
- ✓ Falta de sanitarios para los visitantes.
- ✓ Presupuesto demasiado restringido.
- ✓ Falta de autonomía en el control financiero.
- ✓ Falta de información de aspectos relevantes de la institución.
- ✓ Escasa base de datos históricos, políticos en la Coordinación
- ✓ No cuenta con control de los usuarios
- ✓ Falta de medios audiovisuales
- ✓ Falta de medios de transporte al servicio de la Coordinación Técnica Administrativa.
- ✓ Deterioro de mobiliario y equipo.
- ✓ Falta de conserje y de Guardián
- ✓ Falta de muros perimetrales.

1.4 Nexos / razón / conexión con la institución / comunidad avalada

Coopera y se relaciona con todos los centros educativos del municipio. La coordinación educativa es la instancia superior en jerarquía por esa razón envía epesistas a los centros educativos.

INSTITUCIÓN/ COMUNIDAD AVALADA

1.5 Análisis Institucional

1.5.1 Identidad Institucional

1.5.2 Nombre

Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria.

1.5.3 Localización geográfica:

Colonia Los Llanos, Finca El Hato, Barberena Santa Rosa.

1.5.4 Tipo de institución:

De servicio público educativo.

1.5.5 Autoridad representante:

Licda: Gladis Moreira de Corado

1.5.6 Visión

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

(Proyecto Educativo Institucional, PEI, año 2002)

1.5.7 Misión

Ser una institución educativa líder en el campo de la formación integral con equidad de géneros de los niños, niñas y jóvenes, utilizando su idioma materno y su cultura para impartir los temas aplicando una metodología activa innovadora, que pretende formar ciudadanos con liderazgo positivo,

capaces de reflexionar, dialogar, para poder desempeñarse eficazmente y responder a las necesidades, problemas e intereses de la sociedad en que están inmersos, que actúen con eficiencia para mejorar significativamente el nivel de vida de sus compañeros, familiares y vecinos de la comunidad y en un futuro no muy lejano poder superarse ayudándose mutuamente.

(Proyecto Educativo Institucional, PEI, año 2002)

1.5.8 Objetivos

Los objetivos de INEB de Telesecundaria Finca El Hato hacen hincapié en los siguientes procesos: **proceso interactivo, participativo, democrático y formativo** que se realiza con participación dinámica entre estudiantes, docentes, padres y madres de familia, autoridades y miembros de la comunidad.

(Proyecto Educativo Institucional, PEI, año 2002)

1.5.9 Metas

- ✓ Formar estudiantes en el área pedagógica de informática en el centro educativo.
- ✓ Disminuir el porcentaje de analfabetismo en el área académica y electrónica.
- ✓ Involucrar al estudiante en el aprendizaje y manejo de la computadora contar con un laboratorio de computación con un mínimo de 15 computadoras.

(Proyecto Educativo Institucional, PEI, año 2002)

1.5.10 Principios

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

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

(Proyecto Educativo Institucional, PEI, año 2002)

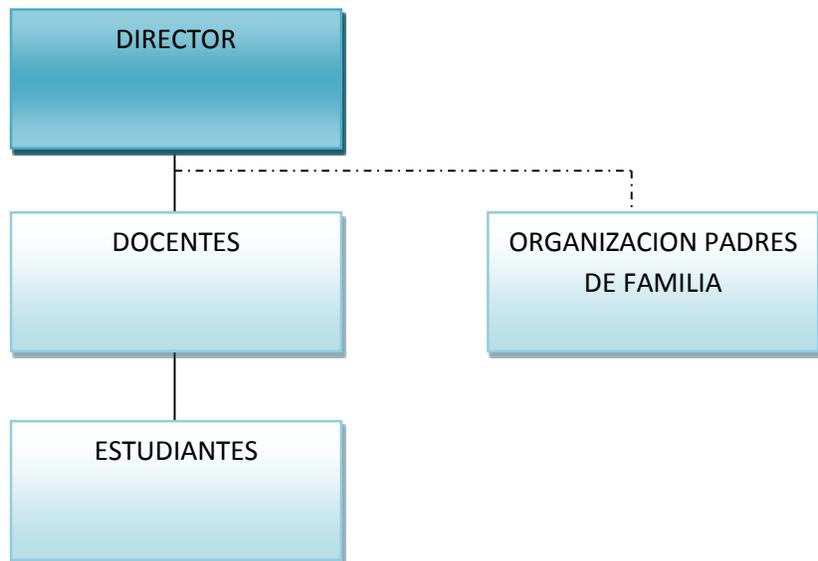
1.5.11 Valores

El Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, del municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa, con base en lo anterior, respeta, hace suyos los principios y hace esfuerzos por que se hagan valer. Adaptados al trabajo de nuestra institución se expresan de la siguiente forma:

- ✓ Respeto
- ✓ Compromiso
- ✓ Responsabilidad
- ✓ Confianza
- ✓ Solidaridad
- ✓ Trato familiar y cordial
- ✓ Trabajo en equipo
- ✓ Dedicación y esfuerzo
- ✓ Espíritu crítico
- ✓ Gusto por el trabajo bien hecho
- ✓ Innovación

(Proyecto Educativo Institucional, PEI, año 2002)

1.5.12 Organigrama



(Proyecto Educativo Institucional, PEI, año 2002)

1.5.13 Servicios que presta

Servicio de carácter educativo.

1.5.14 Relación con otras instituciones

Este establecimiento tiene relación con el MINEDUC, gobernación departamental, Supervisión Departamental y municipalidad, ya que son las entidades que colaboran para que en este centro educativo se brinde una educación de calidad.

1.6 Desarrollo histórico

El Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa, fue fundado en enero del año 2010.

Fundado por: La Licenciada Gladis Moreira del Cid de Corado

Entre los logros destacan que los alumnos egresados de este Centro Educativo ocupan cargos en la banca y el comercio.

(Proyecto Educativo Institucional, PEI, año 2002)

1.6.1 Los usuarios

Son jóvenes egresados de 6to primaria de las diferentes escuelas de las aldeas cercanas como El Cerinal, El Junquillo, Las Astas, El Pino, Utzumasate, Nueva Providencia, Los Bijagües, Buena Vista, entre otras. La situación económica es precaria y se movilizan a pie algunas que caminan varios kilómetros y otras vías microbuses.

Directos: Maestros y jóvenes alumnos.

Indirectos: Comités de padres de Familia, población del departamento de Santa Rosa.

(Proyecto Educativo Institucional, PEI, año 2002)

1.6.2 Infraestructura

Las instalaciones son de block, lamina, costaneras, cuenta con cuatro salones, un corredor, sanitarios para los jóvenes y señoritas, una cancha, área verde, co (Proyecto Educativo Institucional, Versión 2003)

(Proyecto Educativo Institucional, PEI, año 2002)

1.6.3 Proyección Social

El establecimiento educativo, cuenta en la participación en diversos proyectos, enfocados en medio ambiente, donde se reutilizan los diferentes materiales reciclados, dando a conocer y a la vez la importancia de conservar nuestro medio ambiente.

(Proyecto Educativo Institucional, PEI, año 2002)

1.6.4 Finanzas

La fuente principal es el Estado de Guatemala a través del Ministerio de Educación cubriendo el personal docente 021, 011 y el fondo de gratuidad.

Además la recaudación del porcentaje diario de la venta escolar y colaboraciones por parte de los padres de familia.

(Proyecto Educativo Institucional, PEI, año 2002)

1.6.5 Política Laboral

Es la Dirección Departamental del Ministerio de Educación a través de la oficina de Recursos Humanos quien envía el Personal que ha llenado los perfiles para optar por los puestos. Se caracteriza por formar parte de la educación extraescolar, la cual está basada en brindar educación a jóvenes que deseen superarse en el área educativa ocupacional e intelectual, abriendo los espacios para la superación óptima de los mismos y desarrollando a la vez la capacidad de análisis e interpretación del acontecer ordinario de la comunidad y para ello basa su labor en los siguientes perfiles.

(Proyecto Educativo Institucional, PEI, año 2002)

Perfil de ingreso del estudiante

- ✓ Acepta que las personas son sujetos de derechos y obligaciones.
- ✓ Es respetuoso de la identidad personal, cultural, religiosa, lingüística nacional.
- ✓ Cumple con honestidad y capacidad sus responsabilidades.
- ✓ Es solidario.
- ✓ Reconoce su capacidad para aprehender.
- ✓ Tiene dominio de su idioma y se interés por aprender otros.
- ✓ Resuelve problemas y toma decisiones.
- ✓ Manifiesta habilidad en el trabajo en equipo.

(Proyecto Educativo Institucional, Versión 2003)

Perfil de egreso del estudiante

- ✓ Conserva y practica valores espirituales, cívicos, éticos y morales.
- ✓ Muestra conocimiento y practica los derechos individuales y colectivos. Posee la capacidad de aprovechar sus aptitudes vocacionales para seleccionar con acierto su profesión u oficio
- ✓ Manifiesta hábitos y habilidades para el trabajo sistemático y Con limpieza.
- ✓ Posee la capacidad de aprovechar sus aptitudes vocacionales para seleccionar con acierto su profesión u oficio.
- ✓ Manifiesta la preparación básica necesaria para continuar estudios de nivel diversificado.
- ✓ Se compromete con la preservación del medio social, natural y su desarrollo

Perfil del docente

- ✓ Actitud de responsabilidad ante la labor educativa.
- ✓ Respeto hacia los valores y la diversidad escolar.
- ✓ Experiencia docente.
- ✓ Conocimientos del Curriculum Nacional Base.
- ✓ Capacidad de formación educativa.

1.6.6 Administración

Este establecimiento basa sus actividades administrativas en un manual de funciones y un reglamento interno que brindan una guía para el desarrollo de cada puesto:

1.6.7 Ambiente institucional

Por medio del trabajo en valores y principios las relaciones interpersonales de esta institución son las adecuadas y que el trato con igualdad de derecho y a pesar de sus deficiencias ha hecho que sus miembros directos se sientan a gusto y desempeñen el puesto que a cada uno le corresponde.

1.7 Lista de deficiencias, carencias identificadas

- ✓ Falta de conocimiento en el reuso de madera
- ✓ Falta de docente cubrir el área de educación física.
- ✓ Servicios sanitarios en mal estado.
- ✓ Botiquín para atender emergencias.
- ✓ Carencia de iluminación adecuada en los salones de clases.
- ✓ No se cuenta con un sistema de purificación de agua para el consumo.
- ✓ No existe construcción de túmulos en el ingreso y egreso del establecimiento.

Fuente (Estudiante epesista)

1.8 Problematización de las carencias y enunciado de hipótesis-acción

CARENCIAS	PROBLEMA
✓ Falta de conocimiento en la reutilización de madera	✓ ¿Dar a conocer las diferentes formas, para reutilizar la madera?
✓ Falta de docente cubrir el área de educación física.	✓ ¿Cómo implementar contratos para cubrir el área de educación física en el establecimiento?
✓ Servicios sanitarios en mal estado.	✓ ¿Cómo implementar un proyecto de recuperación de los servicios sanitarios en el centro educativo?
✓ Botiquín para atender emergencias.	✓ ¿Cómo implementar un botiquín escolar en el centro educativo?

✓ Carencia de iluminación adecuada en los salones de clases.	✓ ¿Cómo implementar una mejor instalación eléctrica para una mejor iluminación adecuada en el establecimiento?
✓ No se cuenta con un sistema de purificación de agua para el consumo.	✓ ¿Cómo implementar con la comunidad educativa de un sistema de purificación de agua para el consumo?
✓ No existe construcción de túmulos en el ingreso y egreso del establecimiento.	✓ ¿Cómo realizar un proyecto de construcción de túmulos en el area de egreso e ingreso al centro educativo?

Fuente (Estudiante epesista)

1.9 selección del problema y su respectiva hipótesis

PROBLEMA?	HIPOSTESIS - ACCIÓN
✓ Falta de conocimiento en la reutilización de madera.	✓ Si implemento un proyecto, para dar a conocer la importancia que tiene la reutilización de madera, entonces el alumno conocerá, otra manera de ayudar el medio ambiente.

