

**César Eduardo López Jerónimo**

**Guía sobre Manejo adecuado de los desechos sólidos inorgánicos para su óptima reutilización en el remozamiento del área recreativa del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza del Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa.**

**Asesor: Lic. Apolinario Zepeda López**



**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**Departamento de Pedagogía**

**Guatemala, Julio de 2019.**

Este informe fue presentado por el autor como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- previo a obtener el grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, Julio de 2019

## Índice

<b>Contenido</b>	<b>Pág.</b>
<b>Resumen</b>	i
<b>Introducción</b>	ii
<b>Capítulo I: Diagnóstico</b>	1
1.1 Contexto	1
1.1.1 Ubicación geográfica	1
1.1.2 Composición social	1
1.1.3 Desarrollo histórico	2
1.1.4 Situación económica	3
1.1.5 Vida política	5
1.1.6 Concepción filosófica	6
1.1.7 Competitividad	6
1.2 Institucional	6
1.2.1 Identidad Institucional	6
1.2.2 Desarrollo histórico	12
1.2.3 Los usuarios	13
1.2.4 Infraestructura	13
1.2.5 Proyección social	14
1.2.6 Finanzas	15
1.2.7 Política Laboral	17
1.2.8 Administración	20
1.2.9 Ambiente institucional	21
1.2.10 Otros Aspectos	21
1.3 Lista de Carencias	21
1.4 Nexos, razón y conexión con la institución avalada	25
1.5 Análisis institucional	26
1.5.1 Identidad institucional	26
1.5.2 Desarrollo histórico	29
1.5.3 Los usuarios	29
1.5.4 Infraestructura	30

1.5.5 Proyección social	31
1.5.6 Finanzas	31
1.5.7 Política Laboral	32
1.5.8 Administración	33
1.5.9 Ambiente Institucional	33
1.5.10 Otros Aspectos	34
1.6 Lista de deficiencias y carencias identificadas	34
1.7 Problematización	34
1.8 Selección de problema y su respectiva hipótesis-acción	36
1.9 Análisis de viabilidad y factibilidad de la propuesta	37
<b>Capítulo II: Fundamentación teórica</b>	
2.1 El Reciclaje	41
2.1.1 Reciclaje en nuestro país	42
2.1.2 Regla de las tres erres ecológicas	42
2.2 Historia del Reciclaje	45
2.3 Símbolo del Reciclaje	45
2.4 Categoría del Reciclaje	46
2.5 Colores del Reciclaje	46
2.6 Materiales que se pueden reciclar	48
2.6.1 Beneficios que obtenemos al reciclar	49
2.7 Gestión integral de residuos sólidos	51
2.7.1 Organización de manejo adecuado de los desechos en Guatemala	52
2.7.2 Fuente de recursos de residuos	53
2.8 Cinco razones que muestran por qué es importante reciclar	58
2.8.1 Efectos positivos del reciclaje	60
2.8.2 Consejos para reciclar o reducir el consumo	61
2.9 Marco jurídico y político	62
2.9.1 Disposiciones Constitucionales en Materia Ambiental	62
2.9.2 Protección de la Atmósfera	62
2.9.3 Leyes ordinarias de Reducción de la Vulnerabilidad	66

<b>Capítulo III: Plan de acción o de la intervención</b>	68
3.1 Tema o título del proyecto	68
3.2 Problema seleccionado	68
3.3 Hipótesis-acción	68
3.4 Ubicación geográfica de la intervención	68
3.5 Unidad ejecutora	68
3.6 Justificación de la intervención	68
3.7 Descripción de la intervención	69
3.8 Objetivos de la intervención	69
3.8.1 General	69
3.8.2 Específicos	69
3.9 Metas	69
3.10 Beneficiarios directos e indirectos	70
3.11 Actividades para el logro de los objetivos	70
3.12 Cronograma	70
3.13 Técnicas metodológicas	71
3.14 Recursos	71
3.15 Presupuesto	71
3.16 Responsables	72
3.17 Formato de instrumento de control o evaluación de la intervención	72
<b>Capítulo IV: Ejecución y sistematización de la intervención</b>	
4.1 Descripción de las actividades realizadas	97
4.2 Productos, logros y evidencias	99
4.3 Sistematización de la experiencia	103
4.3.1 Actores	103
4.3.2 Acciones	103
4.3.3 Resultados obtenidos	103
4.3.4 Implicaciones	104
4.3.5 Lecciones aprendidas	104
<b>Capítulo V: Evaluación del proceso</b>	
5.1 Del diagnóstico	106

5.2 De la fundamentación teórica	107
5.3 Del diseño del plan de intervención	109
5.4 De la ejecución y sistematización de la intervención	110
<b>Capítulo VI: El Voluntariado</b>	
6.1 Plan de la acción realizada	112
6.2 Sistematización	124
6.3 Evidencias y comprobantes	125
<b>Conclusiones</b>	130
<b>Recomendaciones</b>	131
<b>Bibliografías</b>	132
<b>E-grafías</b>	134
<b>Plan de sostenibilidad</b>	135
<b>Apéndices</b>	137
<b>Apéndice 1:</b> Plan General del EPS.	
<b>Apéndice 2:</b> Formatos de instrumentos de evaluación utilizados	
<b>Apéndice 3:</b> Formatos de instrumentos de recolección de datos	
<b>Anexos</b>	153
<b>Anexo 1:</b> Cartas de autorización y solicitudes	
<b>Anexo 2:</b> Actas de inicio y finalización del proyecto	

## **RESUMEN**

El Ejercicio Profesional Supervisado realizado en el Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Conguaco, Jutiapa, se desarrolló a través de un proyecto de servicio educativo el cual se titula Guía de reciclaje para implementación de remozamiento de área recreativa.

Durante todo este proceso se aplicaron las técnicas de: observación, entrevista, análisis documental, análisis contextual e Institucional en el cual permitieron un análisis profundo como también verídico de la situación social, administrativa y ambiental que impera en la comunidad.

Gracias a toda la información recopilada se logró estructurar el presente informe, lo que permitió lograr realizar cada una de las actividades, para hacer realidad el proyecto de Remozamiento en dicha Escuela, así como también alcanzarlo en el tiempo establecido; lo que ha permitido la inserción de un mejor ambiente educativo a la institución y dar lugar a fomentar una educación ambiental en los alumnos, de ésta manera se contribuye significativamente con el cuidado de nuestro medio ambiente llevando a la práctica dichos conocimientos.

## INTRODUCCIÓN

Este informe es el resultado del Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa. En él se contempla el proceso que se llevó a cabo en el Municipio de Conguaco, departamento de Jutiapa, durante los meses de julio a septiembre del 2018, teniendo como resultado el proyecto “Guía de reciclaje para implementación de remozamiento de área recreativa”, de esta manera se le proporcionara un material impreso de información para que sea utilizado en capacitaciones, para la socialización de este material que tiene como principal interés concientizar a la comunidad educativa sobre la importancia que tiene el reciclaje y la jardinería.

El informe se desarrolla a través de seis capítulos los cuales se describen a continuación.

**Diagnóstico Institucional:** Permite visualizar, las condiciones de las instituciones patrocinante y patrocinada, comprende el estudio interno y externo, pretende la obtención de información a través de diversas técnicas que permiten la detección de carencias y priorización de problemas, encaminados a la búsqueda de soluciones siempre y cuando cuente con la viabilidad y factibilidad para su ejecución.

**Fundamentación Teórica:** Que está relacionada con temas que tratan con el problema que se trabajó, y cuenta con el marco legal donde hay varias leyes que en ciertos artículos tienen que ver con la protección del Medio ambiente, como la CPRG, la ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, el decreto 4-89 Ley de Áreas Protegidas, el Decreto 101-96 Ley Forestal, la Resolución 5.23.97 Reglamento de Tránsito de Productos Forestales y el Ministerio público.

**Plan de Acción:** Es la parte donde se justifica el porqué del tema que se trabajó, los objetivos y metas que se pretenden alcanzar, las actividades que se realizaron, todos los recursos materiales que serán necesarios y el recurso humano, también está el cronograma de las actividades que se realizaron. Y para finalizar esta el presupuesto de todos los materiales que se utilizaron para poder realizar el proyecto.

**Ejecución y Sistematización de la intervención:** El cual contiene la socialización de los resultados obtenidos, los logros que se obtuvieron con la metodología



experimentada durante el proceso, también habla de los aspectos que se pueden generalizar en otras instituciones o comunidades y por último los resultados de impacto esperados.

**Evaluación del Proceso:** Permite conocer los resultados según la aplicación de los instrumentos tomando en cuenta la evaluación de la fase del Diagnóstico, la evaluación de la fase de la fundamentación teórica, la Evaluación de la fase del diseño del plan de intervención y la Evaluación de la fase de la Ejecución y Sistematización de la Intervención, lo que permite verificar si los objetivos trazados fueron alcanzados en su totalidad.

**El Voluntariado:** Es un capítulo en el que se describe detalladamente la acción de beneficio social realizada en la actividad de reforestación de un área comunal en la aldea en Cerinal, Barberena, Santa Rosa.

Además se incluyen apéndices, que es el material realizado por el alumno Epesista y que no fueron proporcionados de manera directa de los involucrados, donde se encuentran los instrumentos que se utilizaron para la verificación y recopilación de datos, y en anexos, que es el material que fue proporcionado de forma impresa por las personas que se involucraron en el proceso de investigación.

## **Capítulo I**

### **Diagnóstico**

#### **Institución Avaladora**

##### **1.1. Contexto<sup>1</sup>**

###### **1.1.1. Ubicación Geográfica:**

El municipio de Conguaco, departamento de Jutiapa se encuentra a 53 Kilómetros de distancia de la cabecera departamental de Jutiapa. Limita al norte con el municipio de Jalpatagua, (Jutiapa); al este con Jalpatagua y la República de El Salvador, al sur con la República de El Salvador, al oeste con el municipio de Moyuta. El municipio de Conguaco cuenta con un área de 128 kilómetros cuadrados y a una altura de 1233 metros sobre el nivel del mar. Su clima se caracteriza por ser variado porque va de lo templado a lo cálido; sus principales accidentes geográficos son: río de Paz, río San Pedro, río Cordoncito, río Conguaco, río Cajete, también cuenta con algunos cerros, siendo estos: cerro El Bonete, cerro Gigante, cerro Tecolote, Loma del Conacaste, cerro El jute. La producción agrícola del municipio de Conguaco se fundamenta especialmente en el cultivo de maíz y frijol, siendo estos productos lo que generan la mayor satisfacción e ingresos monetarios de sus habitantes. La actividad pecuaria de Conguaco está conformada por la crianza de ganado vacuno, caballar y porcino.

###### **1.1.2. Composición Social:**

Los habitantes del municipio de Conguaco, en su mayoría se dedican a la agricultura, siendo los productos más cultivados el maíz, frijol, maicillo, los cuales son utilizados para el consumo diario y en un porcentaje menor para comercializarlo a nivel de municipio. Las agencias educacionales con que cuenta el municipio son: escuela de párvulos, escuelas de educación primaria urbana y rurales, institutos de educación básica y diversificados públicos y por cooperativa, academias de mecanografía, centro de Salud.

Los tipos de vivienda son variables de acuerdo a que los habitantes son de diversas clases sociales. Los materiales más utilizados son: madera, block, lamina, lodo El transporte que se utiliza es el extra urbano.

---

<sup>1</sup> (Monografía de Conguaco, 2004)

Destacan los grupos religiosos como iglesias católicas e iglesias evangélicas. Actualmente la composición étnica es ladina debido a la inmigración de personas de otros lugares, al comercio y a las tendencias modernas y culturales de otros países.

### **1.1.3. Desarrollo Histórico:**

Entre sus primeros pobladores se mencionan los Pipiles y Pocomames, que a su vez habitaron en el Valle de Jalpatagua y Pasaco; destacan sucesos históricos importantes que la fundación del municipio de Conguaco se remonta al año de 1825 aunque se afirma que tiene más o menos 457 años. En el siglo XVI Conguaco formo una anexión con Moyuta, Azulco y Pasaco. En el año 1740 don Alfonso Crespo estableció una delimitación geográfica en la que se menciona al pueblo de Conguaco con 103 indios de ambos sexos y de todas las edades. En el año 1770 el Arzobispo Pedro Cortez y Larraz llego en una visita pastoral a la parroquia del municipio de Conguaco, en la obra de Domingo Juarroz se anota que Conguaco era la cabecera del municipio de Guazacapan, esto se afirma en el anexo a la circular que fue enviada al jefe político de Guatemala Gavino Gainza con fecha 7 de noviembre de 1825, en ocasión de la elección de diputados del Congreso de las Provincias, Conguaco figuraba perteneciente al municipio de Guazacapan.

Luego Conguaco pasa a formar parte del municipio de Jalpatagua, según escritos de Pineda Montt. Conguaco pasa a formar parte del departamento de Jutiapa al dividirse el departamento de Mita en tres jurisdicciones conforme al decreto del 23 de febrero de 1848 al establecerse el departamento de Jutiapa por decreto del Gobierno el 8 de mayo de 1848. A la fecha no se ha encontrado documento alguno que mencione específicamente la fundación de Conguaco como municipio, pero se supone que nació como pueblo en el periodo prehispánico. (Monografía de Conguaco, 2004)

En su etimología el nombre de Conguaco significa: "Lugar de piedras hondas o conchas de moler. También se supone que el nombre de Conguaco se deriva de la palabra GUACO, la cual es una planta medicinal muy usada por sus pobladores y de gran abundancia en el lugar, la cual fue usada para curar una para combatir una enfermedad que no se podía curar con medicina artificial. Los lugares de orgullo local son la parroquia San Pedro y el Parque central.