<p>✓ Falta de docente cubrir el area de educación física.</p>	<p>✓ Si implemento contratos para cubrir el area de educación física en el establecimiento entonces el curso será impartido.</p>
<p>✓ Servicios sanitarios en mal estado.</p>	<p>✓ Si implemento un proyecto de recuperación de los servicios sanitarios en el centro educativo entonces se resolverá el problema de sanitarios en mal estado.</p>
<p>✓ Botiquin para atender emergencias.</p>	<p>✓ Si implemento un botiquín escolar en el centro educativo entonces se cubrirán las emergencias.</p>
<p>✓ Carencia de iluminación adecuada en los salones de clases.</p>	<p>✓ Si implemento una mejor instalación eléctrica para una mejor iluminación adecuada en el establecimiento entonces se mejorara la visión de los estudiantes.</p>
<p>✓ No se cuenta con un sistema de purificación de agua para el consumo.</p>	<p>✓ Si implemento con la comunidad educativa de un sistema de purificación de agua para el consumo entonces los estudiantes tendrán agua en buen estado para su uso diario.</p>

✓ No existe construcción de túmulos en el ingreso y egreso del establecimiento.	✓ Si realizo un proyecto de construcción de túmulos en el area de egreso e ingreso al centro educativo entonces los estudiantes tendrán mas seguridad vial.
---	---

Fuente (Estudiante epesista)

1.10 Descripción opcional por indicadores del problema

Para que un proyecto sea viable y factible debe contar con las aceptaciones legales de la institución y contar con todos los recursos necesarios y adecuados para su ejecución.

- ✓ **Opción 1:** Reutilizar la madera dentro de los establecimientos, para lograr la mejora de la educación, a través del reciclado, elaboración de una guía sobre los beneficios de la reutilización de la madera.
- ✓ **Opción 2:** Elaboración de una guía sobre para la reforestacion de todo Guatemala.
- ✓ **Opción 3:** Senso en todo el país sobre el reuso y beneficios de la madera.

Indicadores	Opciones					
	1		2		3	
	Si	No	Si	No	Si	No
Viabilidad y Factibilidad						
¿Se tiene por parte de la institución el permiso para hacer el permiso?	X		X		X	
¿Se cumplen con los requisitos necesarios para la autorización del proyecto?	X			X		X
¿Existe alguna oposición para la realización del proyecto?		X		X		X

¿La implementación del proyecto cumple con las leyes?	X			X		X
Estudio Técnico						
¿Está bien definida la ubicación de la realización del proyecto?	X		X		X	
¿Se tiene exacta idea de la magnitud del proyecto?	X			X		X
¿El tiempo calculado para la ejecución del proyecto es el adecuado?	X			X		X
¿Se tiene claridad de las actividades a realizar?	X		X		X	
¿Existe disponibilidad de los talentos humanos requeridos?	X		X			X
¿Se cuenta con los recursos físicos y técnicos necesarios?	X			X		X
¿Está claramente definido el proceso a seguir con el proyecto?	X		X		X	
¿Se ha previsto la organización de los participantes en la ejecución del proyecto?	X			X		X
¿Se tiene la certeza jurídica del proyecto a realizar?	X		X		X	
Estudio de Mercado						
¿Están bien identificados los beneficiarios del proyecto?	X		X		X	
¿Los beneficiarios realmente requieren la ejecución del proyecto?	X			X	X	
¿Los beneficiarios están dispuestos a la ejecución y continuidad del proyecto?	X		x		X	

¿Los beneficiarios identifican ventajas de la ejecución del proyecto?	X			X		X
Estudio Económico						
¿Se tiene calculado el valor en plaza todos los recursos requeridos para el proyecto?	X		X		X	
¿Será necesario el pago de servicios profesionales?		X		X	X	
¿Es necesario contabilizar gastos administrativos?		X	X			X
¿El presupuesto visualiza todos los gastos a realizar?	X		X		X	
¿En el presupuesto se contempla el renglón de imprevistos?	X		X		X	
¿Se ha definido el flujo de pagos con una periodicidad establecida?	X			X		X
¿Los pagos se harán con cheque?		X		X		X
¿Los gastos se harían en efectivo?	X		X			X
¿Es necesario pagar impuestos?		X		X		X
Estudio Financiero						
¿Se tiene claridad de cómo obtener los fondos económicos para el proyecto?	X		X			X
¿El proyecto se pagará con fondos de la institución/ comunidad intervenida?		X		X		X
¿Será necesario gestionar crédito?		X		X	X	
¿Se obtendrán donaciones monetarias de otras instituciones?	X			X		X
¿Se obtendrán donaciones monetarias de personas particulares?	X		X			X

¿Se realizaran actividades de recaudación de fondos?		X	X		X	
TOTAL	24	08	16	16	15	17
Opciones	1	2		3		

Fuente (Estudiante epesista)

1.11 Problema Seleccionado

¿Cómo dar un buen uso a la madera desechada?

1.12 Hipótesis - Acción

Guía para reuso de madera mejorando el conocimiento de los estudiantes del primer grado de educación básica, mejorando el conocimiento del alumno como también ayudando al medio ambiente.

CAPITULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2..1 La madera y el medio ambiente

Contrario a la concepción que muchos tienen de que el uso de la madera va en contra de la conservación del medio ambiente, su uso es más sostenible y más amigable con la naturaleza y es por eso que ha venido cobrando importancia tanto para elementos de mobiliario como para construcción de viviendas y edificaciones.

Las empresas que manufacturan productos con madera inmunizada, utilizan materias primas provenientes de bosques que han sido cultivados para uso y aprovechamiento forestal. Tanto las empresas inmunizadoras como las empresas reforestadoras legalmente constituidas buscan tener una sostenibilidad de su negocio por lo que se aseguran que la madera sea continuamente renovada.

Los gases de efecto invernadero entre los que se cuenta principalmente el CO₂, que es emitido por los automóviles, es también absorbido por los arboles en su proceso de formación a través de la fotosíntesis.

Como la madera es un material renovable, mientras los bosques se van reforestando, en ese proceso de crecimiento, los arboles juegan un importante papel en la absorción de ese CO₂.

<http://inmunizadoraserye.com.co/sitio/index.php/de-interes/la-madera-y-el-medio-ambiente>

2.1.1 Deforestación

La deforestación o tala de árboles es un proceso provocado generalmente por la acción humana, en el que se destruye la superficie forestal.¹² Está directamente causada por la acción del hombre sobre la naturaleza, principalmente debido a las talas o quemas realizadas por la

industria maderera, así como por la obtención de suelo para la agricultura, minería y ganadería.

La deforestación arrasa los bosques y las selvas de la Tierra de forma masiva causando un inmenso daño a la calidad de los suelos. Los bosques todavía cubren alrededor del 30% de las regiones del mundo.

Talar árboles sin una eficiente reforestación resulta en un serio daño al hábitat, en pérdida de biodiversidad y en aridez. Tiene un impacto adverso en la fijación de dióxido de carbono (CO₂). Las regiones deforestadas tienden a una erosión del suelo y frecuentemente se degradan a tierras no productivas.

Entre los factores que llevan a la deforestación en gran escala se cuentan: el descuido e ignorancia medieval del valor intrínseco, la falta de valor atribuido, el manejo poco responsable de la forestación y leyes medioambientales deficientes.

Los motivos de la tala indiscriminada son muchos, pero la mayoría están relacionados con el dinero o la necesidad de los granjeros de mantener a sus familias. El inductor subyacente de la deforestación es la agricultura. Los agricultores talan los bosques con el fin de obtener más espacio para sus cultivos o para el pastoreo de ganado. A menudo, ingentes cantidades de pequeños agricultores despejan hectáreas de terreno arbolado, para alimentar a sus familias, mediante tala y fuego en un proceso denominado «agricultura de roza y quema».

<https://es.wikipedia.org/wiki/Deforestaci%C3%B3n>

2.1.2 Efectos de la tala de arboles

La tala de árboles puede provocar la pérdida del hábitat de especies animales, lo cual puede dañar a los ecosistemas. Según National Geographic, "El 70 por ciento de los animales terrestres del planeta y las plantas viven en bosques, y muchos no pueden sobrevivir a la deforestación que destruye sus hogares".

http://www.ehowenespanol.com/efectos-tala-arboles-ecosistema-hechos_43870/

2.1.3 Efectos de la tala de árboles en el medio ambiente

La tala de árboles es necesaria para producir papel, madera para la construcción y otras aplicaciones, pero la tala y otras actividades que matan a los árboles pueden conducir potencialmente a impactos negativos sobre los ecosistemas y el medio ambiente en su conjunto.

La tala de árboles puede provocar la pérdida del hábitat de especies animales, lo cual puede dañar a los ecosistemas. Según National Geographic, "El 70 por ciento de los animales terrestres del planeta y las plantas viven en bosques, y muchos no pueden sobrevivir a la deforestación que destruye sus hogares".

<https://lataladelosarboles.wordpress.com/los-efectos-de-la-tala-de-arboles-en-el-ecosistema/>

2.2 Proceso de reciclado en madera

El reciclaje de madera es uno de los más limpios y económicos de todos los tipos de reciclaje. Sin necesidad de dar ningún tratamiento previo, todo el proceso está formado por medio físico y maquinaria.

La madera que puede ser reciclada proviene principalmente de las industrias y, en menor medida, de los eco-parques. Las industrias desechan residuos de madera tales como palets (rotos o no), bobinas de madera, mobiliario, madera aglomerada, cajas y box, recortes, virutas,

serrín, poda. De los eco-parques la mayor parte de los residuos suelen venir de muebles rotos.

Una de las cosas más importantes y destacadas en el reciclaje de madera es que no contemplan ningún pretratamiento, ni acondicionamiento químico.

<https://www.recytrans.com/blog/reciclaje-de-madera/>

2.2.1 Materiales Reciclables

Prácticamente cualquier elemento de nuestra casa, de nuestro lugar de trabajo o de nuestro centro de estudio está repleto de cosas que podemos reutilizar y reciclar, de manera que, al comenzar con este proceso, nos encontramos con una gran cantidad de objetos y desechos nuevos que pueden llegar a hacer del reciclaje un auténtico quebradero de cabeza. Vamos a intentar ayudarte a que sepas cuáles son los materiales reciclables.

- ✓ PAPEL
- ✓ Hojas arrancadas de cuadernos
- ✓ Periódicos
- ✓ Revistas
- ✓ Papeles, tanto impresos como no impresos
- ✓ Sobres de cartas comunes
- ✓ Facturas
- ✓ Formularios
- ✓ Carpetas
- ✓ Guías telefónicas
- ✓ Envases de cartón
- ✓ Cajas de transporte
- ✓ VIDRIOS
- ✓ Envases de alimentos
- ✓ Botellas de bebidas alcohólicas

- ✓ Envases de perfumes y cosmética

- ✓ TEXTILES
- ✓ Telas de algodón
- ✓ Telas de lino
- ✓ Tejidos de origen 100 % natural
- ✓ METALES
- ✓ Latas y envases de refrescos
- ✓ Aluminios
- ✓ Metales ferrosos
- ✓ PLÁSTICOS
- ✓ Envases provenientes de comida y bebida
- ✓ Botes de cosmética
- ✓ Envases de transporte de la industria alimenticia
- ✓ Vasos, platos y cubiertos desechables
- ✓ Macetas
- ✓ Sillas de plástico (así como más elementos de mobiliario de este material)

<https://www.medioambiente.net/lista-de-materiales-reciclables/>

2.2.2 ¿Cómo reciclar madera?

La madera recuperada es triturada y convertida en tableros de aglomerado para que vuelvan a ser consumibles. Los tableros de fibras y los de partículas, son derivados de la madera que surgen como consecuencia de su aprovechamiento integral. Para producir una tonelada de aglomerado se necesitarían seis árboles, pero gracias al reciclaje de madera, no es necesario talar ninguno.

También se puede utilizar la madera recogida como fuente energética controlada y limpia. Existen algunos proyectos para que ciertos focos industriales reúnan residuos y hagan biomasa o inicien un proceso de cogeneración energética. Podemos usar la madera que

queremos eliminar como combustible en estufas de leña que son la forma más limpia de quemar la madera. Antes de tirar o quemar la madera en alguna hoguera se debe pensar en alguna empresa, taller, escuela que la pueda necesitar.

<http://www.redcicla.com/madera.html>

2.3 Productos que se pueden Reciclar

El 90% de la basura doméstica es reciclable desechos sólidos caseros, clasificados como: envases de vidrio, plástico fino, plástico grueso, lo que es cartón, varias latas compactadas, papel, pedazos de vidrio, pilas, metales diversos, orgánicos, telas y sanitarios. Por eso es importante que separemos en nuestra casa la basura y los depositemos en los contenedores adecuados para el reciclaje existe una regla básica: clasificar desde el origen. Esto es, seleccionar cuidadosamente los desperdicios antes de que se mezclen con otro tipo de basura. Aprovechar nuevamente los productos que aún pueden utilizarse y no botarse, ahorra también grandes cantidades de energías que provienen de recursos no renovables: petróleo, carbón y gas, principalmente. Prácticamente de todo se puede reciclar. Algunos desechos orgánicos sirven para hacer abonos naturales o compost, que mejoran la calidad de la tierra sin perjudicarla, a diferencia de los abonos químicos y fertilizantes artificiales.

2.4 Reutilización

Reutilizar es la acción de volver a utilizar los bienes o productos y darles otro uso. Es cualquier operación mediante la cual los residuos se vuelven a utilizar con una distinta finalidad con la que fueron concebidos.

Cuanto más objetos volvamos a reutilizar, menos basura produciremos y menos recursos tendremos que gastar.

2.4.1 ¿Cómo Reutilizar?

El modo de reutilizar es las cosas que se utilizan como una bolsa, un envase, cartón, etc. De alimentos: abono inorgánico, tierra para plantas, lombricultura y alimentación de cerdos y otros animales.

- ✓ Con botellas y botellones de vidrio: re-utilización luego de lavados o nuevas botellas y otros productos de vidrio mediante el reciclaje. Se pueden hacer figuras también.
- ✓ Con neumáticos en desuso hacer cómodas sillas para el jardín.
- ✓ Con tapas de latas elaborar los propios aros colgantes.
- ✓ Con latas de conserva elaborar un comedero para pájaros.
- ✓ Con envases tetra PACK Brise: recuperación del papel o planchas de aglomerado para confección de distintos muebles.
- ✓ Con escombros: relleno de terrenos, de caminos, y en general rellenos de construcción.
- ✓ Con latas de conserva: se puede elaborar un comedero para pájaros para el jardín.
- ✓ Con pitoras: diversos muebles, laminas, juguetes o fuente de energía con cajones de madera: juguetes y juegos.
- ✓ Con restos de poda y de jardinería: abono o fuente de energía.
- ✓ Con muebles y electrodomésticos rotos: reparación o recuperación de materiales.
- ✓ Con latas de acero: se pueden reutilizar como masetas para plantas, o fundir.
- ✓ Con tanques y bidones plásticos y de acero: juegos para parques, depósito para clasificación diferenciada de desechos o recipientes de basura.
- ✓ Con trapos y restos de ropa vieja: podríamos hacer uso de las telas para limpiar, tapar, etc.

- ✓ Con huesos de animales: fertilizante y alimento para animales.
- ✓ Con neumáticos gastados: juegos de parques, vallas de seguridad y relleno de carreteras.
- ✓ Con las botellas PET: reciclaremos para hacer otras cosas.
- ✓ Con el fierro viejo u otros objetos viejos: para ocupar ese material nuevo o se arregle.
- ✓ Con latas: se puede hacer arte como un robot o estuches.
- ✓ Con tapas de latas: se puede hacer aros colgantes.

<https://es.wikipedia.org/wiki/reutilizaci%C3%B3n>

CAPITULO III

PLAN DE ACCION O LA INTERVENCIÓN

3.1 Tema

Guía para el reúso de madera mejorando el conocimiento de los estudiantes del primer grado de educación básica del Instituto Nacional de Telesecundaria, Finca el Hato, Barberena, Santa Rosa.

3.2 Hipótesis Acción

✓ **Proyecto:**

La reutilización de materiales es muy importante para mejorar el medio ambiente, así fue como llegue a la conclusión que era importante diseñar un proyecto donde los jóvenes aprendieran la importancia de la madera y como reutilizarla, en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Finca el Hato, a los jóvenes se les hablo sobre la visión de lo antes mencionado, se mostraron muy interesados y entusiastas en la realización del mismo.

Es muy común encontrar estos soportes donde se trasladan distintos tipos de carga en las obras en construcción, en las fábricas o abandonados en la calle. Por lo general los palets (o tarimas) son de madera dura que soporta la intemperie, rústicos y con un tamaño y altura bastante prácticos. Si se tiene la posibilidad de conseguirlos en buen estado, bien vale la pena su reciclado. Primero, son una muy buena forma de obtener materia prima barata para la construcción de distintos muebles de madera, de estilo rústico, aprovechando sus características; o para formar hermosos y novedosos diseños dignos del más alto nivel.

Fuente (Estudiante epesista)

✓ **Estrategias:**

Dar a conocer a los jóvenes la importancia de nuestro medio ambiente.

Mostrar la realidad, sobre la tala de árboles, en nuestro país.

Evaluar el conocimiento del alumno, para saber que tanto sabe sobre el tema.

Directora, docentes y alumno epesista, trabajan juntos para hacer conciencia sobre lo fundamental de nuestros árboles.

Hacerles saber a los padres de familia, como deben cuidar el medio ambiente.

✓ **Herramientas:**

Cañonera

Carteles

Charlas

Realidad

✓ **Evaluación de Resultados:**

Dentro de los resultados, se pudo obtener y lograr hacer conciencia, a los jóvenes del establecimiento educativo, de esta manera se logro objetivo establecido, ya que a través de las charlas, y mostrando la realidad los alumnos, se dieron cuenta de la importancia en conservar nuestros árboles, así mismo reutilizando las maderas.

Fuente (Estudiante epesista)

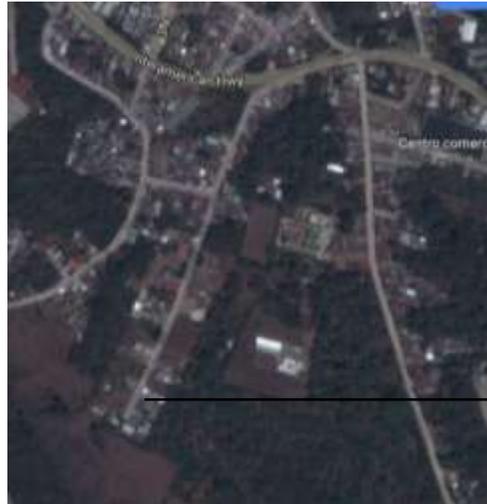
3.3 Problema Seleccionado

Cuando hablamos del medio ambiente, tenemos muchos temas para empezar a trabajar, la importancia de su conservación es nuestra prioridad, en este caso se opto por la conservación de maderas, a través de la reutilización, de la misma forma hacer conciencia en los jóvenes, que podemos conservar mas a nuestro arboles cuidándoles y reutilizando los desechos.

Fuente (Estudiante epesista)

3.4 Ubicación Geográfica de la Intervención

El Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, se encuentra ubicado, en Colonia Los Llanos, Finca El Hato, Barberena Santa Rosa.



INEB,
Telesecundaria, El
Hato

3.5 Gerente

Kirlesca Magalí Puac Corado

3.6 Unidad Ejecutora

Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC- departamento de Pedagogía, sección departamental Barberena, Santa Rosa.

3.7 Descripción de la Intervención

Guía de reutilización de madera, para mejorar el medio ambiente, dirigida a estudiantes del primer grado básico, del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, Finca el Hato, Barberena Santa Rosa, donde se utilizaron fases diferentes para lograr los objetivos establecidos, en la primera fase, se encuentra una pequeña introducción sobre el medio ambiente y todos sus componentes.

En la segunda fase, se encontrara una breve información acerca de los árboles y su importancia en el medio ambiente, como también el uso de la madera, en nuestro diario vivir.

En la tercera fase, consistirá en la aplicación y elaboración de la madera reutilizable, en donde se verá el buen uso que se le puede dar y así conservar mejor nuestro medio ambiente.

En la tercera fase el alumno, y estudiante epesista, trabajaran en las tarimas de madera reutilizables, en las cuales se harán mesas para que los jóvenes trabajen en sus horas libres o cursos al aire libre.

En la cuarta y última fase, se verá el aprendizaje y elaboración del proyecto a beneficio de los alumnos y medio ambiente, en el cual se logro realizar 6 meses de madera reutilizable.

Fuente (Estudiante epesista)

3.8 Justificación de la Intervención

Proteger el planeta para las generaciones futuras no significa renunciar a nuestras vidas o abandonar las actividades diarias. Al adoptar hábitos sencillos y de sentido común, cada uno de nosotros puede ahorrar energía, disminuir la contaminación que afecta la temperatura de la Tierra, y conservar nuestros recursos naturales limitados.

Al afectar la temperatura vamos formando aquello llamado calentamiento global este provoca cambios profundos y perturbadores en el planeta , si no tomamos conciencia desde ahora nuestras generaciones futuras tendrán que vivir en un planeta muy diferente al que conocemos hoy en día.

El medio ambiente se tiene que cuidar, no es fácil ver que ya no podemos tener un buen futuro sino un mal futuro contaminado para todos nuestros descendientes sin distinción de razas o social económica ya que el cambio brusco de temperatura causado por todos los seres humanos nos esta afectando de una manera brutal

me gusta que todos nos intereseamos en un futuro mejor para nosotros y nuestros descendientes.

3.9 Objetivos de la Intervención

General

Dar a conocer a los jóvenes, la importancia de nuestro medio ambiente, para propiciar un mejor futuro.

Específicos

- ✓ Crear conciencia en el joven para que valore su medio ambiente
- ✓ Reconocer la importancia de proteger nuestros árboles y sus recursos.
- ✓ Ayuda al joven en la creación de buenos hábitos en el cuidado del ambiente.

3.10 Actividades para logros de objetivos

- ✓ Introducción de la importancia del medio ambiente
- ✓ Charla con temas sobre la tala de árboles y el medio ambiente
- ✓ Taller donde se dan a conocer los diferentes temas y sus consecuencias
- ✓ Presentación de fotografías reales sobre la contaminación y como cambia nuestro medio ambiente
- ✓ Charla a docentes y director sobre como abarcar estos temas dentro de los salones de clase
- ✓ Importancia del reciclaje
- ✓ Importancia en reutilizar la madera
- ✓ Concepto de sostenibilidad

Fuente (Estudiante epesista)

3.11 Cronograma

No.	Actividades	Mayo				Junio				Julio			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Entrega de solicitud a la Directora del establecimiento	■											
2	Entrega de solicitud CTA, Barberena Santa Rosa	■											
3	Se da a conocer el nombre y elaboración del proyecto, docentes y alumnos		■										
4	Entrega de solicitud, para colaboración de madera reusada (Tarimas)			■									
5	Charla con alumnos sobre el medio ambiente y sus factores					■							
6	Elaboración de la primera parte del proyecto						■						
7	Taller con alumnos sobre la reutilización de madera							■					
8	Elaboración segunda fase del proyecto								■				
9	Entrega de guía al grado de primero básico.											■	
10	Entrega final del proyecto												■
11	Entrega del informe final.												■

Fuente (Estudiante epesista)

3.12 Recursos

3.12.1 Humanos

- ✓ Epesista
- ✓ Director del Establecimiento
- ✓ Personal Docente
- ✓ Alumnos

3.12.2 Materiales

- ✓ Fotocopias
- ✓ Hojas de papel bond
- ✓ Computadora
- ✓ Impresora
- ✓ Discos
- ✓ Memoria USB
- ✓ Cañonera

3.12.3 Físicos

- ✓ Instituto
- ✓ Escritorios
- ✓ Sanitarios
- ✓ Oficinas
- ✓ Cátedras
- ✓ Salones de clases

Fuente (Estudiante epesista)

3.13 Presupuesto

PRESUPUESTO				
No.	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	Cañonera	1	Q 100.00	Q 100.00
2	Impresión original a color de la Guía.	01	Q 1.00	Q 80.00
3	Impresión original a color del informe.	01	Q 1.00	Q 200.00
4	Reproducción de informes.	08	Q 45.00	Q 360.00
5	Empastado de Informes	09	Q 25.00	Q 225.00
6	Barniz	2	Q. 30.00	Q. 60.00
7	Lija de madera	20	Q. 5.00	Q. 100.00
8	Árboles	600	-----	-----
Total				Q 1,125.00

Institución patrocinante

La coordinación del municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa, fue la entidad que gestionó los gastos del presupuesto, únicos que se utilizaron para la elaboración y ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-.