#### **1.1.4. Situación Económica:<sup>2</sup>**

Actualmente en el Municipio de Conguaco el sector agrícola constituye la fuente primaria de la economía del Municipio, y otros sectores de importancia son el pecuario y el artesanal.

##### **Agrícola**

Para financiar la producción agrícola es indispensable contar con recursos y la persona que no cuenta con ellos, tiene que recurrir a otras fuentes para obtenerlos, en la agricultura se necesita la obtención de insumos, pago de mano de obra y costos indirectos variables, es por esta razón que se debe establecer la cantidad y calidad de la producción que generan las fincas según su extensión de tierra, en el Municipio se determinó que la organización que concede préstamos a nivel agrícola es el Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL), por esta razón debe solicitarse información sobre los planes que posee para tener acceso a crédito.

La producción agrícola del Municipio se fundamenta especialmente en el cultivo de maíz, es un producto que genera la mayor parte de satisfactores e ingresos monetarios a sus habitantes. Para analizar el financiamiento de la agricultura en el Municipio, se menciona en forma breve la historia de la planta del maíz.

Su nombre científico: *zea mays*, es una planta de la familia de las gramíneas, originaria de América, es monoica por tener separadas las flores masculinas y femeninas. Los tallos pueden alcanzar de setenta y cinco a cuatrocientos centímetros de grosor y normalmente tienen catorce entrenudos, los que son cortos y gruesos en la base y que se alargan a mayor altura del tallo, reduciéndose en la inflorescencia masculina donde termina el eje del tallo.

Tiene un promedio de doce a dieciocho hojas, con una longitud entre treinta y ciento cincuenta centímetros, su anchura puede variar entre ocho a quince centímetros. El maíz constituye uno de los cultivos anuales más importantes en Guatemala, por razón que la mayor parte de la población lo utiliza diariamente como base de su dieta alimenticia, se le utiliza además en la preparación de concentrados para la nutrición animal y en la extracción de aceite. La época de siembra es de abril a

---

<sup>2</sup> (Monografía de Conguaco, 2004)

mayo, al iniciarse la temporada de lluvias. En la zona cálida pueden obtenerse hasta tres cosechas al año, la última con riego o en zonas de humedad prolongada. Dentro de lo que muestra el análisis de los costos de maíz y con base a los cuadros elaborados según lo observado en el Municipio, se determinó que este cultivo es un producto poco rentable, el cual no necesita de muchos cuidados sofisticados. El financiamiento de la producción agrícola es muy importante, porque permite conocer las fuentes que tienen los agricultores en lo referente a obtención de créditos necesarios para la realización de su proceso productivo. La actividad agrícola, siempre se ha caracterizado por la necesidad de recurrir a fuentes externas de financiamiento, para sufragar los gastos inherentes, que el proceso de producción conlleva.

Según lo observado en el Municipio, la mayoría de personas del sector de las microfincas no utilizan el financiamiento, por razón que algunas veces no tienen el conocimiento que se requiere, por no tener garantía, por evitarse problemas de cobro, por tener muy poca tierra y depender de ingresos obtenidos de otras actividades.

A nivel de las unidades subfamiliares y familiares, algunos entrevistados respondieron que el uso del financiamiento les ha sido difícil obtenerlo por razón de que no cuentan con un título de propiedad, esto es más que todo a nivel subfamiliar, mientras que a nivel familiar ya existe más oportunidad de financiamiento. La producción de maíz en su mayoría es para autoconsumo y poco porcentaje se vende, esto hace que los ingresos que se obtienen sean demasiado escasos y provoca que su nivel de adquisición sea reducido. En lo que se propone a nivel de microfincas, se sugiere que se dé a conocer la forma como opera un crédito, qué requisitos se necesitan, ventajas de un préstamo y se establezcan facilidades para otorgarlo. A nivel subfamiliar, en donde el financiamiento es deseado, se propone que se otorguen mayores facilidades para una adquisición de préstamos a mejor escala. El financiamiento en el Municipio está cubierto en mayor proporción por el Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL, S. A.).

- **Pecuaría**

La actividad pecuaria del municipio de Conguaco está conformada por el ganado porcino y bovino, se hace énfasis a la primera, debido a que se constituye como una de las labores importantes para conformar la economía del Municipio, en lo que se refiere al sector ganadero, se analiza por tamaño de finca, en los estratos de microfinca, fincas familiares y multifamiliares.

- **Artesanal**

Artesanía, es el trabajo en el cual el artesano realiza un oficio por su cuenta, sólo o con ayuda de algunos aprendices que normalmente son miembros de su familia y no utiliza un nivel de tecnología avanzado.

El surgimiento y desarrollo del sector artesanal en el municipio de Conguaco, obedece a la necesidad que tienen los habitantes de buscar un medio de supervivencia; la oportunidad de conseguir empleo en el sector formal es escaso, por lo que tienen que realizar alguna actividad productiva que les permita un ingreso para el sostenimiento de sus familias.

- **Agroindustrial**

La actividad agroindustrial en el municipio de Conguaco es escasa, por la razón que la economía se basa en la agricultura, debido al uso de instrumentos rudimentarios, no se utiliza maquinaria industrial. Por este motivo la actividad productiva no es muy desarrollada, únicamente se usan herramientas simples y manuales para realizar las actividades del campo.

- **Industrial**

Dentro de este sector productivo, en el municipio de Conguaco, no se observó ninguna industria, debido a que su producción es netamente agrícola, por lo que este sector carece de representatividad en el Municipio.

#### **1.1.5. Vida Política:**

La organización social está compuesta por varias instituciones y organismos que ayudan al desarrollo de la región, en la realización de actividades productivas y de beneficio social. Entre las cuales se pueden mencionar la municipalidad que está integrada por el Alcalde y corporación municipal; además todas las comunidades del municipio están organizadas y representadas por los Comités Comunitarios de

Desarrollo COCODES, quienes en conjunto con la municipalidad gestionan los proyectos de desarrollo. Además, se cuenta con una comisaria de la Policía Nacional Civil, que resguarda la seguridad de la población. (Monografía de Conguaco, 2004)

#### **1.1.6. Concepción Filosófica:<sup>3</sup>**

Destacan los grupos religiosos como iglesias católicas e iglesias evangélicas. Actualmente la composición étnica es ladina debido a la inmigración de personas de otros lugares, al comercio y a las tendencias modernas y culturales de otros países.

#### **1.1.7. Competitividad:**

Consiste en actividades destinadas a dirigir el flujo de bienes y servicios del productor al consumidor final este análisis se realiza por la necesidad que existe a fondo de la situación existente se caracteriza por utilización de procedimientos tradicionales en distribución de sus productos. La existencia de la Minera San Rafael, el comercio.

### **1.2. Institucional<sup>4</sup>**

#### **1.2.1. Identidad Institucional:**

La Coordinación Técnica Administrativa está al servicio de la comunidad educativa en todos sus niveles, creadora de un sistema que fomenta los mecanismos y las funciones necesarias para que el sistema educativo se perfeccione continuamente cuando y donde sean necesarias, destinada a lograr el mejoramiento de los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje, que atañe a todas las actividades y a todas las personas que concurren en el proceso educativo. Bajo el punto de vista dinámico, el objeto de llevar a los maestros y demás personas que tienen a su cargo el desarrollo y la conducción del proceso educativo, mediante el mejoramiento del aprendizaje y el desenvolvimiento profesional de los docentes, ofreciendo una oportuna información para una acertada toma de decisiones.

La Coordinación Técnica Administrativa se caracteriza por brindarles a los usuarios una atención cordial, amable, respetuosa, eficiente y de forma personalizada, inclusive en horario fuera de lo establecido

---

<sup>3</sup> (Monografía de Conguaco, 2004)

<sup>4</sup> (MINISTERIO DE EDUCACION , 2017)

**Nombre:**

Coordinación Técnica Administrativa

- **Localización Geográfica:**

La institución se encuentra ubicada en el Barrio El Centro, una cuadra antes de llegar al parque central, Conguaco, Jutiapa. Las principales vías de acceso son la calle principal que conduce del municipio a la cabecera departamental de Jutiapa, así como a varios municipios vecinos como Moyuta y Jalpatagua.

- **Visión:**

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

- **Misión:<sup>5</sup>**

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 con una Guatemala mejor.

- **Objetivos**

**General:**

- Propiciar una acción supervisora integradora y coadyuvante del proceso docente y congruente con la Dignificación del Educador.

**Específicos:**

- Promover la eficiencia y funcionalidad de los bienes y servicios que ofrece el Ministerio de Educación.
- Promover una eficiente y cordial relación entre los miembros de la comunidad educativa.
  - **Principios<sup>6</sup>:**
    - Establecer una efectiva administración educativa.
    - Involucrar a todos los elementos de la comunidad educativa en el proceso de enseñanza aprendizaje.

---

<sup>5</sup> (MINISTERIO DE EDUCACION , 2017)

<sup>6</sup> (MINISTERIO DE EDUCACION , 2017)



- Poner en marcha los programas y proyectos, establecidos por el Ministerio de Educación.
- Establecer espacios y mecanismo permanentes de coordinación con toda la comunidad educativa.
- Impulsar programas de fortalecimiento educativo, a través de capacitaciones constantes y que respondan a las necesidades de la comunidad educativa (mediano y largo plazos) y de Sistema Educativo Nacional.
- Aplicación de normas en establecimientos educativos cuando el caso lo amerite.
- Coordinar el trabajo de los docentes para que haya armonía en la labor educativa a efecto de alcanzar los mismos objetivos generales.
- **Valores:** Somos una institución que brinda atención integral de servicios educativos a toda la comunidad de manera eficiente, transparente y accesible a la población del municipio; logrando el mejoramiento continuo del servicio, calidad de vida y el desarrollo equitativo e integral de sus habitantes con identidad y responsabilidad.

#### **Organigrama:<sup>7</sup>**

- **Ministerio de Educación:** es la institución del Estado responsable de coordinar y ejecutar las políticas educativas, determinadas por el Sistema Educativo del país, como se establece en el Decreto Ley número 1291 Ley de Educación Nacional en artículo 8.
- **Dirección Departamental:** Es la dependencia Técnico-Administrativa que tiene su cargo planificar, dirigir, coordinar y ejecutar las acciones educativas en los diferentes departamentos de la Republica. Cada Director Regional o Departamental es representante del Ministerio de Educación en su jurisdicción.
- **Coordinación Técnica administrativa:** tiene una función técnico-administrativa que realiza acciones de asesoría, de orientación, seguimiento, coordinación y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje en el Sistema Educativo Nacional.

---

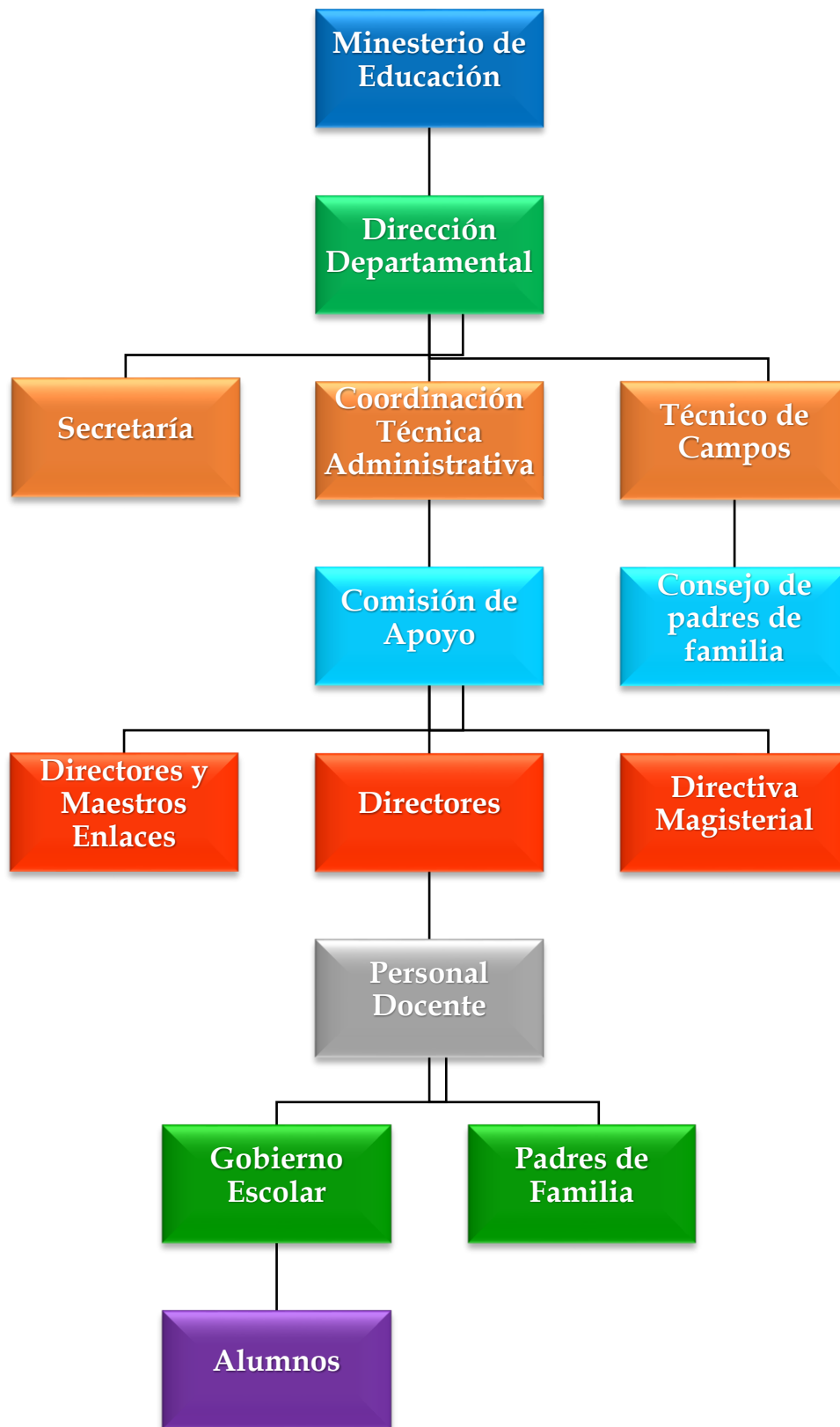
<sup>7</sup> (MINISTERIO DE EDUCACION , 2017)

Secretaria: entre sus funciones están: recibir, registrar y controlar los procesos administrativos, expedientes, memoriales, correspondencia y demás documentos que ingresen a la Coordinación Técnica Administrativa; y trasladarlos al jefe inmediato.