3.14 Formato de Instrumento de Control o evaluación de la intervención

Elementos del Plan	Si	No	Comentario
¿Es completa la información institucional del epesista?	X		
¿El problema es priorizado en el diagnostico?	X		
¿La hipótesis-acción es la que corresponde al problema priorizado?	X		
¿La ubicación de la intervención es precisa?	X		
¿La justificación para realizar la intervención es válida ante el problema a intervenir?	X		
¿El objetivo general expresa claramente el impacto que se espera provocar con la intervención?	X		
¿Los objetivos específicos son pertinentes para contribuir al logro del objetivo general?	X		
¿Las metas son cuantificaciones verificables de los objetivos específicos?	X		
¿Los beneficiarios están bien identificados?	X		
¿Las técnicas a utilizar son las apropiadas para las actividades a realizar?	X		
¿El tiempo asignado a cada actividad es apropiado para su realización?	X		
¿Están claramente determinados los responsables de cada acción?	X		
¿El presupuesto abarca todos los costos de la intervención?	X		
¿Se determinó en el presupuesto el renglón de imprevistos?	X		
¿Están bien identificadas las fuentes de financiamiento que posibilitarán la ejecución del presupuesto?	X		

PEM Kirlesca Magalí Puac Corado
Estudiante Epesista

Vo.Bo. Lic. Juan Ixchop Ixcoy
Asesor -EPS-

CAPITULO IV

Ejecución y Sistematización de la Intervención

4.1 Descripción de las actividades realizadas

No.	Actividades	Resultados
1	Gestionar ante el Coordinador Técnico Administrativo.	Se contó con el apoyo de coordinador para las gestiones necesarias.
2	Reunión con el Director del establecimiento.	Se contó con el recibimiento de epesista en el establecimiento.
3	Presentar solicitud al Director del Instituto Nacional de Educación Básica –INEB- Jornada Matutina.	Se contó con el apoyo del director del instituto para la ejecución del proyecto.
4	Analizar información recopilada.	Luego de tener información se procedió a la elaboración del proyecto.
5	Diseñar y elaboración de la guía.	Se elaboró la guía que tiene como finalidad que la comunidad educativa reutilice los desechos sólidos.
6	Capacitar a la comunidad educativa de parte del epesista.	Se contó con la comunidad educativa para dar a conocer el proyecto a través de una charla.
7	Entrega de impresiones de la guía al Director, al profesor encargado de la sección asignada y a biblioteca del Instituto.	Se imprimieron diez guías que fueron elaboradas por la epesista y entregadas al director, al profesor encargado de la sección asignada y en biblioteca del instituto.
8	Solicitud para la donación de los seiscientos árboles.	La respuesta fue favorable a la petición con esto se pudo reforzar la montaña del municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa.
9	Elaboración del informe final del proyecto.	Se elaboró el informe de acuerdo a las normas establecidas.
10	Entrega del informe final.	Se entregó el informe de acuerdo a las especificaciones del EPS

Fuente (Estudiante epesista)

4.2 Productos, logros y evidencias

Productos	Logros
Guía para el reuso de madera mejorando el conocimiento de los estudiantes del primer grado de educación básica del Instituto Nacional de Telesecundaria, Finca el Hato, Barberena, Santa Rosa.	La elaboración del proyecto realizado en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, fue muy bien aceptado por la comunidad educativa, ya que aprendieron a valorizar nuestro medio ambiente.
Reforestación	Se plantaron 600 árboles en la montaña del municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa.

4.2 Productos, Logros y Evidencias

Producto

- ✓ Elaboración de una Guía pedagógica sobre “Guía sobre el uso de madera recicladas”

Logros

- ✓ Implementar con la guía pedagógica “Sobre el uso de madera recicladas” a docentes y estudiantes del instituto Nacional de Educación Básica de Barberena, Santa Rosa.
- ✓ Aceptación por parte de director del centro educativo la ejecución del proyecto.
- ✓ Que la comunidad educativa tome conciencia sobre el daño que le hacemos a nuestro medio ambiente, derribando nuestros arboles.



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades Sección Barberena
Carrera: Licenciatura En Pedagogía y Administración Educativa
Ejercicio Profesional Supervisado

Capitulo IV

4.2.1 Plan de Ejecución y Sistematización de la Intervención

Parte Informativa

Sede de Práctica

Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Finca El Hato, Barberena
Santa Rosa.

Nombre del proyecto

Guía para reusó de madera mejorando el conocimiento de los estudiantes del primer grado de educación básica del Instituto Nacional de Telesecundaria, Finca el Hato, Barberena, Santa Rosa.

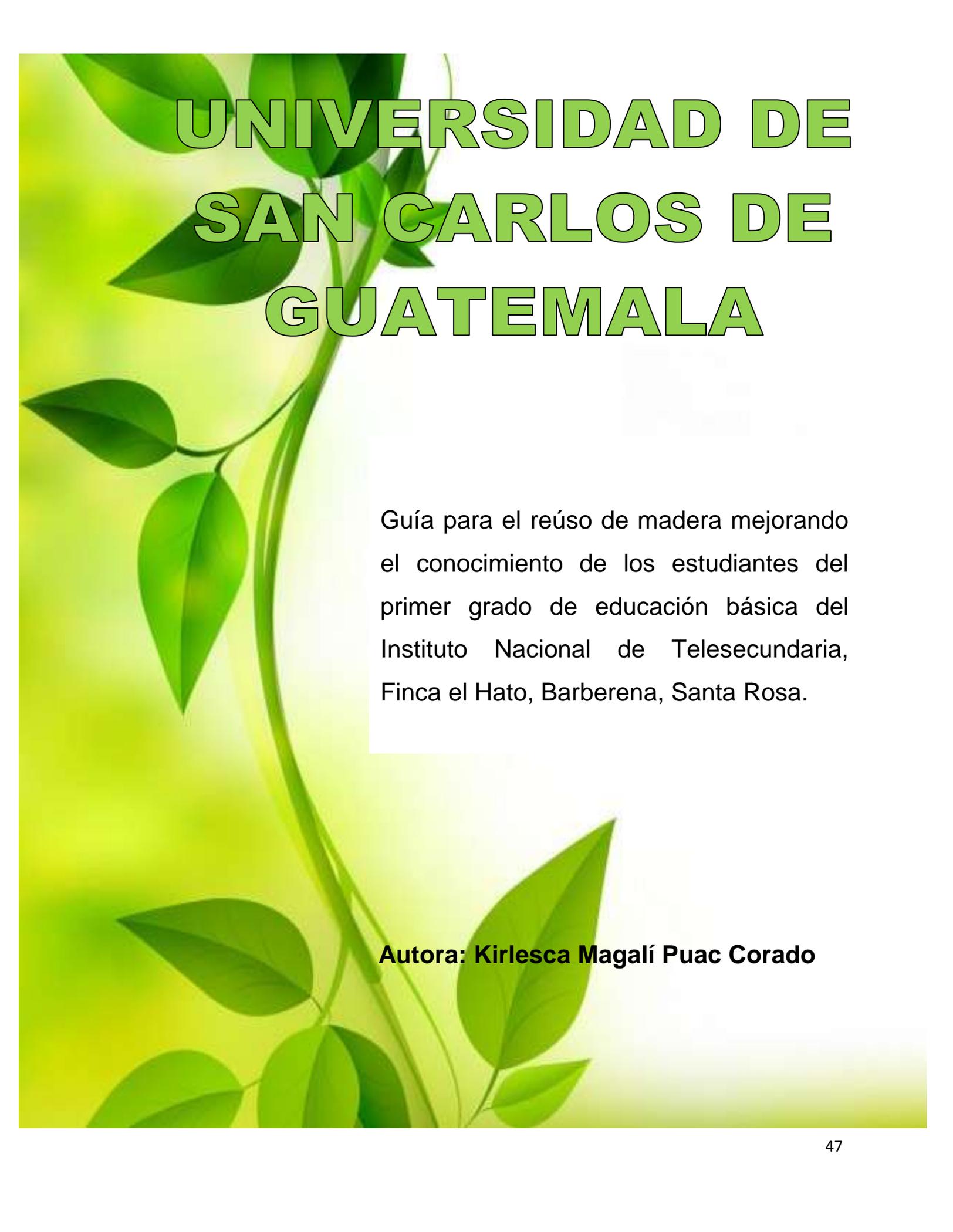
Tiempo de Ejecución:

Marzo, abril, mayo, junio, julio y agosto (2017)

Responsable epesista:

Kirlesca Magalí Puac Corado

Carne: 201323075



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Guía para el reúso de madera mejorando el conocimiento de los estudiantes del primer grado de educación básica del Instituto Nacional de Telesecundaria, Finca el Hato, Barberena, Santa Rosa.

Autora: Kirlesca Magalí Puac Corado

ÍNDICE

Introducción	i
Objetivos	ii
1. Medio ambiente	2
1.1 Elementos del medio ambiente	2
1.2.1 Aire	3
1.2.2 Agua	3
1.2.3 El Suelo	4
1.2.4 La Fauna	4
1.2.5 La Flora	5
1.2.6 Clima	5
1.2.7 La Radiación	6
Actividad	7
Evaluación	8
Objetivos	9
2. Deforestación	
2.1 Deforestacion en Guatemala	10
2.2 Causas de la deforestación a nivel nacional	10
2.3 Deforestación para actividades agropecuarias	11
2.4 Deforestación para consumo de leña	11
2.5 Deforestación para producción de madera industrial	12
2.6 Deforestación por crecimiento urbano	12
2.7 Tipos de deforestación	13
2.8 Deforestación industrial	13
2.9 Efectos de la deforestación	14
Actividad	15
Evaluación	16
Objetivos	17
3. Madera	18
3.1 Características	18
3.2 Composición de la madera	19

3.3	Celulosa	19
3.4	Lignina	19
3.5	Clasificación de la madera	20
3.6	Roble	20
3.7	Nogal	20
3.8	Carezo	21
3.9	Encina	21
3.10	Olivo	22
3.11	Castaño	22
3.12	Olmo	23
	Actividad	24
	Evaluación	25
	Objetivos	26
4.	Madera Reutilizada	27
4.2	Materiales para elaboración de muebles de madera	
	Reutilizables	27
	Lija	28
	Barniz	29
	Pintura	30
	Martillo	31
	Sierra	32
4.3	Formas de reutilizar la madera	33
	Mesas	34
	Revestir	34
	Cama colgante	35
	Organizadores	35
	Escalera	36
	Muebles de interior	36

INTRODUCCIÓN

El siguiente documento denominado **Guía para la reutilización de madera mejorando el conocimiento de los estudiantes del primer grado de educación básica del Instituto Nacional de Telesecundaria, Finca el Hato, Barberena, Santa Rosa**, hace referencias a la competencia eje del área de productividad y desarrollo enmarcada en el CNB. Esta área busca un aprendizaje autónomo, pues promueve y ejecuta proyectos productivos para el desarrollo social; además esta guía contiene los pasos a seguir para tener un mejor ambiente.

El medio ambiente es el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas.

Alrededor del mundo se hace concientización de lo peligroso que son las quemadas y tala de bosques pero al parecer debido a la gran sobrepoblación que hay, casi es imposible evitarlo, en algunos lugares que aún se conservan reservas forestales que son las que contribuyen en gran parte a mantener el clima un poco estable.

OBJETIVOS

Objetivo General:

Impulsar en la institución educativa, la reutilización de maderas, creando actitudes y comportamientos que lleven a mejorar la calidad de vida de la comunidad educativa; formando ciudadanos interesados en la búsqueda, explicación y solución de problemas ambientales.

Objetivos Específicos:

- ✓ Identificar la problemática ecológica mas sentida dentro de la institución para buscar estrategias de solución.
- ✓ Comprometer a los maestros y estudiantes en el desarrollo de actividades para la preservación y la conservación del medio ambiente dentro de la institución.
- ✓ Aprovechar los residuos de madera para mejorar el medio ambiente.

Objetivos

Sensibilizar a los alumnos ante las consecuencias negativas que tienen las actividades humanas en el ambiente y como estas afectan nuestra calidad de vida.

1. Medio Ambiente

El medio ambiente es el espacio en el que se desarrolla la vida de los seres vivos y que permite la interacción de los mismos. Sin embargo este sistema no solo está conformado por seres vivos, sino también por elementos abióticos y por elementos artificiales.



Fuente: <http://concepto.de/medio-ambiente/#ixzz4qdagQHNO>

1.1 Elementos del Medio Ambiente

Los elementos del medio ambiente se pueden clasificar en naturales y artificiales. Quizás sea una catalogación demasiado escueta para todo lo que forma la naturaleza, pero precisamente por ello es necesario recurrir a conceptos más generales para abarcar todo.



<https://www.lifeder.com/elementos-del-medio-ambiente/>

1.2.1 Aire

Es la sustancia invisible, insípida, inolora e incolora que nos permite respirar, que conforma la atmósfera terrestre y que está compuesta, fundamentalmente, por nitrógeno, oxígeno e hidrógeno.

No obstante, también contiene otros gases entre los que se encuentran: el argón, el helio, el xenón y el kriptón, además de vapor de agua y partículas (orgánicas e inorgánicas) en suspensión.



<https://www.lifeder.com/elementos-del-medio-ambiente/>

1.2.2 Agua

Un elemento vital para la humanidad y abundante en el planeta tierra (71% cubierto por agua), en cualquiera de sus estados: líquido, sólido y gaseoso.

No obstante, en su estado potable (apto para el consumo humano), se trata de un recurso más bien escaso, puesto que el 96,5 % del agua de la tierra está en los océanos (es decir, es agua salada).



<https://www.lifeder.com/elementos-del-medio-ambiente/>

1.2.3 El suelo

Es la capa más superficial de la tierra que sustenta la vida en ella. Se forma por la interacción del clima, la roca madre, los glaciares, las rocas sedimentarias y la vegetación.

La proporción de estos elementos así como su tiempo geológico y los microorganismos que alberga, inciden en su composición química. Mientras más “viejo” es un suelo, más evolucionado y con mayor cantidad de materia orgánica.