- **Técnico de campo:** tiene como función apoyar en el control, monitoreo y seguimiento de los recursos materiales y financieros que se les asigne y trasladen a los centros educativos públicos, a través de las transferencias monetarias a los consejos educativos.
- **Consejo de Padres de Familia:** es una organización con personalidad jurídica, integrada por padres y madres de familia, maestros, directores y líderes comunitarios que participan de manera voluntaria, en un centro educativo público de una comunidad determinada para apoyar la descentralización de los recursos económicos. Sus funciones generales son de representación, consulta, propuesta y auditoria social. (Reglamento para la Aprobación de los Estatutos, Reconocimiento de la Personalidad Jurídica y Funcionamiento de los Consejo de los Centros Educativos Públicos, art. 2)
- **Comisión de apoyo:** grupo de docentes que apoyan activamente al Coordinador Técnico Administrativo en las actividades administrativas y pedagógicas que se desarrollan.
- **Directores:** son los responsables del cuidado del centro educativo, así como de asumir conjuntamente con el personal a su cargo la responsabilidad de que el proceso de enseñanza-aprendizaje se realice en el marco de los principios y fines de la educación. Planifica, organiza, orienta, coordina, supervisa y evalúa todas las acciones administrativas del centro educativo en forma eficiente.
- **Directores y maestros enlaces:** grupo de directores y maestros de los diferentes niveles educativos, encargados de recibir información importante emanada por la Dirección Departamental de Educación para luego transmitirla a sus demás compañeros docentes.
- **Directiva Magisterial:** organización que representan a todos los docentes del municipio. Gestiona y organizan actividades que contribuyan al mejoramiento del

proceso de enseñanza aprendizaje y a la convivencia en armonía del gremio magisterial.

- **Personal docente:** su esfuerzo está encaminado a desarrollar los procesos más elevados del razonamiento y a orientar en la interiorización de los valores que permitan la convivencia armoniosa en una sociedad pluricultural.
- **Gobierno escolar:** es una forma en que los y las estudiantes se organizan y participan de manera activa en las diferentes actividades de la escuela, representan a todos los estudiantes de un establecimiento; participan en la toma de decisiones, conviven en forma pacífica, hacen valer sus derechos y comparten sus deberes, además apoyan la labor docente.
- **Alumnos y alumnas:** constituyen el centro del proceso educativo. Se les percibe como sujetos y agentes activos en su propia formación, además de verlos como personas humanas que se despliegan como tales en todas las actividades. Transmitirla a los demás compañeros docentes
- **Padres de familia:** son los primeros educadores y están directamente involucrados con la educación de sus hijos e hijas. Apoyan a los y las docentes en la tarea de educar. Lo más importante es su integración en la toma de decisiones y la comunicación constante con los y las docentes para resolver juntos los problemas que se presenten.



**Servicios que presta:** La Coordinación Técnica administrativa del Municipio de Conguaco, del departamento de Jutiapa, presta los servicios educativos a todos los niveles (Preprimario, Primario, Básico y Diversificado).

**Vinculación con agencias nacionales o internacionales:** Ninguna

**Relaciones con instituciones a fines o similares:** Ninguna

**1.2.2 Desarrollo Histórico:** Dentro de los orígenes de la institución se puede relatar que fue fundada en el año 1992, bajo resolución emitida por la Dirección Departamental de Educación de Jutiapa, como una necesidad de descentralización del sistema educativo, para brindar una mejor atención al personal docente de este municipio. Es de mencionar que antes de la fundación de la supervisión educativa en el municipio, toda la administración del sector educativo de la región estaba a cargo de la supervisión educativa del municipio de Jalpatagua. La fundación de la supervisión educativa en el municipio de Conguaco viene a beneficiar no solo a este municipio sino también al sector de Moyuta norte, que en ese entonces pertenecía a la supervisión Educativa de ciudad Pedro de Alvarado.

**Fundación y Fundadores:**<sup>8</sup>

El primer supervisor presupuestado de Conguaco fue el Licenciado Carlos Corado quien tuvo a su cargo la supervisión por un periodo de 2 años, posteriormente ocupó el cargo el PEM Rubén Darío Araujo Marroquín, bajo el renglón presupuestario 011, laborando en la institución durante 15 años, hasta el 2008. La supervisión educativa no cuenta con instalaciones propias, en sus inicios empezó a funcionar en las instalaciones de la Escuela Oficial Urbana Mixta de Conguaco, permaneciendo allí durante 8 años, luego fue trasladada a un inmueble de alquiler perteneciente al señor Antonio Galicia, donde permanece hasta la fecha. Después de la jubilación del PEM Rubén Darío Araujo Marroquín, han tomado el cargo de coordinadores técnicos administrativos: Misael Galicia, Patricia Díaz, Yadira Lemus y actualmente el Lic. Arcelio Galicia y Galicia; estos últimos 4 han sido reubicaciones de maestros en servicio. Debido a los constantes cambios de personal administrativo y de instalaciones, no se encuentran registros administrativos de la fundación de la institución.

---

<sup>8</sup> (Galicia, 2017)

### 1.2.3 Los Usuarios<sup>9</sup>:

Los usuarios del municipio de Conguaco son en gran porcentaje de clase media.

- **Procedencia:** La mayoría de usuarios son locales y de las aldeas que conforman el municipio de Conguaco.
- **Estadísticas anuales<sup>10</sup>:** Los usuarios incrementan conforme a los años alrededor de un 18 %.
- **Las Familias:** Las familias de los usuarios son de una clase media, debido a que la mayoría es presupuestada por el Ministerio de Educación.
- **<sup>11</sup>Condiciones contractuales:** El personal docente y administrativo en un 90% posee contratos 011 del Ministerio de Educación y el 17% posee contrato 021 del Ministerio de Educación y el 3 % contratos municipales son recontratado cada año.
- **Usuarios-Institución:** Son aquellas actividades generadas por instituciones y/o personas públicas y privadas que satisfacen necesidades de carácter individual o colectivo.
- **Tipos de usuarios:** La mayoría de los usuarios son de clase media.
- **Situación Socioeconómica:** clase media.
- **La movilidad de los usuarios:** por medio de vehículo, bicicletas, motocicletas, mototaxi y en su mayoría a pie.

### 1.2.4 Infraestructura:<sup>12</sup>

Cuenta con un edificio de 2 oficinas, área de espera y sanitarios.

**Locales para la administración:** Cuenta con un área de secretaria y una para el CTA.

**Locales para la estancia y trabajo individual del personal:** Existe 1 oficina.

**Las instalaciones para realizar las tareas institucionales:** No Cuenta.

**Áreas de descanso:** Cuenta con un área de descanso.

**Áreas de recreación:** Ninguna

**Locales de uso especializado:** Ninguna

---

<sup>9</sup> (Galicia, 2017)

<sup>10</sup> (Galicia, 2017)

<sup>11</sup> (Galicia, 2017)

<sup>12</sup> (Galicia, 2017)

**Áreas para eventos generales**<sup>13</sup>: Ninguna

**Confort Cáustico**: de acuerdo al ambiente de la institución avaladora.

**Confort térmico**: de acuerdo al clima del municipio adecuado para el usuario.

**Confort visual**: agradable para los usuarios.

**Espacios de carácter higiénico**: Ninguno.

**Servicios básicos**: agua, electricidad, teléfono, 1 drenaje.

**Áreas de primeros auxilios**: Existe un botiquín de primeros auxilios.

**Política de mantenimiento**: Cuenta con el apoyo de la comisión de Media Ambiente local.

**Área disponible para ampliaciones**: No hay

**Áreas de espera personal y vehicular**: Ninguna.

#### 1.2.5 Proyección Social: <sup>14</sup>

La Coordinación Técnica Administrativa se caracteriza por brindarles a los usuarios una atención cordial, amable, respetuosa, eficiente y de forma personalizada, inclusive en horario fuera de lo establecido. (Galicia, 2017)

Las agencias educacionales con que cuenta el municipio son: escuela de párvulos, escuelas de educación primaria urbana y rurales, institutos de educación básica y diversificados públicos y por cooperativa, academias de mecanografía, centro de Salud. (Monografía de Conguaco, 2004)

- **Participación en eventos comunitarios**: La institución se relaciona con otras instituciones como: los Bancos, Cooperativas, Universidades, Municipalidad, Instituciones de Salud, RENAP, inclusive con comerciales para promover una convivencia en armonía con todos los sectores sociales. Tiene una proyección muy aceptable a nivel municipal. (Galicia, 2016)
- **Programas de apoyo a instalaciones especiales**: Se realizan Capacitaciones al personal administrativo y docente.
- **Trabajo de voluntariado**: A través de espacios para el apoyo a los epesistas.
- **Acciones de solidaridad con la comunidad**: La institución se caracteriza por la participación en intercambios de carácter deportivo organizados por los

---

<sup>13</sup> (Galicia, 2017)

<sup>14</sup> (Galicia, 2017)

establecimientos educativos en conjunto con la Dirección General de Educación Física para aportar de alimentos a familias necesitadas.

- **Acciones de solidaridad con los usuarios y familias:** Apoyo en normas de higiene y preparación de los alimentos a través de capacitaciones y ayudas económicas a familias necesitadas en situaciones de desastres naturales.
- **Cooperación con instituciones de asistencia social:** La institución se relaciona con otras instituciones como: los Bancos, Cooperativas, Universidades, Municipalidad, Instituciones de Salud, RENAP, inclusive con comerciales para promover una convivencia en armonía con todos los sectores sociales. Tiene una proyección muy aceptable a nivel municipal.
  - **Participación en acciones de beneficio social comunitario:** Los usuarios contribuyen a donación de alimentos cuando surge alguna necesidad relacionada con alguna familia del algún usuario en condiciones de pobreza.
- **Participación en la prevención y asistencia en emergencias:** El usuario es capacitado para reaccionar en el caso de un desastre natural y capacitación de primeros auxilios.
- **Fomento cultural:** Tiene participación activa en la organización de actividades sociales y culturales que se organizan a nivel municipal, promoviendo así una convivencia en armonía entre todo el personal a su cargo.
- **Participación cívica con énfasis en derechos humanos:** Toda la población participa en la elección de gobierno cada 4 años calendario para hacer valer sus derechos.
- **Ciudadana con énfasis en derechos humanos:** Ciudadano

#### **1.2.6 Finanzas:** <sup>15</sup>

La Coordinación Técnica Administrativa, no cuenta con un presupuesto asignado, ya que depende directamente de la Dirección Departamental de Educación de Jutiapa, por lo tanto, el poco material que recibe es enviado de dicha Dirección Departamental de Educación.

---

<sup>15</sup> (Galicia, 2017)



La principal fuente de financiamiento de la institución es la sección de nóminas y planillas del Ministerio de Educación. Los salarios son cubiertos bajo el renglón 011 para el personal que labora en los diferentes centros educativos. (Galicía, 2017)

La institución no cuenta con un presupuesto asignado para la compra de materiales y suministros, ni para realizar reparaciones o construcciones; así también no cuenta con colaboración o donaciones por parte de la iniciativa privada o por cooperativas. Los materiales y suministros como papel bond, tinta e internet, son proporcionados por el mismo personal administrativo de la institución y de la colaboración de algunos docentes. Para el mantenimiento de las instalaciones no existe una persona encargada de brindar servicios de limpieza. Los servicios de luz, agua, alquiler de las instalaciones son cubiertos por el Ministerio de Educación, a través de la Dirección Departamental de educación de Jutiapa.

La institución no rinde cuentas debido a que no tiene fondos asignados. Periódicamente se realizan auditorías internas y externas avaladas por la Dirección Departamental de Educación de Jutiapa, con el fin de verificar la cantidad de docentes y que el personal docente esté en los puestos y lugares a donde fueron asignados. Para facilitar dichas auditorías internas y externas se utilizan formatos de entrega de materiales educativos, libros de asistencia, libros de actas y facturación de los programas educativos asignados a todos los establecimientos educativos. A través de la institución se coordina para que en todos los establecimientos que están bajo su jurisdicción se lleve el control administrativo, a través de libros contables como: libros de inventarios, libro de caja, libro de almacén y libro de balance. En relación a las funciones de los empleados de la institución, éstas están reguladas en bases legales como: La Ley de Servicio Civil 1485; Ley de Probidad y las Leyes Educativas del País.