<https://www.lifeder.com/elementos-del-medio-ambiente/>

1.2.4 La Fauna

Hablar de fauna es hablar del conjunto de especies animales que habitan en una región o en un ecosistema determinados.

Una clasificación muy general de la fauna se remite a su hábitat: acuático, terrestre o anfibio. Mientras que su origen la clasifica en: silvestre, autóctona o nativa, exótica, y doméstica.



<https://www.lifeder.com/elementos-del-medio-ambiente/>

1.2.5 La flora

Se refiere a las especies vegetales que habitan en una región geográfica determinada, determinando la vegetación de esa región.

La flora remite al número de especies, mientras que la vegetación remite a la distribución de las plantas.



<https://www.lifeder.com/elementos-del-medio-ambiente/>

1.2.6 Clima

Se refiere a las condiciones que resultan de la combinación de la latitud, la topografía, la vegetación, la presencia o ausencia de cuerpos de agua y las corrientes de éstos, o la cercanía del mar.

Incide en los modos de vida, la ropa que usan y hasta las enfermedades más comunes en las personas que habitan una zona geográfica determinada.



<https://www.lifeder.com/elementos-del-medio-ambiente/>

1.2.7 La radiación

Es un proceso mediante el cual se produce la emisión, propagación y transferencia de energía en forma de ondas electromagnéticas o partículas.

Estas ondas o radiaciones electromagnéticas se clasifican en: radiación ionizante y la no ionizante, que básicamente se diferencian por poseer o no la capacidad de romper los enlaces entre los átomos del medio que irradian.



<https://www.lifeder.com/elementos-del-medio-ambiente/>

ACTIVIDAD

Instrucciones: Describe el medio ambiente de tu comunidad, luego una solución a una posible contaminación.

Evaluación

Instrucciones: Responda los siguientes enunciados, basando en la charla impartida por la docente epesista.

1. Medio ambiente

2. Mencione los elementos que forman el medio ambiente

Objetivos

- ✓ Incentivar en las personas una perspectiva más amplia acerca de la deforestación.
- ✓ Impulsar a todos a llevar a cabo los programas de reforestación en cada comunidad.
- ✓ Motivar a Adultos y jóvenes a mantener los recursos naturales en buen estado.

Instrucciones

Los alumnos del centro educativo, deben saber la situación tanto del planeta como del país, la deforestación está arrasando con todo.

2. Deforestación

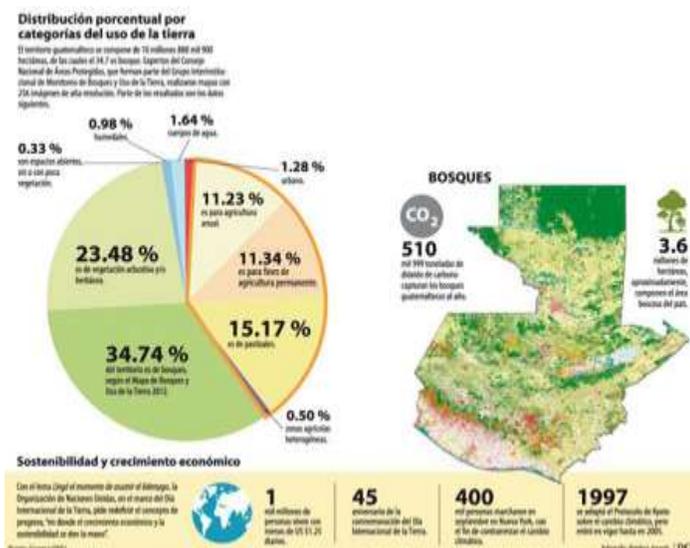
La deforestación o tala de árboles es un proceso provocado generalmente por la acción humana, en el que se destruye la superficie forestal.¹² Está directamente causada por la acción del hombre sobre la naturaleza, principalmente debido a las talas o quemas realizadas por la industria maderera, así como por la obtención de suelo para la agricultura, minería y ganadería.



<https://es.wikipedia.org/wiki/Deforestaci%C3%B3n>

2.1 Deforestación en Guatemala

En Guatemala la deforestación para cambio de uso de la tierra es de 50,000 Hectáreas por año. Haciéndose notar que el 76% (más o menos) del total deforestado anualmente se presenta en el departamento del Petén, es decir, 38,000 hectáreas.



2.2 Causas de la deforestación a nivel nacional

2.3 Deforestación para actividades agropecuarias

Es la principal causa de la deforestación en superficie. Consumiendo alrededor de 6.5 millones de mt³ anualmente que son quemados como práctica de la actividad agropecuaria. La mayor parte de esta deforestación se da en el departamento del Petén y es producto de la colonización espontánea y dirigida de las tierras forestales del Estado, esencialmente por agricultores sin tierra provenientes del antiplano central, occidental y oriente del país.



2.4 Deforestación para consumo de leña

Se estima que el consumo de leña a nivel nacional es de 13 millones de mt³, más alto que el consumo de volumen de uso de la tierra. Aproximadamente el 85% de los hogares guatemaltecos consumen leña como combustible. Se ha estimado que entre los años 2,000 y 2010 el consumo de leña en Guatemala será de 20-21 millones de mts.



2.5 Deforestación para producción de madera industrial

Se estima que incluyendo la extracción de madera ilegal, la industria forestal consume entre 1.0 y 1.5 millones de mts, lo que implica el 7% del consumo total de madera a nivel nacional. Es evidente que en áreas del Estado la extracción forestal no cambia el uso de la tierra, pero abre la ruta para la entrada de la colonización agropecuaria.



2.6 Deforestación por crecimiento urbano

Según Flohr O. (1981), en un análisis sobre la deforestación de la ciudad de Guatemala y su área de influencia; 65 Km² de bosque desaparecieron en el área metropolitana de 1971 a 1981 debido al crecimiento urbano, lo que equivale a una deforestación anual de 813 hectáreas por año. A pesar de que representa solamente el 1.6% de la deforestación para la agricultura y la ganadería, no deja de ser significativa.



2.7 Tipos de Deforestación

Deforestación por agricultura Se trata de la quema y tala de árboles que realizan las personas en un espacio determinado para conseguir de estos ciertos bienes económicos. Esta actividad es realizada por pequeños agricultores, sin embargo la constancia en esta labor es lo que ha llevado a la deforestación de las zonas boscosas, ya que muchas veces el hombre solo procura destruir y no procede a sembrar nueva vegetación para corregir así el daño causado.



http://www.arqhys.com/tipos_de_deforestacion.html

2.8 Deforestación industrial

Es el tipo de deforestación causado por las fábricas que como materia prima para la producción de nuevos productos, hacen uso de la madera. Llega a ser una de las deforestaciones que más consecuencias causa al medio ambiente, y la que se ve más afectada, ya que las fábricas talan árboles en lotes grandes para luego procesarlos y venderlos. Esta gran tala de árboles afecta muy rápido al ecosistema en su totalidad, pues daña el hábitat de los animales, de la planta y al igual afecta al clima de la zona.



Via: http://www.arqhys.com/tipos_de_deforestacion.html

2.9 Efectos de la deforestación

La deforestación causa grandes consecuencias en el clima, ya que llega a afectar la cantidad de precipitación que cae en la zona, a la vez causa otros fenómenos climáticos. Con la disminución de la vegetación de una forma significativa, la cantidad de lluvia que caerá en esa área será muy reducida.



Via: http://www.arqhys.com/tipos_de_deforestacion.html

ACTIVIDAD

INSTRUCCIONES: Expone tus ideas de cómo combatir la deforestación en tu país.

EVALUACION

Con relación a:	1	2	3
Expone sus ideas			
Debata con sus compañeros			
Da soluciones			

Objetivos

Adquirir conocimientos sobre lo que es la madera, como se compone, sus procesos, clasificación, tipos y usos.

Instrucciones

Reconocer y determinar que se puede sacar de la madera, que materiales contienen este tipo de material, su contextura y su resistencia.

3. Madera

La madera es un material ortótropo, con distinta elasticidad según la dirección de deformación, encontrado como principal contenido del tronco de un árbol. Los árboles se caracterizan por tener troncos que crecen año tras año, formando anillos concéntricos correspondientes al diferente crecimiento de la biomasa según las estaciones, y que están compuestos por fibras de celulosa unidas con lignina. Las plantas que no producen madera son conocidas como herbáceas.



3.1 Características

Las características de la madera varían según la especie del árbol origen e incluso dentro de la misma especie por las condiciones del lugar de crecimiento. Aun así hay algunas características cualitativas comunes a casi todas las maderas.

La madera es un material anisótropo en muchas de sus características, por ejemplo en su resistencia o elasticidad.¹

Si al eje coincidente con la longitud del tronco le nombramos como axial y al eje que pasa por el centro del tronco (médula vegetal) y sale perpendicular a la corteza le llamamos transversal, podemos decir que la resistencia de la madera en el eje axial es de 20 a 200 veces mayor que en el eje transversal.

Características de la madera

ASPECTO: Albura recta y duramen marrones granulosos, muy buena textura, anaranjado sin figuras llamativas.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS: Moderadamente resistente y suave con resistencia a la flexión, resistencia media al choque y no es muy resistente al uso.

CARACTERÍSTICAS PARA EL TRABAJO: Los clavos, atornillan, pegan, y se trabajan bien. Se pule bien. Se talla bien.







Aliso

3.2 Composición de la Madera

3.3 Celulosa

La celulosa es un polisacárido estructural formado por glucosa que forma parte de la pared de las células vegetales. Su fórmula empírica es $(C_6H_{10}O_5)_n$, con el valor mínimo de $n = 200$.

Sus funciones son las de servir de esqueleto a la planta y la de darle una protección vegetal. Es muy resistente a los agentes químicos, insoluble en casi todos los disolventes y además inalterable al aire seco, su temperatura de astillado a presión de un bar es aproximadamente de unos $232,2\text{ }^\circ\text{C}$.



3.4 Lignina

La lignina es un polímero presente en las paredes celulares de organismos del reino Plantae y también en las Dinophytas del reino Chromalveolata. La palabra lignina proviene del término latino lignum, que significa 'madera'; así, a las plantas que contienen gran cantidad de lignina se las denomina leñosas. La lignina se encarga de engrosar el tallo.



3.5 Clasificación de la madera

3.6 Roble

Es de color pardo amarillento. Es una de las mejores maderas que se conocen; muy resistente y duradera. Se utiliza en muebles de calidad.



Fuente: <http://www.arqhys.com/contenidos/madera-tipos.html>

3.7 Nogal

Es una de las maderas más nobles y apreciadas en todo el mundo. Se emplea en mueble y decoración de lujo.



Fuente: <http://www.arqhys.com/contenidos/madera-tipos.html>

3.8 Cerezo

Su madera es muy apreciada para la construcción de muebles. Es muy delicada por que es propensa a sufrir alteraciones y a la carcoma.



Fuente: <http://www.arqhys.com/contenidos/madera-tipos.html>

3.9 Encina

Es de color oscuro. Tiene una gran dureza y es difícil de trabajar. Es la madera utilizada en la construcción de cajas de cepillo y garlopas.



Fuente: <http://www.arqhys.com/contenidos/madera-tipos.html>

3.10 Olivo

Se usa para trabajos artísticos y en decoración, ya que sus fibras tienen unos dibujos muy vistosos (sobre todo las que se aproximan a la raíz).



Fuente: <http://www.arqhys.com/contenidos/madera-tipos.html>

3.11 Castaño

Se emplea, actualmente, en la construcción de puertas de muebles de cocina. Su madera es fuerte y elástica.



Fuente: <http://www.arqhys.com/contenidos/madera-tipos.html>

3.12 Olmo

Es resistente a la carcoma. Antiguamente se utilizaba para construir carros. Blandas. Son las que proceden básicamente de coníferas o de árboles de crecimiento rápido. Son las más abundantes y baratas.