**Fuentes de obtención de los fondos económicos:** Los usuarios,

**Existencia de patrocinadores:** El estado.

**Venta de bienes y servicios:**

Fondos del Estado

**Pago de servicio de:**

- Agua
- Basura
- Electricidad
- Internet

**Política salarial:** Cuentan con salario y prestaciones de ley de acuerdo al escalafón en el que se encuentran.

**<sup>16</sup>Cumplimiento con prestaciones de ley:** El personal contratado cuenta con prestaciones de ley.

**Flujo de pagos por operación institucional:** Ninguna

**Cartera de cuentas por cobrar y pagar:** Subvención por parte del estado.

**Previsión de imprevistos:** El 10% de las partidas.

**Acceso a créditos:** Ninguno

**Presupuestos generales y específicos:** Lo manejan directamente los centros educativos cuando hay un ingreso de gratuidad de acuerdo a cada actividad.

**1.2.7 Política Laboral<sup>17</sup>:**

Para el desarrollo eficiente del trabajo la institución utiliza algunas estrategias como: monitoreo, planificación, capacitación al personal, reuniones de trabajo y visitas oculares. Tiene establecidos objetivos y metas de trabajo, así como con un reglamento interno, aunque no está actualizado.

Las políticas en que fundamenta su funcionamiento de la Coordinación Técnica Administrativa son las establecidas por el Ministerio de Educación, 2016:

- Cobertura: garantizar el acceso, permanencia y egreso efectivo de la niñez y la juventud sin discriminación, a todos los niveles educativos y subsistemas escolar y extraescolar.
- Calidad: mejoramiento de la calidad del proceso educativo para asegurar que todas las personas sean sujetos de una educación pertinente y relevante.
- Modelo de gestión: fortalecimiento sistemático de los mecanismos de efectividad y transparencia en el sistema educativo nacional.

---

<sup>16</sup> (Galicia, 2017)

<sup>17</sup> (MINISTERIO DE EDUCACION , 2017)

- Recurso humano: fortalecimiento de la formación, evaluación y gestión del recurso humano del Sistema Educativo Nacional.
- Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural: Fortalecimiento de la Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural.
- Aumento de la inversión educativa: incremento de la asignación presupuestaria a la educación hasta alcanzar lo que establece el Artículo 102 de la Ley de Educación Nacional (7% del producto interno bruto)
- Equidad: garantizar la educación con calidad que demandan las personas que conforman los cuatro pueblos, especialmente los grupos más vulnerables, reconociendo su contexto y el mundo actual.
- Fortalecimiento institucional y descentralización: fortalecer la institucionalidad del sistema educativo nacional y la participación desde el ámbito local para garantizar la calidad cobertura y pertinencia social, cultural y lingüística en todos los niveles con equidad, transparencia y visión de largo plazo. (Ministerio de Educación, 2016)
- **Área planeamiento:** En la institución no se planifica a mediano plazo, solo a corto y largo plazo. Para realizar la planificación administrativa y pedagógica, se basan en las políticas establecidas por el Ministerio de Educación. Cada establecimiento elabora un Plan Operativo Anual a principio de año para desarrollar de manera eficiente todas las actividades durante el ciclo escolar. Tomando en cuenta las políticas que contribuyan a brindar un mejor servicio cada día, teniendo así una amplia cobertura, la calidad, para el mejoramiento del proceso educativo. La institución tiene establecido un plan de contingencia para mitigar cualquier emergencia que se presente en cualquier establecimiento educativo. (Galicia, 2017)
- **Área organización:** Los niveles jerárquicos de la institución están establecidos en el organigrama de la manera siguiente: en el alto mando se encuentra el Ministro de Educación, en el nivel intermedio se encuentra el Director Departamental de Educación, seguido en el orden por, el Coordinador Técnico Administrativo, el Técnico de Campo, la secretaria, los Consejos de Padres de Familia y en el nivel inferior los directores, docentes, comisión de apoyo, directiva magisterial, padres de familia y estudiantes. Para desarrollar un trabajo eficiente el

Coordinador Técnico Administrativo hace uso del manual de funciones y del manual de procedimientos, aplicando siempre las leyes educativas establecidas.

- **Área de coordinación:** No se cuenta con carteleras informativas que les permitan a los trabajadores y usuario tener una visión del trabajo que se realiza. Se realizan reuniones técnicas entre el personal de la institución cada mes o cuando el caso lo amerite. Las formas de comunicación que se dan en la institución son la comunicación escrita interna y externas a través de los oficios, circulares, conocimientos, notificaciones; además la comunicación oral y a través de las redes sociales.
- **Área de control:** Dentro de las normas de control que la institución implementa podemos mencionar: normas disciplinarias, respeto del horario de trabajo, hora de entrada y salida; cumplimiento en la planificación; cumplimiento en la entrega de documentos administrativos; además el director de cada establecimiento educativo, debe presentar los expedientes de los docentes que laboran en el establecimiento a su cargo para ingresarlos al archivo general, aunque a veces expedientes de algunos establecimiento no están completos por lo tanto el archivo general se encuentra desactualizado. También a finales de cada ciclo escolar deben presentar la actualización de inventarios en forma física y digital. Para tener un control de la asistencia de los trabajadores de la institución, se cuenta con un libro de asistencia. Se elaboran expedientes físicos en forma constante, al inicio, a mediados y al final del año.
- **Área de supervisión:** Los mecanismos de supervisión son monitoreos constantes a través de formularios de visitas oculares, listas de cotejo de planificación. Se realizan reuniones constantes para concientizar al personal docente sobre la importancia del trabajo que desempeñan. El encargado de supervisar el desempeño laboral es el supervisor, apoyado por todos los directores y los tipos de supervisión son de revisión constante y de planificación. (Galicia, 2017)
- **Procesos para contratar al personal:** Por medio de convocatorias realizadas por el Ministerio de Educación.
- **Perfiles para los puestos o cargos de la institución:** De acorde a la capacidad y nivel académico descrito en su hoja de vida.

- **Procesos de capacitación continua del personal:** una cada mes del año.
- **Mecanismos para el crecimiento profesional:** Ninguno.

#### 1.2.8 Administración:<sup>18</sup>

**Investigación:** Buena

**Planeación:** Buena

**Programación:** Buena

**Dirección:** Buena

**Control:** Buena

**Evaluación:** Buena

**Mecanismos de comunicación y divulgación:** Si hay

**Manuales de procedimientos:** Si existen

**Manuales de puestos y funciones:** Si existen

**Legislación concerniente a la institución:** Existente

**Las condiciones éticas:** Son buenas y aplicadas.

#### 1.2.9 Ambiente Institucional:<sup>19</sup>

El ambiente en la institución es agradable a través del fomento de valores para las personas que trabajan en la organización.

**Relaciones Interpersonales:** Buena

**Liderazgo:** Si existe

**Coherencia de mando:** Si Existe

**La toma de decisiones:** Acertadas y con claridad

**Estilo de la dirección:** Buena

**Claridad de disposiciones y procedimientos:** Bueno

**Trabajo en equipo:** Si existe

**Compromiso:** Toman en cuenta los principio de la institución avaladora

**El sentido de pertenencia:** Se practica

**Satisfacción laboral:** Buena

**Posibilidades de desarrollo:** A través de desempeño.

**Motivación:** Bueno y salarial

---

<sup>18</sup> (Galicia, 2017)

<sup>19</sup> (Galicia, 2017)

**Reconocimiento:** Bueno

**El tratamiento de conflictos:** Se toman en cuenta

**La cooperación:** Es buena por parte del personal que labora.

**La cultura del dialogo:** Se pone en practica

**1.2.10 Otros Aspectos:** Ninguno.<sup>20</sup>

### 1.3 Lista de Carencias<sup>21</sup>

Problemas	Factores que lo producen	Soluciones
1. Insuficiente material pedagógico.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Falta de material de apoyo pedagógico para los docentes.</li><li>2. Falta de material Didáctico.</li><li>3. Falta de libros de texto pedagógicos actualizados.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Elaboración de Guía didáctica sobre técnicas de aprendizaje.</li><li>2. Elaboración de rotafolios didácticos</li><li>3. Gestionar donación de libros de textos actualizados.</li></ol>
2. Administración deficiente	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Reglamento interno no actualizado.</li><li>2. Expedientes de establecimientos educativos incompletos.</li><li>3. Falta de registros administrativos de la fundación de la institución.</li><li>4. Archivo general desactualizado.</li><li>5. Las capacitaciones de los docentes no son constantes.</li><li>6. No se planifica a mediano</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Actualización del reglamento interno.</li><li>2. Solicitar expedientes actualizados a los directores de los establecimientos.</li><li>3. Recopilar información para tener un registro de la fundación de la institución.</li><li>4. Actualizar el archivo general.</li><li>5. Elaboración de un plan de</li></ol>

<sup>20</sup> (Galicia, 2017)

<sup>21</sup> Tabla elaborada por Epesista.

	<p>plazo.</p> <p>7. Inestabilidad del Coordinador Técnico Administrativo por estar reubicado.</p>	<p>capacitaciones.</p> <p>6. Concientización sobre la importancia de la planificación.</p> <p>7. Gestionar ante el MINEDUC para presupuestar al CTA.</p>
3. Insalubridad	<p>1. Escasez de agua potable.</p> <p>2. Servicios sanitarios en malas condiciones.</p> <p>3. No cuenta con depósitos de agua para consumo humano.</p>	<p>1. Gestionar la prestación del servicio de agua potable.</p> <p>2. Gestionar la colocación de nuevos sanitarios.</p> <p>3. Adquirir un depósito de agua.</p>
4. Incomunicación	<p>1. No existen carteleras informativas.</p> <p>2. Falta de material tecnológico y comunicativo para envío y recepción de documentos.</p>	<p>1. Elaborar e implementar carteleras para brindar información al personal y usuarios de las actividades a realizarse</p> <p>2. Gestionar el servicio de material tecnológico y comunicativo.</p>
5. Insuficientes materiales y mobiliario.	<p>1. Existen pocos archivos para guardar expedientes.</p> <p>2. Mobiliario antiguo y deteriorado.</p>	<p>1. Adquirir nuevo y adecuado mobiliario para resguardar expedientes.</p> <p>2. Gestionar con otras instituciones la</p>

	3. Materiales e insumos insuficientes.	donación de mobiliario en buenas condiciones. 3. Gestionar donación de materiales e insumos a diferentes instituciones.
6. Inseguridad.	1. Puertas de oficinas deterioradas por antigüedad. 2. No se cuenta con guardia de seguridad.	1. Gestionar fondos para la compra de nuevas puertas. 2. Gestionar la contratación de un guardia de seguridad
7. Escasez de recursos económicos.	1. No cuenta con fondos asignados para la compra de materiales y suministros. 2. No cuenta con fondos asignados para reparaciones y construcciones. 3. No recibe colaboración o donaciones de la iniciativa privada o por cooperativa.	1. Gestionar ante el MINEDUC la asignación de fondos para la compra de materiales necesarios. 2. Gestionar recursos para realizar reparaciones y construcciones. Gestionar apoyo de instituciones privadas.
8. Insuficientes recursos materiales e infraestructura.	1. La institución no cuenta con instalaciones propias. 2. No cuenta con un espacio para bodega. 3. No cuenta con un salón para realizar reuniones con el personal docente y	1. Gestionar la construcción de un edificio propio. 2. Organizar un espacio para bodega. 3. Gestionar la construcción de un salón para reuniones



	<p>administrativo.</p> <p>4. No cuenta con un espacio para biblioteca.</p> <p>5. No existe un área específica para cocina.</p>	<p>ante la municipalidad.</p> <p>4. Organizar un espacio para biblioteca administrativa.</p> <p>5. Construcción de cocina.</p>
9. Pobreza de soporte operativo.	<p>1. Equipo de cómputo obsoleto.</p> <p>2. No existe equipo audiovisual para capacitar al personal.</p>	<p>1. Gestionar equipo de cómputo ante la municipalidad y organizaciones.</p> <p>2. Gestionar equipo audiovisual la municipalidad y organizaciones.</p>
10. Insuficiente personal administrativo y docente.	<p>1. Personal insuficiente para la atención de los usuarios.</p> <p>2. No se cuenta con personal fijo sino solo transitorio.</p> <p>3. Falta de personal operativo y de servicio</p> <p>4. No se cuenta con secretaria.</p> <p>5. Falta de personal docente del nivel preprimaria y primaria.</p> <p>Falta de maestros de</p>	<p>1. Gestionar la contratación de personal, enviando solicitudes al MINEDUC.</p> <p>2. Presupuestar a todo el personal administrativo.</p> <p>3. Gestionar ante la municipalidad y ante el MINEDUC la contratación de personal operativo y personal de servicio.</p> <p>4. Gestionar ante la municipalidad y ante el MINEDUC contratación de</p>

	educación física.	secretaria. 5. Gestionar contratos nuevos para maestros de preprimaria y primaria ante la municipalidad y el MINEDUC. Gestionar la contratación de maestros de educación física ante la municipalidad y el MINEDUC.
--	-------------------	---

#### **1.4 Nexo, razón, conexión con la institución avalada**

La relación es la Coordinación Técnica Administrativa del municipio de Conguaco, responsable del control técnico y administrativo de los docentes y alumnos del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, del municipio de Conguaco, del departamento de Jutiapa.