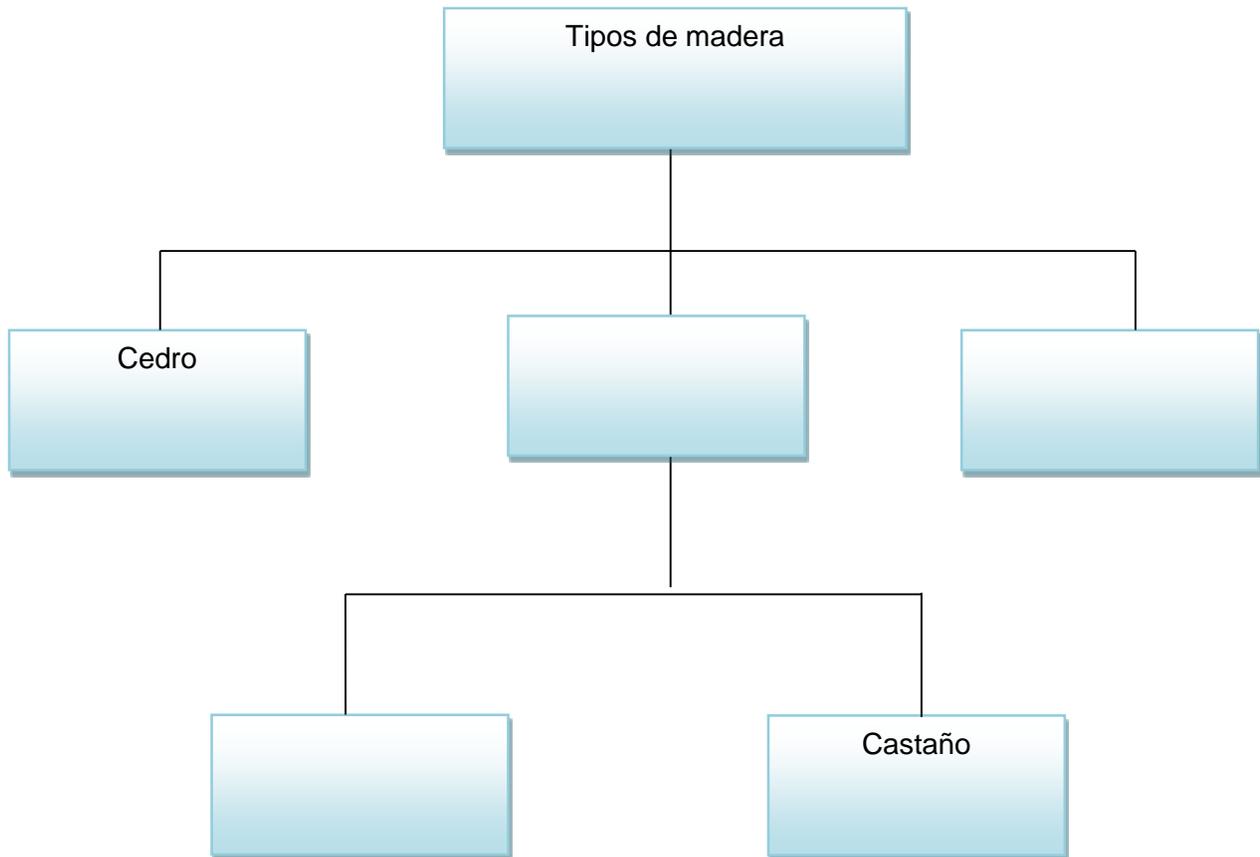
Fuente: <http://www.arqhys.com/contenidos/madera-tipos.html>

ACTIVIDAD

INSTRUCCIONES: Investigo los diferentes tipos de madera que hay a mi alrededor.

EVALUACION

INSTRUCCIONES: Completa el siguiente mapa conceptual, según lo expuesto dentro del salón.



Objetivos

Que el alumno aprenda y conozca como reutilizar la madera, para crear conciencia sobre el uso excesivo de la misma.

Instrucciones

Que el alumno aprenda como reutilizar la madera a través de un breve conocimiento.

3. Madera Reutilizada

La madera reutilizada o reciclada la podemos ver en todos lados últimamente. Una de las aplicaciones que más me gusta es cuando se utiliza para revestir un muro, lo que le da mucho carácter y calidez al espacio. Es ideal conseguir madera de demolición - como tablas de pisos viejos- y reutilizarlas.

4.2 Materiales para elaboración de muebles de madera reutilizable

✓ Clavos

Un clavo, punta o puntilla es un objeto delgado y alargado con punta filosa hecho de un metal duro (por lo general acero), utilizado para sujetar dos o más objetos. Un clavo puede ser "clavado" sobre el material a trabajar utilizando un martillo.



✓ Lija

El papel de lija o simplemente lija, es una herramienta que consiste en un soporte de papel sobre el cual se adhiere algún material abrasivo, como polvo de vidrio o esmeril.

Se usa para quitar pequeños fragmentos de material de las superficies para dejar sus caras lisas, como en el caso del detallado de maderas, a modo de preparación para pintar o barnizar. También se emplea para pulir hasta eliminar ciertas capas de material o en algunos casos para conseguir el efecto contrario al pulido y obtener una textura áspera, como en los preparativos para encolado.



✓ Barniz

El barniz es una disolución de aceites o sustancias resinosas en un disolvente, que se volatiliza o se seca al aire mediante evaporación de disolventes o la acción de un catalizador, dejando una capa o película sobre la superficie a la que se ha aplicado. Existen barnices de origen natural, en general derivados de resinas y aceites esenciales de las plantas, y barnices sintéticos.

Su aplicación a maderas y otras superficies tiene como objeto primordial preservarlas de la acción de agentes atmosféricos si se expone al exterior o de proteger y dar belleza además de resistencia física y química si su destino es interior. Puede admitir tintes o colorantes que modifican su color y tono.



✓ Pintura

La pintura es un producto fluido que, aplicado sobre una superficie en capas relativamente delgadas, se transforma al cabo del tiempo en una capa sólida que se adhiere a dicha superficie, de tal forma que recubre, protege y decora el elemento sobre el que se ha aplicado.



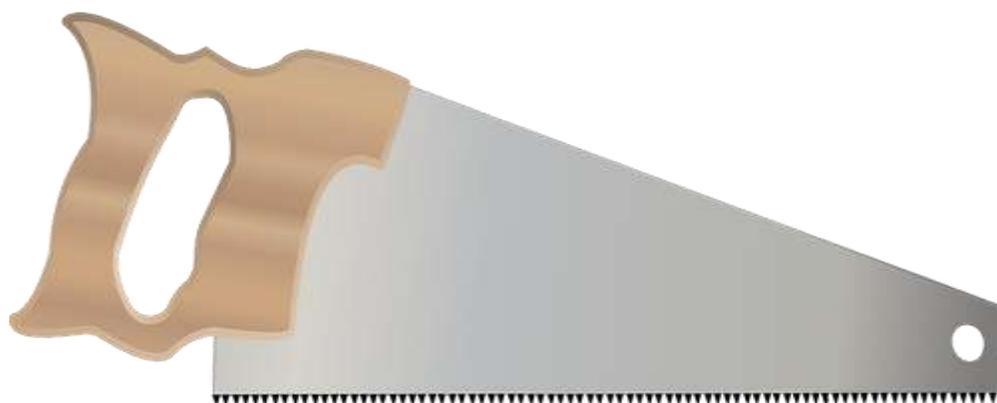
✓ Martillo

El martillo es una herramienta de percusión utilizada para golpear directa o indirectamente una pieza, causando su desplazamiento. El uso más común es para clavar (incrustar un clavo de acero en madera u otro material), calzar partes (por la acción de la fuerza aplicada en el golpe que la pieza recibe) o romper una pieza. Los martillos son a menudo diseñados para un propósito especial, por lo que sus diseños son muy variados. Un tipo de martillo, el martillo de carpintero, tiene una cuña abierta en la parte trasera para arrancar clavos.



✓ Sierra

La sierra es una herramienta que sirve para cortar madera u otros materiales. Consiste en una hoja con el filo dentado y se maneja a mano o por otras fuentes de energía, como vapor, agua o electricidad. Según el material a cortar se utilizan diferentes tipos de hojas de sierra. De acuerdo con la mitología griega, fue inventada por Perdix, el sobrino de Dédalo.



4.2 Formas de reutilizar la madera

4.3 Repisas colgantes hechas con tabloncillos viejos y cuerdas quedan realmente geniales y son muy fáciles de hacer. Ojo con la fijación al techo, sino puedes terminar con tu mueble en el suelo.



4.2 Mesas de centro como esta puedes encontrar fácilmente en el mercado. Se ha vuelto tan popular este estilo que incluso en el retail venden muebles así.



4.3 Revestir las escaleras con madera de demolición es una alternativa práctica y que se ve muy bien. Esto se puede aplicar sobre cualquier tipo de escalera, de madera, concreto, metal, etc.



4.5 Una cama colgante



4.6 Organizadores



4.7 Una escalera



4.7 Muebles de interior



4.2.2 Evidencias

37

Alumnos de primero básico, en el proceso de construcción de mesas de madera reciclada.



Quitando las partes que no se van a utilizar.



88



Mesas Terminadas.

4.3 Sistematización de la experiencia

Durante la ejecución se evaluaron varias fases en la primera fase se aplicó la escala de apreciación, la que permitió observar con claridad los niveles de realización o limitaciones en la ejecución del proyecto. Los resultados fueron los siguientes: Las técnicas que se utilizaron para el diagnóstico, se aplicaron en un 100% proporcionando la información básica, lo que permitió seleccionar y priorizar los problemas para darles solución. La información recabada por las diferentes técnicas utilizadas se listaron y priorizaron los problemas, lo que permitió conocer y detectar los problemas seleccionando uno, el que se convertiría en el proyecto a ejecutar.

La siguiente fase el 100% de los alumnos involucrados del Instituto Nacional de Educación Básica TELESECUNDARI, Santa Rosa participaron activamente en la formación del proyecto: Guía Pedagógica sobre “Maderas Recicladas mejorando el medio ambiente” Por medio del proyecto guía pedagógica se logró concientizar a los estudiantes del centro educativo, en relación al daño que le causa al medio ambiente la adecuada utilización de los recursos naturales.

Para lograr la ejecución de este proyecto en el tiempo planificado se contó con la contribución de diferentes instituciones y personalidades, dando como resultado, una Guía Pedagógica

Sobre “Maderas Recicladas mejorando el medio ambiente” en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, Barberena Santa Rosa.

4.3.1 Actores

Los Principales actores en la colaboración del proyecto Guia Maderas Recicladadas mejorando el medio ambiente.

No.	Cantidad	Calidad
1.	1	Asesor EPS
2.	1	Epesista
3.	1	Directora
4.	60	Estudiantes
5.	2	Docentes

4.3.2 Acciones

Existe en el país miles de hectáreas de suelos boscosos degradados, que previamente fueron utilizados por la agroindustria y que mediante nuevas políticas de recuperación de suelos, pueden ser rehabilitadas con plantaciones forestales y desarrollar a mediano y largo plazo una industria forestal amplia, que puede abarcar la producción de pulpa de papel, madera para carpintería y ebanistería, chips y productos maderables industrializados.

La ventaja puede ser la de potenciar y de crear una industria maderera dinámica, eficiente y eficaz. Esto generalmente puede ser alcanzado a través de buenas habilidades gerenciales y de un fuerte conocimiento en cuanto a la utilización de modernas tecnologías a lo largo de toda la cadena productiva; esto ayudará en el desarrollo de buenas estrategias, e identificará las mejores opciones de recursos, procesamiento y comercialización.

4.3.3 Resultados

- ✓ Debe promoverse un mercado de tierras forestales para aumentar el valor del bosque.
- ✓ El manejo sostenible del bosque debe ser la base del derecho propietario de la tierra forestal.
- ✓ Los productos forestales de fuente sostenible deben gozar de mercados libres y garantizados.
- ✓ Debe implementar medidas destinadas a incentivar plantaciones forestales, desarrollar complejos industriales, así como la capacitación y formación de

técnicos medios y profesionales para desarrollar esta industria tan importante en el futuro.

4.3.4 Implicaciones

El compromiso hace que la gente crea en el proyecto y se implique de forma activa con el mismo. Para ello es necesario que el director de proyecto sea capaz de transmitir su visión para motivar al resto del equipo para alcanzar juntos un objetivo en común. La motivación y el compromiso del equipo dependerá en gran medida de la unión de sus componentes y su capacidad de enfrentarse a los altibajos que se vayan presentando.

4.3.5 Lecciones Aprendidas (En Lo Académico, Social, Económico)

✓ Académico

Ser capaz de documentar las lecciones aprendidas una vez que un proyecto ha llegado a su fin es una de las mayores responsabilidades de un Director de Proyecto. De esta información dependerá alcanzar un buen nivel de comprensión de los propios errores, muy necesario para proyectos futuros, y única forma de evitar que se repitan los mismos fallos una y otra vez. Sin embargo, no todo vale y, por eso mismo, el modo de documentar estas lecciones aprendidas.

✓ Social

El planeta como también el país, necesita mas educación ambiental, la comunidad educativa no tiene el conocimiento necesario acerca del peligro que correremos tanto humanos como fauna, se debe aprender a cuidar nuestro medio ambiente, se enfoco en el uso excesivo de la madera, en la sociedad es muy importante su uso, pero se debe cuidar nuestros bosques, de ellos se respira y obtenemos variedad de alimentos.