## **Institución Avalada**

### **1.5 Análisis institucional**

#### **1.5.1 Identidad Institucional:<sup>22</sup>**

**Nombre:** Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Conguaco, Jutiapa.

**Localización Geográfica:** Se encuentra ubicado en el Barrio El Calvario entrada principal del municipio de Conguaco, del departamento de Jutiapa.

**Visión:** Ser una institución educativa que contribuya a la formación integral de la juventud, como parte de una nación multicultural, pluricultural y plurilingüe, que responda a las necesidades sociales de la población estudiantil de su comunidad con equidad, participación y pertenencia en la construcción de una cultura de paz.

**Misión:** Somos una Institución educativa incluyente innovadora y proactiva comprometida en la formación integral de la juventud que brinda educación de calidad con equidad de oportunidades, contribuyendo al desarrollo de la comunidad y a la construcción de la convivencia pacífica en Guatemala.

**Objetivos:** Promover la enseñanza en el aprendizaje significativo.

- Desarrollar las habilidades básicas de la comunicación, formación científica y humanista.
- Fortalecer la práctica de valores para la convivencia pacífica.
- Proporcionar las acciones para el desarrollo integral de los educandos.
- Estimular en los y las estudiantes, la planificación y deseo de superación, por
- Medio de la continuación de sus estudios al egresar de tercero básico

**Principios:** Los principios antes expuestos son los que se practican con mayor relevancia en este centro educativo cabe mencionar que los que no están escritos en este listado también se practican pero con menor énfasis en estos.

1. **División del trabajo:** Este principio es igual que el de división de labores de Adam Smith. Dentro de ciertos límites, la destreza y el desempeño mejoran al reducir el número de tareas que realiza un trabajador o el de responsabilidades que se le asignan a un gerente.

---

<sup>22</sup> (MINISTERIO DE EDUCACION, 2017)

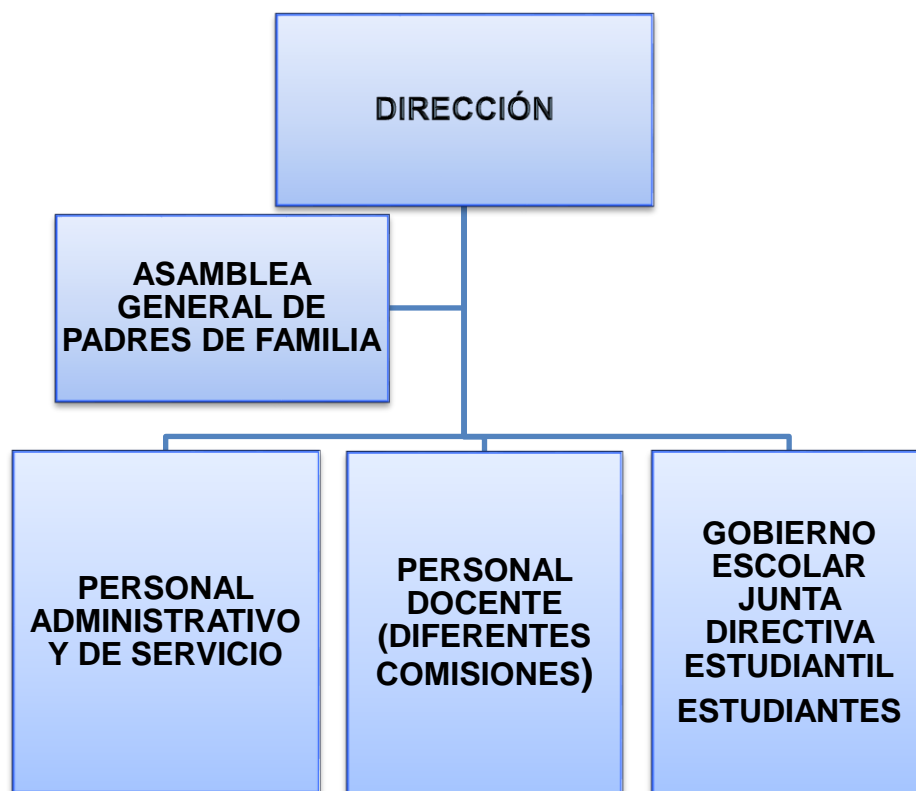
2. La división del trabajo es una manera más fácil de realizar las tareas ya que se pueden dividir y mientras más pequeño se el número de tareas que una persona haga, mayor enfoque tiene y mayor en su rendimiento.
3. **Autoridad:** Los gerentes tienen que dar órdenes para que se hagan las cosas.
4. **Unidad de Mando:** Cada empleado debe recibir instrucciones sobre una operación particular solamente de una persona.
5. **Disciplina:** Los miembros de una organización tienen que respetar las reglas y convenios que gobiernan la empresa.
6. **Unidad de dirección:** Las operaciones que tiene un mismo objetivo deben ser dirigidas por un solo gerente que use un solo plan.
7. **Centralización:** Fayol creía que los gerentes deben conservar la responsabilidad final pero también necesitan dar a su subalterna autoridad suficiente para que puedan realizar adecuadamente su oficio. El problema consiste en encontrar el mejor grado de centralización en cada caso.
8. **Jerarquía:** La línea e autoridad en una organización representada hoy generalmente por cuadros y líneas y líneas de un organigrama pasa en orden de rangos desde la alta gerencia hasta los niveles más bajos de la empresa.
9. **Orden:** Los materiales y las personas deben estar en el lugar adecuado en el momento adecuado. En particular, cada individuo debe ocupar el cargo o posición más adecuada para él.
10. **Equidad:** Garantizar el respeto a las diferencias individuales y promover la igualdad de oportunidades y la participación de todos y todas.
11. **Iniciativa:** Debe darse a los subalternos la libertad para concebir y llevar a cabo sus planes, aun cuando a veces se cometan errores.
12. **Pertenencia:** Asumir las dimensiones personal y sociocultural de la persona humana y vincularlas a su entorno mediato o inmediato.
13. **Práctica de Valores Morales:** Inculcar la práctica de valores morales, tales como el respeto, la honestidad, la honradez, etc. Que permitan al estudiante, ser más humano y vivir en una cultura de paz y respeto hacia sus semejantes.
14. **Pluralismo:** Facilitar la existencia de valores y actitudes positivas ante las diversas formas de pensar y actuar de los componentes de la sociedad.

**Valores<sup>23</sup>:** La administración es uno de los principales contribuidores al enfoque clásico de los principios fundamentales para una administración eficiente; a continuación se hace mención de los que son utilizados en la administración de este centro educativo.

- Unidad de dirección
- Centralización
- Jerarquía
- Orden
- Equidad
- Iniciativa

Estos valores identifican al centro Educativo, ya que los utilizan adecuadamente en la organización

**<sup>24</sup>Organigrama:**



<sup>23</sup> (MINISTERIO DE EDUCACION, 2017)

<sup>24</sup> (MINISTERIO DE EDUCACION, 2017)

**Servicios que presta:** Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa, del Municipio de Conguaco, del departamento de Jutiapa, presta los servicios del nivel básico (primero, segundo y tercero) en diferentes secciones.

**Vinculación con agencias nacionales o internacionales:** Ninguna

**Relaciones con instituciones a fines o similares:** Ninguna

### **1.5.2 Desarrollo Histórico:** <sup>25</sup>

El Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, se encuentra ubicado en el Barrio El Calvario entrada principal del municipio de Conguaco, del departamento de Jutiapa, fue fundado el 02 de enero de 1980, por iniciativa de La Profesora Berta Lidia Recinos, juntamente organizado con la Junta Directiva que gestiona la fundación del establecimiento, contando con el respaldo del Alcalde Municipal y el Coordinador Técnico Administrativo, Lic. Araujo de León.

#### **Fundación y Fundadores:**

El Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, fue fundado el 02 de enero de 1980, por iniciativa de la Profesora Berta Lidia Recinos, juntamente organizado con la Junta Directiva que gestiona la fundación del establecimiento, contando con el respaldo del Alcalde Municipal y el Coordinador Técnico Administrativo, Lic. Araujo de León.

### **1.5.3 Los Usuarios:**

Los usuarios del municipio de Conguaco son en gran porcentaje son de clase baja.

**Procedencia:** La mayoría de usuarios son locales y de algunas aldeas aledañas al municipio de Conguaco.

**Estadísticas anuales:** Los usuarios incrementan conforme a los años alrededor de un 17%.

**Las Familias:** Las familias de los usuarios son de escasos recursos por lo que acuden al Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza del municipio de Conguaco, por ser un centro educativo por cooperativa.

**Condiciones contractuales**<sup>26</sup>: El personal docente y administrativo en un 40% posee contratos 021 del Ministerio de Educación y el 60% posee contrato Municipal y son recontratado cada año.

---

<sup>25</sup> (MINISTERIO DE EDUCACION, 2017)

**Usuarios-Institución:** Los usuarios que se atienden en el Centro Educativo no tienen limitaciones para la inscripción del alumnado ya que se inscribe a cualquier estudiante que tenga el deseo de superación personal.

**Tipos de usuarios:** La mayoría de los usuarios son de clase baja.

**Situación Socioeconómica:** clase baja.

**La movilidad de los usuarios:** por medio de bicicletas, motocicletas, mototaxi y en su mayoría a pie.

#### **1.5.4 Infraestructura:**

Cuenta con dos módulos de 3 aulas cada uno con sus respectivos sanitarios, una dirección y una bodega.

**Locales para la administración:** Cuenta con un área de dirección.

**Locales para la estancia y trabajo individual del personal:** No existe.

**Las instalaciones para realizar las tareas institucionales:** Cuenta con 06 locales para impartir los diferentes grados y secciones.

**Áreas de descanso:** No cuenta con un área específica.

**Áreas de recreación:** Cuenta con una cancha de basquetball.

**Locales de uso especializado:** Ninguno

**Áreas para eventos generales:** Posee un patio techado que es utilizado para las diferentes actividades.

**Confort Cáustico:** De acuerdo al ambiente del Centro educativo.

**Confort térmico<sup>27</sup>:** De acuerdo al clima del municipio adecuado para el estudiantado.

**Confort visual:** Agradable para los usuarios

**Espacios de carácter higiénico:** Ninguno

**Servicios básicos:** Agua, electricidad, teléfono.

**Drenajes:** Existe 1 drenaje

**Áreas de primeros auxilios:** Ninguno

**Política de mantenimiento:** Ninguna.

**Área disponible para ampliaciones:** Si existe

---

<sup>26</sup> (MINISTERIO DE EDUCACION, 2017)

<sup>27</sup> (MINISTERIO DE EDUCACION, 2017)

**Áreas de espera personal y vehicular:** Existe un área de 10 metros cuadrados, que funciona como sala de espera.

#### **1.5.5 Proyección Social:**

Promover la enseñanza a través del aprendizaje significativo.

Desarrollar las habilidades básicas de la comunicación, formación científica y humanista.

- Fortalecer la práctica de valores para la convivencia pacífica.
- Proporcionar las acciones para el desarrollo integral de los educandos.
- Estimular en los y las estudiantes, la planificación y deseo de superación, por
- Medio de la continuación de sus estudios al egresar de tercero básico

**Participación en eventos comunitarios:** Ninguno

**Programas de apoyo a instalaciones especiales:** Ninguno

**Trabajo de voluntariado:** Ninguno

**Acciones de solidaridad con la comunidad<sup>28</sup>:** El instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza es utilizada como albergue para actividades religiosas de la comunidad.

**Acciones de solidaridad con los usuarios y familias:** Se brinda apoyo en actividades de proyección social.

**Cooperación con instituciones de asistencia social:** Ninguna

**Participación en acciones de beneficio social comunitario:** Ninguno

**Participación en la prevención y asistencia en emergencias:** El usuario es capacitado para reaccionar en el caso de un desastre natural y capacitación de primeros auxilios.

**Fomento cultural:** En el establecimiento se realizan actividades culturales de acuerdo a la comunidad donde está ubicado el centro educativo.

**Participación cívica con énfasis en derechos humanos:** Ninguna

**Ciudadana con énfasis en derechos humanos:** Ninguna

#### **1.5.6 Finanzas:**

Aporte del Ministerio de Educación a los Cooperativas.

---

<sup>28</sup> (MINISTERIO DE EDUCACION, 2017)



**Fuentes de obtención de los fondos económicos:** A través del Ministerio de Educación.

**Existencia de patrocinadores:** Ninguno

**Venta de bienes y servicios:** Ninguno

**Política salarial:** El personal contratado devenga sueldo de acuerdo al número de cursos impartidos.

**Cumplimiento con prestaciones de ley:** El personal contratado no cuenta con prestaciones de ley.

**Flujo de pagos por operación institucional<sup>29</sup>:** Ninguna

**Cartera de cuentas por cobrar y pagar:** Ninguna

**Previsión de imprevistos:** Ninguna

**Acceso a créditos:** Ninguno

**Presupuestos generales y específicos:** Existe a través del aporte que realiza el Ministerio de Educación, padres de familia y municipalidad por ser una institución tripartita.

### **1.5.7 Política Laboral: <sup>30</sup>**

Todo el personal docente cuenta con una posición estable debido a que un 90% es presupuestado en el renglón 011 en jornada matutina en el nivel primario y el otro 10% laboran en el sector privado de educación primaria.