✓ **Económico**

La existencia de una economía forestal, que en la mayor parte del mundo consiste en una economía maderera o en una economía de bambú, es un hecho fundamental tanto en los países en desarrollo que en muchas naciones con clima temperado y frío, siempre que dispongan de amplias superficies de bosques. La madera de árboles y arbustos puede ser usada para producir una innumerable cantidad de productos finales, que van desde los más inimaginables, producidos de la pulpa de madera, como la celulosa del papel, la celuloide de la película fotográfica, el celofán, la viscosa (un tejido que es un sucedáneo de la seda). Finalmente contemplamos los usos mas intuitivos en muebles, edificios, medios de transporte además que para su utilización terminal para producir energía.

CAPÍTULO V

Evaluación del proceso

5.1 Diagnostico

- ✓ En esta fase la evaluación se realizó por la Epesista a través de listas de cotejo en la que se detalla una serie de aspectos a inspeccionar.
- ✓ Se obtuvo satisfactoriamente el cumplimiento del plan.
- ✓ A través de la lista de cotejo se obtuvo un análisis de las necesidades del centro educativo. Seleccionando un problema para sus estudio.
- ✓ Se lograron alcanzar los objetivos planteados al inicio del diagnóstico.
- ✓ Se ejecutó cada una de las actividades en el tiempo planeado.
- ✓ Al aplicar el instrumento de evaluación seleccionado se comprobó y verifico que cumplió con lo establecido.

5.2. La Fundamentación Teórica

El Fundamento teórico está relacionado con el problema solucionado ya que en la actualidad los temas relacionados con el medio ambiente y el derecho a vivir en un ambiente sano y agradable, deben ser prioridad para el estado y para las instituciones encargadas de la misma. El fundamento teórico está enfocado en los derechos humanos. Ya que en Guatemala el tema de la deforestación y la contaminación del medio ambiente son problemas que en la actualidad están afectando la vida de los seres humanos, porque al haber demasiada deforestación, los manantiales de agua que aún existen se están secando y por la contaminación del medio ambiente se está deteriorando la capa de ozono.

5.2.1 Contaminación Ambiental

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, el medio ambiente que lo rodea se deteriora cada vez más.

Fuente: <http://www.monografias.com/trabajos69/contaminacion-ambiental/contaminacion-ambiental.shtml#queeslacoa#ixzz4w12BxSFt>

5.2.2 Tala de madera

La madera principalmente procede de países con problemas de gobernanza donde se da: incumplimiento de leyes, falsificación de documentos y blanqueo de madera, robo de tierras, tala en tierras públicas y tramitación de madera ilegal procedente de la deforestación. Incluso algunas madereras han sido acusadas de estar involucradas en violencia e intimidación, incluyendo amenazas de muerte y corrupción.

Fuente: <http://www.greenpeace.org/espana/es/Trabajamos-en/Bosques/Amazonia/Tala-ilegal-y-madera-de/>

5.2.3 Reforestación

La reforestación aporta una serie de beneficios y servicios ambientales. Al restablecer o incrementar la cobertura arbórea, se aumenta la fertilidad del suelo y se mejora su retención de humedad, estructura y contenido de nutrientes (reduciendo la lixiviación, proporcionando abono verde y agregando nitrógeno, en el caso de que las especies utilizadas sean de este tipo). Si la falta de leña obliga a que el estiércol se utilice como combustible, en vez de abono para los campos

agrícolas, la producción de leña ayudará, indirectamente, a mantener la fertilidad del suelo. La siembra de árboles estabiliza los suelos, reduciendo la erosión hidráulica y eólica de las laderas, los campos agrícolas cercanos y los suelos no consolidados, como las dunas de arena.

Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/Reforestaci%C3%B3n>

5.2.4 Madera

La madera es un material ortótropo, con distinta elasticidad según la dirección de deformación, encontrado como principal contenido del tronco de un árbol. Los árboles se caracterizan por tener troncos que crecen año tras año, formando anillos concéntricos correspondientes al diferente crecimiento de la biomasa según las estaciones,¹ y que están compuestos por fibras de celulosa unidas con lignina. Las plantas que no producen madera son conocidas como herbáceas.

Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/Madera>

5.2.5 Madera Reciclada

Toda la madera es un material ortotrópico encontrado como principal contenido del tronco de un árbol. La principal característica de de los árboles es tener troncos que crecen cada año y que están compuestos por fibras de celulosa unidas con lignina.

Como la madera la producen y utilizan las plantas con fines estructurales es un material muy resistente; esta característica unida a la abundancia con la que se puede encontrar, posibilita que sea muy utilizado por el hombre.

Fuente: <https://www.recytrans.com/blog/reciclaje-de-madera/>

2. Objetivos

2.1 General:

Recopilar datos cualitativos cuantitativos con el objetivo de evidenciar y Determinar las necesidades y carencias existentes en la institución seleccionada, mediante la etapa de diagnóstico.

2.2 Específicos:

- ✓ Detectar e identificar el aspecto socioeconómico del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria.
- ✓ Analizar los aspectos positivos y negativos de la etapa de Diagnóstico. Designar estudio de viabilidad y factibilidad a las soluciones del problema Priorizado.

3. Actividades

- ✓ Realizar diseño del plan de investigación
- ✓ Visitar y entregar solicitudes al alcalde de Cuilapa y Director
- ✓ Elaboración de instrumentos para aplicar el diagnóstico.
- ✓ Aplicación de instrumentos seleccionados.
- ✓ Selección de las necesidades identificadas en el centro educativo.
- ✓ Priorización de las necesidades identificadas en el centro educativo.
- ✓ Lista y Análisis de la problemática y selección del problema.
- ✓ Análisis de Viabilidad y factibilidad.
- ✓ Redacción Elaboración del informe del diagnóstico institucional.
- ✓ Presentación del informe del diagnóstico.

4. Recursos

4.1 Humanos

- ✓ Epesista
- ✓ Directora
- ✓ Docentes
- ✓ Alumnos

4.2 Materiales

- ✓ Hojas papel bond
- ✓ Tinta
- ✓ Impresora
- ✓ Computadora
- ✓ Cámara (Fotos)

4.3 Físicos

Instalaciones del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Finca El Hato, Barberena Santa Rosa.

5. Metodología

- ✓ Escrita: Análisis documental
- ✓ Análisis: lista de cotejo
- ✓ Cuadro de análisis de Problemas.
- ✓ Oral: Encuesta
- ✓ Entrevista
- ✓ Guía de preguntas
- ✓ Guía de encuesta.
- ✓ Observada: Ficha de observación

5.4. Ejecución y Sistematización de la Intervención

- ✓ Se pudo obtener el logro de los objetivos a través de una lista de cotejo debidamente estructurada la cual se utilizó como técnica de evaluación.

- ✓ Elaboración de una guía de reutilización de maderas para mejorar el medio ambiente.

- ✓ Se procedió a la ejecución de cada una de las actividades asignadas en el cronograma, el cual se coordinó con autoridades educativas e instituciones involucradas en el desarrollo del proyecto.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE HUMANIDADES

DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

SECCIÓN, BARBERENA, SANTA ROSA.



LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA FASE DE DIAGNOSTICO

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

Lista de Cotejo para Evaluar el Diagnóstico

No.	Actividad	Si	No	Comentario
1	Se presentó el plan del diagnóstico	X		
2	Los objetivos del plan fueron pertinentes	X		
3	El diagnóstico fue elaborado de acuerdo a los lineamientos y directrices de la Facultad de Humanidades.	X		
4	Las actividades programadas para realizar el diagnóstico fueron suficientes.	X		
5	Las técnicas de investigación previstas fueron apropiadas para efectuar el diagnóstico.	X		
6	Los instrumentos diseñados y utilizados fueron apropiados a las técnicas de investigación.	X		
7	El tiempo calculado para realizar el diagnóstico fue suficiente.	X		

8	Se obtuvo colaboración de personas de la institución para la realización del diagnóstico.	X		
9	Las fuentes consultadas fueron suficientes para elaborar el diagnóstico.	X		
10	Se obtuvo la caracterización del contexto en que se encuentra la institución.	X		
11	Se tiene la descripción del estado y funcionalidad de la institución.	X		
12	Se terminó el listado de carencias, deficiencias y debilidades del establecimiento.	X		
13	Fue correcta la problematización de las carencias, deficiencias y debilidades.	X		
14	Fue adecuada la priorización del tema a intervenir.	X		
15	La hipótesis acción es pertinente al problema a intervenir.	X		
16	Se presentó el listado de las funciones consultadas.	X		
17	La información obtenida para la realización del diagnóstico, permitió dar respuesta a las necesidades del proyecto.	X		

Interpretación: Los datos obtenidos en la lista de cotejo, reflejan los resultados deseados, comprobando que el diagnóstico fue útil para la priorización de los problemas y deficiencias de la institución, para luego perfilar de acuerdo a la necesidad fundamental encontrada.

PEM. Kirlesca Magali Puac Corado

Carné: 201323075

Lic. Juan Ixchop Ixcoy

Asesor

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
SECCIÓN, BARBERENA, SANTA ROSA.



USAC
TRICENTENARIA
 Universidad de San Carlos de Guatemala

LICENCIATURA

EDUCATIVA

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA FASE DE FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

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

Lista de Cotejo para Evaluar la Fundamentación Teórica

No.	Actividad / Aspecto / Elemento	Si	No	Comentario
1	La teoría presentada corresponde al tema contenido en el problema.	X		
2	El contenido presentado es suficiente para tener claridad respecto al tema.	X		
3	Las fuentes consultadas son pertinentes y 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 del epesista en el desarrollo de la teoría presentada.	X		

Interpretación: La información obtenida en esta herramienta enmarca todos los juicios establecidos para la realización de la fundamentación teórica los cuales se lograron en un 100%.

PEM. Kirlesca Magali Puac Corado
Carné: 201323075

Lic. Juan Ixchop Ixcoy
Asesor

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
SECCIÓN, BARBERENA, SANTA ROSA.



LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR EL PLAN DE ACCIÓN O DE LA
INTERVENCIÓN

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

Lista de Cotejo para Evaluar el Plan de Acción o de la Intervención

No.	Actividad / Aspecto / Elemento	Si	No	Comentario
1	Es completa la identificación institucional del epesista.	X		
2	El problema es el 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 investigación 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 actividades propuestas están orientadas al logro 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 apropiada 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 posibilitarán la ejecución del presupuesto.	X		

Interpretación: El plan de acción se realizó de acuerdo a los recursos y posibilidades con que cuenta el epesita, así como verificando los objetivos sobre los que se trabajará el proyecto.

PEM. Kirlesca Magali Puac Corado
Carné: 201323075

Lic. Juan Ixchop Ixcoy
Asesor

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE HUMANIDADES

DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

SECCIÓN, BARBERENA, SANTA ROSA.



LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA EJECUCIÓN Y LA SISTEMATIZACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

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

Lista de Cotejo para Evaluar la Ejecución y Sistematización de la Intervención

No.	Actividad / Aspecto / Elemento	Si	No	Comentario
1	Se contó con los recursos económicos presupuestados para la elaboración de la guía.	X		
2	Fue viable encontrar el apoyo financiero para la reproducción de la guía.	X		
3	Las gestiones que se efectuaron ante la institución fueron aceptadas.	X		
4	La elaboración de la guía contribuyó con la necesidad de contar con un apoyo para orientar a los estudiantes acerca del cuidado del medio ambiente y la reutilización de desechos sólidos.	X		
5	Las actividades que se programaron para la elaboración y socialización de la guía fueron las adecuadas.	X		

6	Se contó con la asesoría técnica en la elaboración de la guía.	X		
7	Se alcanzaron los objetivos trazados para la realización del proyecto.	X		
8	Se obtuvo el apoyo de las autoridades educativas para la divulgación de la guía.	X		
9	Existió interés de parte de los docentes de la institución para la aplicación de la guía.	X		
10	Hubo compromiso de los docentes de la institución para la aplicación de la guía.	X		
11	Es evidente la participación de los involucrados en el proceso de EPS.	X		
12	Se da con claridad un panorama de la experiencia vivida en el EPS	X		
13	Los datos surgen de la realidad vivida.	X		
14	Se valoriza la intervención ejecutada.	X		
15	Las lecciones aprendidas son valiosas para futuras intervenciones.	X		

Interpretación: La guía fue elaborada con las indicaciones requeridas, se contó con el apoyo de las autoridades educativas para su socialización. De la misma manera los docentes de la institución mostraron su interés en el conocimiento de éste y en su aplicación ya que reúne las expectativas referentes al tema del medio ambiente.

PEM. Kirlesca Magali Puac Corado
Carné: 201323075

Lic. Juan Ixchop Ixcoy
Asesor

CAPÍTULO VI

EL VOLUNTARIADO

6.1. El voluntariado.

Es un municipio sur-oriental del departamento de Jutiapa en la República de Guatemala. Tiene 204 km² que lo convierten en el tercer municipio más extenso de Jutiapa; además es uno de los más calurosos del departamento. Jalpatuagua tiene una distancia de 42 kilómetros de la cabecera departamental y 102 kilómetros de la Ciudad de Capital.