**Procesos para contratar al personal:** Todo docente que no tenga faltas al servicio es contratado siempre que la demanda de estudiantes sea de acorde a la cantidad de docentes.

**Perfiles para los puestos o cargos de la institución:** Los profesores elegibles se encuentran en el renglón 011 en otra jornada o trabajan en el sector privado.

**Procesos de capacitación continua del personal:** Todo el personal docente es capacitado al menos dos veces por año.

**Mecanismos para el crecimiento profesional:** Ninguno.

---

<sup>29</sup> (MINISTERIO DE EDUCACION, 2017)

<sup>30</sup> (MINISTERIO DE EDUCACION, 2017)

### **1.5.8 Administración:**

Cuenta con una directora nombrada por la dirección departamental para el funcionamiento de todo lo relacionado a lo administrativo.

**Investigación:** Regular

**Planeación:** Regular

**Programación:** Regular

**Dirección:** Regular

**Control:** Regular

**Evaluación:** Regular

**Mecanismos de comunicación y divulgación:** Regular

**Manuales de procedimientos:** No existen

**Manuales de puestos y funciones:** Son utilizados

**Legislación concerniente a la institución:** Se pone en práctica

**Las condiciones éticas:** Se ponen en práctica.

### **1.5.9 Ambiente Institucional:-<sup>31</sup>**

El ambiente en la institución es agradable a través de fomento de valores para las personas que trabajan en la organización.

**Relaciones Interpersonales:** Buena

**Liderazgo:** Si existe

**Coherencia de mando:** Si Existe

**La toma de decisiones:** Acertadas y con claridad

**Estilo de la dirección:** Buena

**Claridad de disposiciones y procedimientos:** Regular

**Trabajo en equipo:** Bueno

**Compromiso:** Toman en cuenta los principios fundamentales que los rigen como institución.

**El sentido de pertenencia:** No es tomado en práctica

**Satisfacción laboral:** No llena las expectativas del docente

**Posibilidades de desarrollo:** No son tomadas en cuenta

**Motivación:** Regular

---

<sup>31</sup> (MINISTERIO DE EDUCACION, 2017)

**Reconocimiento:** Bueno

**El tratamiento de conflictos:** No se lleva a cabo

**La cooperación:** Es buena por parte del personal docente.

**La cultura del dialogo:** Se pone en práctica

#### **1.5.10 Otros Aspectos:**

No cuentan con recursos tecnológicos electrónicos.

#### **1.6 Lista de deficiencias, carencias identificadas:<sup>32</sup>**

1. Falta de conocimiento sobre el tema de jardinería y reciclaje.
2. Pocas posibilidades educativas para los habitantes de la comunidad.
3. Servicios de salud con grandes deficiencias
4. Excesivo trabajo por la población estudiantil.
5. Muchas agresiones a la mujer a nivel de familiares
6. Pocos efectivos de Policía Nacional Civil en la comunidad
7. Se dan casos de prejuicios por razones étnicas
8. Los salarios no estimulan a la superación personal
9. Son escasos los momentos de recreación para el personal
10. Múltiples fallas administrativas en los procesos institucionales
11. Poco interés por realizar la investigación
12. No hay presupuesto para realizar investigación
13. No hay personal capacitado para realizar investigación
14. Poca cultura de programación en la comunidad
15. Escaso conocimiento de corrientes curriculares

#### **1.7 Problemática<sup>33</sup>**

<b>Carencias</b>	<b>Problemas</b>	<b>Acción</b>
Falta de conocimiento sobre el tema de reciclaje .	¿Cuáles son las consecuencias de la falta de conocimiento de reciclaje?	Capacitar al personal docente y estudiantado elaborando una guía sobre reciclaje para el uso del Centro Educativo.

<sup>32</sup> (MINISTERIO DE EDUCACION, 2017)

<sup>33</sup> (MINISTERIO DE EDUCACION, 2017)

Pocas posibilidades educativas para los habitantes de la comunidad.	¿Por qué existen pocas posibilidades educativas para los habitantes de la comunidad?	Por falta de recursos económicos.
---	--	-----------------------------------

Servicios de salud con grandes deficiencias	¿Cómo se pueden superar las deficiencias en los servicios de salud?	Se realizara solicitud al Ministerio de Salud
Excesivo trabajo y explotación	¿Cuáles son las consecuencias del trabajo excesivo y explotación infantil?	Ignorancia y privación para la educación.
Muchas agresiones a la mujer a nivel de familiares	¿Quiénes son los principales agresores de la mujer a nivel de la familia? O ¿En qué consisten las agresiones a la mujer en el ámbito familiar?	Los del género masculino al género femenino.  Físico Psicológico
Pocos efectivos de Policía Nacional Civil en la comunidad	¿Qué hacer para incrementar el número de agentes de la PNC?	Se realizara solicitud al Ministerio de Gobernación.
Se dan casos de prejuicios por razones étnicas	¿Cuáles estrategias posibilitan evitar los prejuicios étnicos?	Implementar la valorización del curso de Xinca en el Centro Educativo por ser el idioma del departamento.
Los salarios no estimulan a la superación personal	¿Qué hacer para que los salarios estimulen la superación personal de los trabajadores?	Si se establece una tabla de salario según productividad entonces se estimulara la superación personal de los trabajadores
Son escasos los momentos de recreación para el personal	¿Dónde realizar actividades recreativas para el personal? ¿Con qué periodicidad es conveniente realizar recreación con el personal?	En ambientes agradables fuera del Municipio.  Cada bimestre
Múltiples fallas administrativas en los procesos institucionales	¿Cómo mejorar la administración de los procesos institucionales?	Si se hace un rediseño organizacional, entonces se puede mejorar la administración de los procesos institucionales
Poco interés por realizar la investigación	¿Cómo motivar interés para realizar	Por medio de incentivos y motivación de superación

	investigación?	personal.
No hay presupuesto para realizar investigación	¿Cómo gestionar financiamiento para realizar investigación?	Buscando apoyo de los negocios de la localidad.

No hay personal capacitado para realizar investigación	¿Qué hacer para tener personal capacitado para realizar investigación?	Solicitar a las identidades del Ministerio de Educación.
Poca cultura de programación en la comunidad	¿Cuáles son las razones de la poca cultura en programación de la comunidad?	Capacitar a las toda persona de la comunidad sobre crecimiento personal y desarrollo de bienes.
Escaso conocimiento de corrientes curriculares	¿Cómo mejorar el conocimiento de corrientes curriculares?	Si se ejecuta un diplomado taller entonces se mejorara el conocimiento de corrientes curriculares.

### 1.8 Selección de problema y su respectiva hipótesis-acción:<sup>34</sup>

Problema	Hipótesis – Acción
¿Por qué carecen de conocimiento sobre proyectos de reciclaje?	Sí se elabora una guía sobre reciclaje escolar como una acción mitigante entonces se lograra la realización de un puntos ecológicos en la institución.
¿Por qué existe un proceso inadecuado de la división de los desechos?	Sí se gestionan todos los materiales de construcción que se necesitan entonces se podrá mejorar la higiene en los espacios educativos y recreativos.
¿Cuáles son las consecuencias de la falta de conocimiento sobre reciclaje?	Capacitar al personal docente y estudiantado elaborando una guía educativa sobre reciclaje para el uso del Centro Educativo.
¿Cuál es la razón por la que hay poca preocupación de las autoridades por mantener los espacios educativos higiénicos?	Sí se les plantea a las autoridades del centro educativo sobre los beneficios que trae al medio ambiente el recicle, se logre motivar para implementar el proyecto.
¿De qué manera se puede motivar para	Sí se organizan campañas en donde se

<sup>34</sup> (MINISTERIO DE EDUCACION, 2017)

implementar el proyecto de reciclaje?	involucre la comunidad para el uso correcto de los residuos y los beneficios económicos que se pueden obtener del mismo.
¿Cómo poder orientar adecuadamente una buena convivencia?	Sí se promueven charlas de orientación en valores entonces se lograra una buena convivencia.
¿Qué hacer para disminuir la contaminación ambiental?	Sí se propone toda la comunidad educativa gestionar recursos para poder clasificar la basura y poder reutilizar todos los materiales residuales de la institución.

**Fuente:** PEI Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Conguaco, Jutiapa.

### 1.9 Análisis de viabilidad y factibilidad de la propuesta<sup>35</sup>:

**Problema:** Intrascendencia en el proceso de reciclaje.

**Opción 1 Guía:** Reciclaje para el mejoramiento de las condiciones ambientales del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, del municipio de Conguaco, del departamento de Jutiapa.

**Opción 2 Reciclaje:** Diferentes puntos ecológicos en las áreas del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, del municipio de Conguaco, del departamento de Jutiapa.

**Opción 3 Desarrollar:** Charlas educativas sobre los beneficios que tiene el reciclar en el medio ambiente.

#### Viabilidad:

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

<sup>35</sup> (MINISTERIO DE EDUCACION, 2017)

**Factibilidad:****Personal:**

No.	Cantidad	Calidad
1	1	Asesor Técnico (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales)
2	10	Catedráticos
3	245	Estudiantes
4	1	Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala
5	1	Supervisor de EPS

**El Estudio Técnico:** <sup>36</sup>

(Según Méndez, 2015) "...pretende resolver las preguntas referentes a donde, cuanto, cuando, como y con que producir lo que se desea.

**Estudio Técnico según Méndez, 2015:**

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

<sup>36</sup> (MINISTERIO DE EDUCACION, 2017)

<b>Estudio Técnico</b>					
4	¿Está bien definida la ubicación de la realización del proyecto?	X			X
5	¿Se tiene exacta la idea de la magnitud del proyecto?	X			X
6	¿El tiempo calculado para la ejecución del proyecto es el adecuado?	X			X
7	¿Se tiene claridad de las actividades a realizar?	X			X
8	¿Existe disponibilidad de los talentos humanos requeridos?	X			X
9	¿Se cuenta con los recursos físicos y técnicos necesarios?	X			X
10	¿Está claramente definido el proceso a seguir con el proyecto?	X			X
11	¿Se ha previsto la organización de los participantes en la ejecución del proyecto?	X			X
12	¿Se tiene la certeza jurídica del proyecto a realizar?	X			X

#### **El Estudio de Mercado:**

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



**El Estudio Económico según Méndez, 2015:**

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

**Estudio Financiero:**

<b>Indicador</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
¿Se tiene claridad de cómo obtener los fondos económicos para el proyecto?	✓	
¿El proyecto se pagara con fondos de la institución/comunidad intervenida?		✓
¿Será necesario gestionar crédito?		✓
¿Se obtendrán donaciones monetarias de otras instituciones?		✓
¿Se obtendrán donaciones de personas particulares?	✓	
¿Se realizaran actividades de recaudación de fondos?	✓	

## **Capítulo II**

### **Fundamentación Teórica**

#### **2.1 El Reciclaje.**

##### **¿Qué es reciclaje?<sup>37</sup>:**

El reciclaje es un proceso cuyo objetivo es convertir desechos en nuevos productos o en materia prima para su posterior utilización. Gracias al reciclaje se previene el desuso de materiales potencialmente útiles, se reduce el consumo de nueva materia prima, además de reducir el uso de energía, la contaminación del aire (a través de la incineración) y del agua (a través de los vertederos), así como también disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero en comparación con la producción de plásticos. El reciclaje es un componente clave en la reducción de desechos contemporáneos y es el tercer componente de las 3R («Reducir, Reutilizar y Reciclar»).

Reciclaje es un proceso donde las materias primas que componen los materiales que usamos en la vida diaria como el papel, vidrio, aluminio, plástico, etc., una vez terminados su ciclo de vida útil, se transforman de nuevo en nuevos materiales.

Cada día compramos y tiramos kilos de material que termina en los vertederos. En una sociedad donde favorece el consumismo, nos hemos convertido en la generación de usar y tirar. La publicidad bombardea constantemente con anuncios cuyo objetivo es consumir por consumir.

Debemos elegir productos no sólo en base a su calidad y precio, sino también por su impacto ambiental y social, y por la conducta de las empresas que los elaboran. Hay que tener en cuenta que es en los hogares donde más residuos de envases se generan. Si colaboramos separándolos correctamente en casa, haremos posible que los envases se puedan reciclar y así contribuir a darles una segunda vida evitando que terminen en un vertedero. Para ello debemos primero que aprender a reciclar.

---

<sup>37</sup> (Concienciaeco, 2012)

“Los padres de familia son los responsables de fomentar en los niños la cultura de reciclaje y enseñarles a hallarle un destino útil a la basura”, expresó Juan Meda, estudiante. Para el maestro Rocaél Sánchez, en Guatemala debería haber orientación para el reciclaje y manejo adecuado de la basura en diferentes niveles educativos, desde el primario hasta el universitario.

“Reciclar no solo ayuda al planeta sino también a llevar un estilo de vida más saludable y reducir gastos en el hogar”.

### **2.1.1 Reciclaje en nuestro país**

En nuestro país cada año se generan millones de toneladas de desechos sólidos. Solo el municipio de Guatemala genera la mitad de todos los desechos provocando que cada día el basurero de la zona 3 se extienda a otras áreas. Otra parte de todos estos desechos va a dar al basurero del kilómetro 22 en Villa Nueva, y otra parte muy preocupante se encuentra dividido en diferentes basureros clandestinos en el resto del país. Según estadísticas del Departamento de Reciclaje de Vidriera Guatemalteca S.A. (VIGUA) cada mes 1.7 millones de toneladas métricas de vidrio (**6.8 millones de envases**) dejan de ser basura para convertirse en la materia prima de nuevas botellas.

Un solo envase retornable evita que 39 o más envases desechables tengan la posibilidad de llegar a la basura. Una práctica beneficiosa para el ambiente es la utilización de envases retornables. La gran bondad de los envases retornables es que durante su vida útil son usados al menos 40 veces antes de ser reciclados.

### **2.1.2. Regla de las tres erres ecológicas:**

Siempre hemos producido residuos como sociedad, pero es ahora, y en la sociedad de consumo en la que vivimos desde hace años, cuando el volumen de las basuras ha crecido de forma desorbitada y acumulativa, incrementado su toxicidad hasta convertirse en un gravísimo problema medio ambiental.

Por tanto, la mejor solución, en definitiva, es que pongamos en práctica la consigna de las tres erres, Reducir, Reutilizar y Reciclar, en este orden de importancia. ¿Sabes exactamente qué significa y cómo se puede implementar?

Las tres erres (3R) ecológicas es una regla para cuidar el medio ambiente, específicamente para reducir el volumen de residuos o basura generada. En pocas palabras, las 3R pretenden desarrollar hábitos de consumo responsable y te concientizan a tirar menos basura, ahorrar dinero y ser un consumidor más responsable, así reduciendo tu huella de carbono.

### **a) Reducir**

Cuando hablamos de reducir lo que estamos diciendo es que se debe tratar de reducir o simplificar el consumo de los productos directos, o sea, todo aquello que se compra y se consume, ya que esto tiene una relación directa con los desperdicios, y a la vez con nuestro bolsillo. Por ejemplo, en vez de comprar 6 botellas pequeñas de una bebida, se puede conseguir una o dos grandes, teniendo la misma cantidad de producto, pero menos envases, no pedir bolsas en los supermercados a menos que sea necesario, reducir el consumo de papel, etc.

Si reducimos el consumo, disminuimos el impacto en el medio ambiente. Esta R está totalmente ligada a la concientización y la educación.

La reducción puede realizarse en 2 niveles: reducción del consumo de bienes o de energía. De hecho, actualmente la producción de energía produce numerosos desechos (desechos nucleares, dióxido de carbono...) El objetivo sería:

- ✓ Reducir o eliminar la cantidad de materiales destinados a un uso único (por ejemplo, los embalajes).
- ✓ Adaptar los aparatos en función de sus necesidades (por ejemplo, poner lavadoras y lavavajillas llenos y no a media carga).
- ✓ Reducir pérdidas energéticas o de recursos: de agua, desconexión de aparatos eléctricos en stand by, conducción eficiente, desconectar transformadores, etc.

Reducir la emisión de gases contaminantes, nocivos o tóxicos evitará la intoxicación animal o vegetal del entorno si llega a cotas no nocivas. Actualmente, países europeos trabajan con una importante política de la reducción con el lema: La basura es alimento (para la tierra). El objetivo es producir productos sin contaminantes (100% biodegradables), para que cuando acabe su vida útil no tenga impacto en el medio, o éste sea lo más reducido posible.

## **b. Reutilizar**

Al decir reutilizar, nos estamos refiriendo a poder volver a utilizar las cosas, dándole una vida útil a embalajes o materiales que usamos día a día y darles un uso lo más prolongado posible antes de que llegue la hora de deshacernos de ellos definitivamente, disminuyendo así el volumen de la basura y reduciendo el impacto en el medio ambiente.

Por ejemplo, utilizar la cara limpia de las hojas impresas, el papel usado se puede transformar en pulpa y crear nuevas hojas para escribir, pintar o decorar, darles una nueva vida a los botes de cristal, las cajitas o frascos de PVC, metal o plástico, reutilizar la madera para hacer tus propias estanterías, pintar esa silla vieja, donar libros, aparatos eléctricos, ropa, muebles, etc.

Esta tarea suele ser la que menos atención recibe y es una de las más importantes. No solo ayuda al medio ambiente sino también a la economía en casa, desarrolla tu imaginación y pondrá un punto original a tu vida.

## **c. Reciclar**

Ésta es una de las R más populares debido a que el sistema de consumo actual ha preferido usar envases de materiales reciclables (plásticos y bricks, sobre todo), pero no biodegradables. Por tanto, se requiere el uso de personal y energía para someter los materiales al proceso necesario para su reutilización. Esto significa que mediante el reciclaje se reduce de forma verdaderamente significativa la utilización de nuevos materiales, y con ello, la generación de basura “nueva”, sin embargo, hay que recordar que al reciclar se gasta mucha energía y se contamina al reprocesar los residuos. |

La mayoría de los materiales que usamos pueden ser reciclados y usados en otras aplicaciones; materiales como el vidrio, pueden reciclarse 40 veces, por ejemplo, el plástico se puede reciclar calentándolo hasta que se funda dándole una nueva forma.

Es nuestro compromiso reciclar lo mayor posible y disminuir la producción de basura “nueva”.

Te aconsejamos que incorpores la regla de las 3R ecológicas a tu vida, no sólo te sentirás bien al tomar conciencia de lo que consumes para cuidar el medio ambiente, sino que también te ayudará a disminuir gastos y hacer volar la imaginación dándole una nueva vida a lo que pensabas tirar.<sup>38</sup>

## **2.2 Historia del Reciclaje<sup>39</sup>**

En la antigua China, ya se fabricaba papel a partir de las fibras vegetales del bambú, sauce, cáñamo desde al menos el 305 a. C., según las últimas investigaciones. También se han documentado transformaciones de papel en nuevo papel en Japón, por el año 1031. La primera fábrica en la que se transformaban otras materias en papel se estableció en Pennsylvania, en 1690, cuando William Rittenhouse comenzó a usar en su fábrica trapos viejos y algodón para transformarlos en papel. En 1776, durante la declaración de la Independencia de Estados Unidos, los rebeldes colaboran con la revolución proporcionando materiales, que se transforman en nuevos productos, entre ellos el papel. Siglo XIX 1801: Primera fábrica que crea papel a partir de otros materiales que no son trapos y algodón, en Inglaterra. Matthias Koops recibe la primera patente para "extraer la tinta del papel y transformar la pasta del papel que sirva para escribir, imprimir, y para otros propósitos 1843: El alemán Friedrich Keller encuentra un método eficiente para moler la madera a partir de los procesos químicos para trabajar la madera que se descubrieron en 1829. 1895: El Coronel americano George E. Waring ideó el primer sistema de separación de residuos. Siglo XX En los años 20, los vertederos comienzan a ser fuente de materiales para reciclar productos. Durante las Guerras Mundiales, el reciclaje de diversos materiales sirvió para abastecer a las tropas de distintos productos. 1993 pasa a la historia como el primer año en que se reciclan más toneladas de papel de las que se tiran.

---

<sup>38</sup> **Seisdedos, María Rebeca.** ifeelmaps. [En línea] 2014. [Citado el: 06 de agosto de 2018.] <https://www.ifeelmaps.com/blog/2014/7/regla-de-las-tres-erres-ecologicas--reducir--reutilizar--reciclar>.

<sup>39</sup> (Temaambientales.com, 2018)

### 2.3 Símbolo del Reciclaje<sup>40</sup>

El logo es un icono medioambiental y un clásico del mundo del diseño gráfico; actualmente es utilizado en todo el mundo para identificar a los productos que son reciclables.

Fue creado por el estadounidense Gary Anderson en 1970, como parte de un concurso convocado por la Container Corporation of America, una empresa papelera con sede en Chicago, Estados Unidos.

La compañía lanzó el certamen, entre otras cosas, como parte de las actividades que se organizaron durante el Día de la Tierra que comenzó a celebrarse ese mismo año. Anderson, originario de Honolulu, Hawái, tenía 23 años y acababa de graduarse de la carrera de arquitectura. Su diseño se inspiró en la Banda de Möbius, que es una superficie con una sola cara y un único borde, así como en el trabajo del artista holandés M. C. Escher, publicada en la revista Quo.

El símbolo del reciclaje está compuesto por tres flechas que forman un triángulo y que representan la continuidad del ciclo útil de los materiales reciclables. Este símbolo se encuentra impreso en envases, empaques y objetos que son recuperables.

- **Möbius Loop:** Indica que los materiales con los que ha sido fabricado un producto pueden ser reciclados. Lo encontramos en envases, papel y cajas de cartón, etiquetas, cartones de huevos, periódicos, revistas ...

### 2.4 Categoría del Reciclaje

- Reciclaje primario: utilización de material reciclable en la elaboración del mismo material; por ejemplo, envase plástico para la elaboración de envase plástico.
- Reciclaje secundario: utilización de un material reciclable para producir un material diferente igualmente reciclable. Por ejemplo, directorios telefónicos para la elaboración de cubetas de huevos, o plástico de polietileno para la elaboración de envases plásticos.
- Reciclaje terciario: utilización de material reciclable en un material que luego no se podrá reutilizar; por ejemplo, papel archivo en la elaboración de papel polietileno para la elaboración de mangueras.

---

<sup>40</sup> (2018, Temasambientales.com)

## 2.5 Colores del reciclaje:<sup>41</sup>

Un punto fundamental dentro del reciclaje, es distinguir correctamente los colores del reciclaje. De esta forma haremos una separación correcta de todo aquello que queramos reciclar. Estos colores del reciclaje los podremos ver generalmente en los contenedores y papeleras de reciclaje diseñadas para entornos urbanos o bien domésticos. Vamos a conocer que tipo de productos deben ir en cada contenedor, y a diferenciar los materiales de los que están hechos algunos envases o productos que usamos a diario. podrás completar esta información con los diferentes tipos de reciclaje

- a) **Color azul reciclaje (papel y cartón):** En este contenedor de color azul, se deben depositar todo tipo de papeles y cartones, que podremos encontrar en envases de cartón como cajas o envases de alimentos. Periódicos, revistas, papeles de envolver o folletos publicitarios entre otros, también se deben alojar en estos contenedores.
- b) **Color amarillo reciclaje (plásticos y latas):** En los contenedores amarillos se deben depositar todo tipo de envases y productos fabricados con plásticos como botellas, envases de alimentación o bolsas. Las latas de conservas y de refrescos también tienen que depositarse en estos contenedores, siendo este último, uno de los principales errores a la hora de reciclar.
- c) **Color verde (vidrio y botellas):** En este contenedor se depositan envases de vidrio, como las botellas de bebidas alcohólicas. Importante no utilizar estos contenedores verdes para cerámica o cristal, ya que encarecen notablemente el reciclaje de este tipo de material. En la medida de lo posible, deberemos eliminar cualquier tipo de material como tapones de corcho, metales o papel que puedan contener las botellas o envases. En los envases de vidrio deberemos retirar la tapa ya que esta deberá reciclarse por norma general en el contenedor amarillo.
- d) **Color rojo (desechos peligrosos):** Los contenedores rojos de reciclaje, aunque poco habituales, son muy útiles y uno de los que evitan una mayor contaminación ambiental. Podemos considerarlos para almacenar desechos peligrosos como baterías, pilas, insecticidas, aceites, aerosoles, o productos tecnológicos.

---

<sup>41</sup> (Lara, 2009)



Dependiendo de cada zona, podemos encontrar adicionalmente algunos contenedores específicos para este tipo de materiales. Los más comunes son los contenedores de pilas que se encuentran en todo tipo de marquesinas o mobiliario urbano de algunas ciudades. En caso de tener dudas o no tener un contenedor de estas características cerca, deberemos contactar con nuestro ayuntamiento para que nos de las indicaciones correctas.

- e) **Color gris (resto de residuos):** En los contenedores de color gris, se depositan los residuos que no hemos visto hasta ahora, aunque principalmente se deposita en ellos materia biodegradable.
- f) **Color naranja reciclaje (orgánico):** Aunque es difícil encontrar un contenedor de color naranja, estos se utilizan exclusivamente para material orgánico. En caso de no disponer de este tipo de contenedor, como hemos comentado, utilizaríamos el gris.

## 2.6 Materiales que se pueden reciclar<sup>42</sup>

- **Papel y cartón:** Se obtiene de los árboles, por eso, el reciclado del papel va a evitar que se corten y talen muchos árboles. Se puede reciclar todo tipo de papel y de cartón y para su recogida es importante eliminar cualquier elemento extraño (como por ejemplo, grapas, cintas adhesivas, plásticos..., etc).
- **Chatarra y metal:** Son el latón (se puede encontrar en material de fontanería como por ejemplo en los grifos del fregadero), el plomo (se puede encontrar en material de fontanería como, por ejemplo, las tuberías de una casa), el cobre (se puede encontrar en los cables eléctricos de una casa), el estaño (suelen utilizarlo los fontaneros para soldar) y el aluminio (se suele utilizar en las ventanas de las casas).
- **Plásticos:** Con el reciclaje de plásticos se reducen residuos disminuyendo su impacto e influencia en el ambiente. Además, se reduce el consumo de petróleo, un bien escaso, que hay que repartir y reducir su uso.
- **Vidrios:** El reciclado de vidrios ahorra energía ya que éste siempre se puede reciclar. Para su recogida se requiere eliminar del vidrio objetos tales como tapones, alambres, etiquetas..., etc. Se obtienen muchos beneficios gracias al

---

<sup>42</sup> (Lara, 2009)

reciclaje del vidrio, como, la no extracción de materias primas, el menor consumo de energía y la disminución del volumen de residuos que se deben recoger y eliminar.