El voluntariado se realizó con el objetivo de mejorar los aspectos ambientales, siendo que la reforestación aporta una serie de beneficios y servicios a la comunidad para resarcir el daño causado por la contaminación; el proyecto consistió en plantar 600 árboles, de varias especies (cipres, cedro, conacaste, palo de hormigo) en un terreno comunal ya que con mucho entusiasmo la oficina forestal y de medio ambiente designó el lugar o terreno municipal ubicado en la montaña que pertenece al municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa, en el cual se plantaron los 600 árboles que fueron donados a través de las gestiones correspondientes.

La actividad se realizó con mucho éxito se conto con el apoyo, la participación y esfuerzo de varias entidades de la localidad, entre ellas la municipalidad de Jalpatagua, BANRURAL, Big-Cola y diferentes establecimientos educativos, así como también el apoyo de personas particulares y negocios como depósito de Gas “Manolo”, quienes nos brindaron toda su ayuda y colaboración a este gran proyecto para beneficio del municipio de Jalpatagua, para la realización de este proyecto se llevó a cabo un gran desfile en las carreteras principales de Jalpatagua contando con la presencia de todos los que nos apoyaron y un sin número de personas de la localidad, quienes con mucho entusiasmo y alegría pusieron su granito de arena para apoyar este proyecto.

Se pudo constatar lo indispensable de la reforestación, ya que es uno de los beneficios más importantes en la vida, al momento de realizar dicho proyecto se dejó un gran mensaje para las personas de la comunidad para que también puedan participar y unirse al cuidado de los arboles ya que a futuro dejamos algo de gran valor a nuestras futuras generaciones, no solo en el municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa, sino también en todo el mundo, es por ello que estamos comprometidos con el planeta y su conservación por lo cual dicho proyecto se hace partícipe para ello.

La importancia de dar un ejemplo y de la misma forma contribuir con el medio ambiente, es una responsabilidad de todos, como estudiantes se debe ayudar a buscar el cambio ambiental, debido al cambio climático se deben tomar medidas necesarias, para mejorar la calidad de vida de generaciones futuras.

6.2 Evidencias fotográficas

Inicio de la caminata, por estudiantes epesistas



Inicio de plantación de árboles



Se conto con el apoyo de seguridad



Inicio plantación de árboles



CONCLUSIONES

- ✓ El Medio Ambiente es la obra más grande de Nuestro Señor, es por eso que debemos cuidarla y conservarla para bien de nosotros mismos y de todos los seres vivos que habitan nuestro planeta. Causas como la destrucción de la capa de ozono, la contaminación del agua, el dióxido de carbono, acidificación, erosión del suelo, hidrocarburos clorados y otras causas de contaminación como el derramamiento de petróleo están destruyendo nuestro planeta, pero la "causa que produce las demás causas" somos nosotros mismos.
- ✓ Se fomentó en los estudiantes el interés para el cuidado del medio ambiente a través de una charla.
- ✓ Se proporcionó información sobre la reutilización de madera, para la conservación de nuestros árboles.
- ✓ En el municipio de Jalpatagua, Jutiapa, se plantaron 6000 arboles de especies diferentes..

RECOMENDACIONES

- ✓ Que el personal del Instituto Nacional de Educación Básica –INEB El Hato-, Jornada vespertina, municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa, se contribuyo con el cuidado del medio ambiente, a través de maderas recicladas.
- ✓ Se le sugiere al personal de cuidado y protección del medio ambiente implementar charlas y talleres a la población a nivel mundial sobre el cuidado hacia el mismo.
- ✓ Se le hace saber a la directora y docentes del plantel de la importancia que tiene el medio ambiente, a través del reciclaje de madera.

BIBLIOGRAFÍAS

- ✓ Proyecto Educativo Institucional –PEI- del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria El Hato.

- ✓ Municipalidad del municipio de Barberena, apartamento de Santa Rosa, Plan Operativo Anual –POA-.

EGRAFIAS

<http://www.monografias.com/trabajos15/medio-ambiente-venezuela/medio-ambiente-venezuela.shtml#concl>

https://es.wikipedia.org/wiki/Medio_ambiente

<https://es.wikipedia.org/wiki/Madera>

[https://es.pinterest.com/explore/madera-reciclada/?lp=true.](https://es.pinterest.com/explore/madera-reciclada/?lp=true)

APÉNDICE

LA INFRASCRITA DIRECTORA DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA DE TELESECUNDARIA, BARRIO LOS HORNITOS, BARBERENA, SANTA ROSA.

CERTIFICA:

Que para el efecto tiene a la vista el libro de actas varias número dos en donde a folio cuarenta y seis y cuarenta y siete se encuentra al acta número siete guion dos mil dieciocho que literalmente dice:

Acta No. 7-2018

En la Escuela Oficial Rural Mixta Barrio Los Hornitos Barberena Santa Rosa, reunidos en el lugar que ocupa el INEB de Telesecundaria, Barrio Los Hornitos, Barberena Santa Rosa, hoy miércoles catorce de junio de dos mil dieciocho siendo las trece treinta horas; la directora Gladis Angélica Moreira del Cid de Corado; la profesora: Kirlesca Magali Puac Corado estudiante de la carrera: Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con carne No. 201323075 de la Universidad de San Carlos de Guatemala sección Barberena Santa Rosa dejamos constancia de lo siguiente: **PRIMERO:** Se hace constar que la profesora Kirlesca Magali Puac Corado se presentó al establecimiento el día 18 de febrero de 2017; para solicitar la realización de su Ejercicio Profesional supervisado del curso: Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, el cual se desglosa de las siguiente forma: Diagnostico institucional; Perfil del Proyecto, Ejecución del Proyecto y Proceso de Evaluación. **SEGUNDO:** La profesora Kirlesca Magali Puac Corado ejecuto todas las etapas con responsabilidad entusiasmo y dinamismo, incentivando al alumnado en todas las actividades a realizarse: El proyecto se ejecutó y lleva por nombre: Guía para reuso de madera mejorando el conocimiento de los estudiantes de primer grado de educación básica del Instituto Nacional de Telesecundaria Finca El Hato, se agradece todo el apoyo en conjunto con las instituciones que hicieron posible la ejecución, el cual se dio por finalizado el día 18 de julio de 2017. **TERCERO:** No habiendo más que hacer constar se da por terminada la misma en el mismo lugar y fecha treinta minutos después de su inicio; firmando para su constancia los que intervenimos en ella.

Y para los usos legales extendiendo, firmo y sello la presente en un bond tamaño carta, a los quince días del mes de junio de dos mil dieciocho.

F:

Gladis Angélica Moreira del Cid de Corado
Directora





MUNICIPALIDAD DE JALPATAGUA, JUTIAPA

Nit.: 631586-0

OFICIO No. 02/2017
Ref. C.UGAM.MUNI

Jalpatagua, 07 de junio de 2017

Licenciado:
Juan Ixchop Ixcoy
Asesor de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)
Universidad de San Carlos de Guatemala
Su Despacho.

Licenciado Ixchop:

Respetuosamente me dirijo a usted deseándole éxitos en sus labores diarias.

El motivo del presente Oficio es para hacer de su conocimiento sobre la entrega del Proyecto realizado en el municipio de Jalpatagua el cual consistió en la SIEMBRA DE ARBOLITOS en la montaña de Jalpatagua por la Epesista: **Kirlesca Magali Puac Corado**, quien se identifica con carné No. 201323075 de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente;

GENERA FORESTAL
P. Agr. BORIS RUEDA
MUNICIPALIDAD DE JALPATAGUA

P. Agr. Boris Josué Rueda
Coordinador UGAM

Original Archivo/CC

Administración (2016-2020)

Mail.: jalpataguamuni@hotmail.com Tels.:7963-8106 / 79638181



Barberena, 28 de julio 2017

Señores;
Universidad San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Pte.

Por este medio se da a conocer que se recibió de manera satisfactoria la cantidad de dos guías del proyecto llamado: Guía para reusó de madera mejorando el conocimiento de los estudiantes del primer grado de educación básica del Instituto Nacional de Telesecundaria, Finca el Hato, Barberena, Santa Rosa. Y fue entregada por la señorita Kirlesca Magali Puac Corado, estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Si mas que decir me suscribo.

Atentamente;

PEM. Gladys Angelica Moreno
Directora del establecimiento



Guatemala, fecha 14 de abril de 2018

Licenciado
Santos de Jesús Dávila Aguilar, Director
Departamento de Extensión
Facultad de Humanidades
Presente

Estimado Director:

Hacemos de su conocimiento que el /la estudiante: Kirlesca Magali Puac Corado

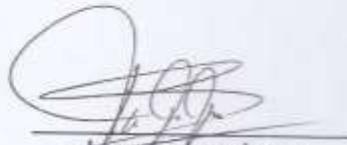
CUI: 236402331062

Registro Académico (carné): 201323075

Ha realizado las correcciones sugeridas al trabajo de *Guia para el reuoso de madera*
mejorando el conocimiento de los estudiantes del primer grado de educación básica del
Instituto Nacional de Telesecundaria, Finca el Hato, Barberena Santa Rosa.

EPS (X) TESIS ()

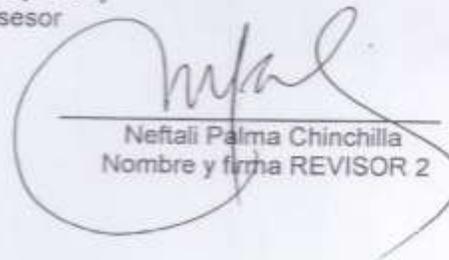
Por lo anterior, se dictamina favorablemente para que se le asigne fecha de **EXAMEN PRIVADO**



Juan Ixcoy
Asesor



Dulce Asucena Castillo Figueroa
Nombre y firma REVISOR 1



Neftali Palma Chinchilla
Nombre y firma REVISOR 2

mygo/sdjda

ANEXOS



Barberena, Santa Rosa 18 de febrero de 2017

Señora directora:
Gladys Angelica Moreira
Instituto Nacional de Telesecundaria Finca El Hato

Estimada directora:

Deseando bendiciones en sus labores de diario, como representante de la sede de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala extensión de Barberena; solicito a su persona permiso para que la estudiante KIRLESCA MAGALÍ PUAC CORADO, quien se identifica con carne universitario 201323075, estudiante actual de la carrera de LICENCIATURA EN PEDAGOGIA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA, pueda realizar el ejercicio profesional supervisado –EPS- dentro de la institución que usted dirige como directora.

De la misma manera se le informa que si su respuesta fuera positiva; el asesor asignado a supervisar el ejercicio, realiza visitar constantes durante el desarrollo del diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Contando con su apoyo a la superación educacional, me suscribo;

Atentamente;



MA. AQUILINA ELIZABET RUANO DE BARAHONA
COORDINADORA EXTENSIÓN BARBERENA

Facultad de  humanidades

Guatemala, 24 de abril de 2018

Licenciado
Santos de Jesús Dávila Aguilar, Director
Departamento de Extensión
Facultad de Humanidades
Presente:

En virtud de haber concluido satisfactoriamente el trabajo de EPS (X), TESIS ()

Titulado: Guia para el reuso de madera mejorando el conocimiento de los estudiantes del primer grado de educación básica del Instituto Nacional de Telesecundaria, Finca el Hato, Barberena, Santa Rosa, de fecha: 14 de abril del presente año

Yo, Kirlesca Magalí Puac Corado

CUI: 2364023310602

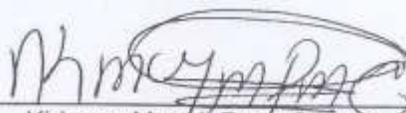
Registro Académico (carné): 201323075

Dirección para recibir notificaciones: Km. 54.5 Carretera al Salvador

Teléfono: 58777033

Solicito fecha de **EXAMÉN PRIVADO**, previo a optar al grado de licenciado(a) en:
Pedagogía y Administración Educativa.

Atentamente,



Kirlesca Magalí Puac Corado

Instituto Nacional de Educación Básica
Telesecundaria Finca El Hato



Barberena, 17 de mayo 2017

**Señora Coordinadora
Facultad de Humanidades
Sede Barberena
Licda: Aquilina Ruano de Barahona**

De la manera mas atenta me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que se **AUTORIZA** a la señorita, **KIRLESCA MAGALÍ PUAC CORADO**, quien se identifica con número de carne 201323075, a que realice su ejercicio profesional de EPS dentro de las instalaciones del Establecimiento Educativo.

Sin mas que decir me suscribo.

Atentamente;


PEM. Gladys Angelica Moreira
Directora del establecimiento