- **Materiales textiles:** Lo más extendido consiste en reutilizar estos tejidos en rastrillos de carácter benéfico o en tiendas o en contenedores especiales donde se puede recoger ropa y zapatos como en las tiendas de ropa de segunda mano. Ésta última es una forma de reciclar la ropa, aunque no pasó por ningún tratamiento específico de reciclado, sino que pasan de unas manos a otras. Aunque sí existe a nivel industrial el reciclado de trapos, y en talleres, donde tienen una bobina de trapo azulado donde se perciben la hebra de diferentes colores de los trapos que una vez tratados los componen.
- **Materia orgánica:** La materia orgánica de origen doméstico (restos de comida) y la de origen vegetal (césped, ramas...) puede reciclarse y convertirse en material utilizable para el abono de la tierra, para la recuperación del suelo erosionado, desgastado o devastado por el fuego, el viento, las lluvias torrenciales... etc.
- **Reciclaje de llantas o neumáticos:** Los neumáticos son algo en lo que a menudo no pensamos cuando hablamos de reciclar. Sabemos que son parte de nuestros vehículos, así como de otros medios de transporte, y cuando es necesario las reemplazamos. Sin embargo, no somos capaces de pensar en lo que pasa con todos esos neumáticos que desechamos. Ciertamente pueden consumir gran cantidad de espacio en los vertederos. El proceso de reciclaje de neumáticos, es una gran idea, pues la cantidad de neumáticos desechados es increíble y crece diariamente. Cuando los neumáticos se funden los materiales sirven para hacer neumáticos nuevos, menos costosos y con menos contaminación del aire.

### 2.6.1 Beneficios que obtenemos al reciclar

Ya sea entendido como proceso de reconstrucción o transformación de productos de desecho en nuevos materiales a nivel industrial, como si se trata de un reciclaje doméstico, el reciclaje ayuda a prolongar la vida y utilidad de los recursos. Sus beneficios, por lo tanto, serán tanto para los seres humanos como para el medio ambiente.

En los centros educativos también puede reutilizar objetos para darles una segunda vida, si bien han de sufrir una transformación, pues en otro caso se trataría de una reutilización. Sea como sea, esta es una tarea de la que se habla mucho pero, ¿Sabes realmente cuáles son los beneficios de reciclar?

- a) Preservación recursos naturales
- b) Disminuir la contaminación
- c) Ahorro de energía
- d) Ahorro de dinero
- e) Ahorro de petróleo

13

#### **a) Preserva los recursos naturales**

Sin duda, una de las ventajas de reciclar más importantes es la preservación de los recursos naturales. Por ejemplo, reciclar papel evita una buena cantidad de talas innecesarias y también la contaminación de grandes cantidades de agua que conlleva la fabricación del papel, y lo mismo ocurre con el reciclaje de otros productos elaborados con nuestros recursos naturales. Al reciclar, los productos se reutilizan, por lo que no se necesita volver a sacar la materia prima de la naturaleza, sino que podemos alargar la vida útil de esa que ya se ha extraído.

#### **b) Menos contaminación**

¿Te has parado a pensar la cantidad de bolsas, plásticos, envoltorios, cajas y residuos que creas en tu día a día? Cada año decenas de toneladas de plásticos acaban en los océanos, destruyendo el hábitat marino y la salud de nuestro planeta. Algo tan simple como reciclar puede evitar que esto suceda y que todos esos residuos plásticos que creamos puedan tener una segunda vida y no terminen flotando en nuestras costas. Sin duda, este es otro de los grandes beneficios de reciclar.

#### **c) Ahorra energía**

Otra de las ventajas del reciclaje es el ahorro de energía es otra de las grandes ventajas del reciclaje y, como consecuencia de este menor gasto se facilita el proceso de fabricación y emiten menos gases de efecto invernadero. En muchas ocasiones los consumidores también salen ganando, pues los productos también son más económicos. Fabricar un producto de cero implica más procesos que si se

recicla uno preexistente, lo que comporta unos gastos de energía que se pueden elevar hasta un 25%.

#### **d) Ahorra dinero**

En nuestro hogar, reciclar residuos orgánicos o inorgánicos puede tener un sinnúmero de usos a nivel funcional, decorativo o incluso artístico, por lo que también ahorramos dinero, y a su vez se produce y se contamina menos. En el reciclaje creativo, ser amable con el planeta sale a cuenta. Utilizando material que ya no utilizamos y dándole otro uso podemos lograr ahorrarnos algunas compras. Solo es cuestión de utilizar un poco la imaginación. Para ahorrarte este trabajo, desde Ecología Verde te proponemos retos como los adornos navideños reciclados o decorar jardines con material reciclado.

#### **e) Ahorra petróleo**

Hay que tener en cuenta que el petróleo es la materia principal mediante la cual se fabrica el plástico, por lo que uno de los principales beneficios del reciclaje es el ahorro de un recurso no renovable que cada día escasea más. Mediante el reciclaje podemos ahorrarnos miles de toneladas de petróleo al año, uno de los primeros pasos para un cambio global en el que se destierre de una vez por todas el consumo de los combustibles fósiles.

### **2.7 Gestión integral de residuos sólidos <sup>43</sup>**

#### **Línea estratégica 11: Cuantificar y caracterizar los residuos generados en el edificio <sup>44</sup>**

Esta línea estratégica se orienta en la cuantificación y caracterización de los residuos para el establecimiento de una línea base por fuente de emisión y por tipo de residuo que se genera en el edificio. Las acciones deberán enfocarse en atender al menos los siguientes aspectos: Garantizar al menos la cuantificación de papel, vidrio, plásticos, cartón y metales. Identificar las oportunidades de reducción de fuentes de residuos. Poner en marcha instrumentos o estrategias de compras que limiten los envases, equipos de estaciones de recogida, reciclaje y formación de los ocupantes. El objetivo es generar una estrategia o instrumento que aborde las acciones para la

---

<sup>43</sup> (política\_gestión\_ambiental\_minfingob, 2012)

<sup>44</sup> (Funciones MINECO)

obtención/gestión de insumos con el fin de reducir los flujos de residuos para favorecer la reducción, re-utilización cuando sea posible y el reciclado.<sup>45</sup> Ambientalistas aseguran que es importante investigar cómo se pueden aprovechar al máximo los recursos y así reducir costos, pero también beneficiar al medio ambiente. Es fundamental que los padres de familia involucren a sus hijos en actividades relacionadas con el cuidado del ambiente. El reciclaje ha dejado de considerarse una actividad que se dedica a recolectar desechos domiciliarios, para convertirse en una industria que transforma estas materias primas en nuevos productos para su exportación, generando ganancias millonarias. Es un proceso complejo en donde la recolección y clasificación de los desechos depende, en su mayoría, de los recolectores de basura. Se calcula que cada día se deposita en los vertederos de la Ciudad de Guatemala unas 2 mil 500 toneladas de basura, sin contar la que se desecha en más de mil botaderos ilegales, ubicados, principalmente, en barrancos, sitios baldíos y calles, según datos de Defensores de la Naturaleza. De todo el material que llega a los vertederos, se estima que el 80 por ciento es reciclable, pero solamente se recupera el 5 por ciento, debido a la deficiente recolección, entre otras causas, de acuerdo con el proyecto Enactus de la Universidad del Valle de Guatemala (UVG) y Defensores de la Naturaleza, en donde, aproximadamente, el 40 por ciento de los desechos son de origen doméstico.

A este escenario se suma que cada año las personas generan más basura. En el 2000, los desechos per cápita era de 0.13 kg/por habitante por día. En la actualidad, se calcula que es de 0.75 kilogramos/habitante por día, según Ángel Toledo, vicepresidente de la Gremial de Recicladores de la Cámara de Industria.

### **2.7.1 Organización de manejo adecuado de los desechos en Guatemala**

A pesar del inadecuado manejo de los desechos, en Guatemala operan 16 empresas que se dedican al reciclaje y exportación, las cuales integran la Gremial de Recicladores. Estas se abastecen de decenas de pequeñas empresas que trabajan dentro de la economía informal. La Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales (Agexport), tiene registradas 150 empresas que se dedican a esta misma actividad.

---

<sup>45</sup> (Oficina de Medio Ambiente, 2003)

“La rentabilidad es mínima, hay tantas personas en el negocio por la facilidad de conseguir materiales y la cantidad de empresas que pueden comprarlo”, comenta Toledo, quien explica que el valor de este producto se basa en el peso. Vicente Trejo, de Recicla.com, afirma que el objetivo de este proceso es reducir el uso de materias primas vírgenes y así minimizar la explotación minera, maderera y petrolera. Los aportes de esta práctica son múltiples, pues abarcan varios ejes que van desde el campo ambiental, la generación de empleo, educación, hasta proyectos ecológicos con la Municipalidad de Guatemala, donde se trabaja con unos 23 mercados.

### **2.7.2 Fuente de recursos de residuos<sup>46</sup>**

La industria de exportación genera un promedio de 2 mil empleos directos y 10 mil indirectos, de acuerdo con cifras de Agexport. Estas cantidades involucran, en su mayoría, a las familias de los guajeros y los recolectores de los camiones amarillos, que son los principales abastecedores de materia prima de las empresas. Por su parte, Trejo destaca que no hay que ver los desechos como basura, sino como materiales que se pueden reutilizar. “La palabra basura se debería destinar a un porcentaje pequeño ya que, con muy poca investigación, cualquier persona puede educarse en cómo manejar sus desechos y obtener ganancias”.

#### **a) Renovables**

Entre los productos que se reciclan en Guatemala están el papel, plástico, neumáticos, electrónicos, vidrio, metales, acumuladores, ácido sulfúrico y aceite.

“Cada material tiene requerimientos específicos para poder utilizarse”, afirma Toledo, quien cuenta con una experiencia de 25 años en este campo. El papel y el cartón fueron los primeros materiales que se reciclaron hace unos 30 años, refiere Toledo. Con este producto se fabrica papel absorbente (higiénico, servilletas), cartones para huevos y planchas de este material.

“Primero se eliminan los contaminantes, luego se muele hasta convertirlo en pulpa, se tamiza para extraerle la humedad al máximo, hasta finalizar con procesos de vapor, explica Toledo. El plástico es uno de los productos más fuertes. Usualmente se limpia, se muele y se peletiza (convertir el material en gránulos a través de calor).

---

<sup>46</sup> (Análisis de Impacto Ambiental, IICA/MAGA 1991)

El caucho se emplea para fabricar pisos antideslizantes, alfombras, aislantes de ruido en segundos niveles y en canchas deportivas sintéticas, entre otros. De los productos electrónicos se aprovechan las tarjetas electrónicas. El vidrio tiene la virtud de reciclarse ininidad de veces, los especialistas lo separan por colores. Los metales se clasifican en ferrosos y no ferrosos. Estos últimos son exportados e incluyen el aluminio, acero inoxidable, bronce y cobre. De los acumuladores se obtiene el plomo, cuya materia prima se convierte en unevnas placas o lingotes que se exportan. “Solo hay una empresa certificada para reciclar las baterías de los vehículos”, indica Toledo.

El aceite quemado es un combustible que también lleva un proceso de limpieza y se reutiliza en calderas para generar vapor. En aumento, dos productos muestran cómo se cotiza el mercado. La tonelada de plástico molido (en hojuela) para exportación se cotiza entre US\$350 a US\$400. Mientras que la tonelada de cobre embalado en US\$3 mil 520. La Comisión de Plásticos de Agexport reportó que durante el primer trimestre del 2015, se generaron divisas por US\$10 millones por exportación de material reciclado a Centroamérica, México, Estados Unidos y China, entre otros países. Estas cifras representan un crecimiento del 8 por ciento, en comparación al mismo período del 2014. El año pasado la industria guatemalteca de material reciclado plástico, exportó a 25 mercados internacionales más de US\$42 millones de divisas, lo que representó un crecimiento del 8 por ciento, en comparación al 2013. Hasta el 95% de los desechos que producimos pueden ser reciclados Clasificar los desechos es importante para lograr procesos de reciclaje en Guatemala. (Foto Prensa Libre: Carlos Hernández Ovalle) Expertos coinciden en que se requiere voluntad para emprender proyectos, incluso en el hogar, encaminados a la clasificación de desechos y conservación del medioambiente. Datos del Ministerio de Ambiente indican que cada guatemalteco produce 1.14 libras de basura al día, en promedio, lo que se traduce en más de 10 mil toneladas métricas. El principal problema es dónde almacenar los desechos en forma adecuada, pues de los dos mil 400 vertederos registrados en el país, el 99 por ciento no cuenta con instrumentos ambientales que garanticen su manejo adecuado. Álex Guerra, director del Instituto de Cambio Climático, comentó que son muy pocos los desechos que no pueden

transformarse en materia prima para elaborar otros productos o reutilizarse. Según Guerra, un alto porcentaje de los desechos que se producen en el hogar son orgánicos, y con ellos se puede producir abono. Agregó que entre los productos que no tienen ningún destino está el duroport. Explicó que la industria de venenos y productos químicos puede reutilizar los envases de esos productos, con métodos especializados de limpieza que eviten contaminar fuentes de agua. En Guatemala la industria del reciclaje gana aceptación.

#### **b) Innovación<sup>47</sup>**

Desde hace tres meses, la empresa Suministros Comerciales de Centroamérica (Succasa), una de las principales distribuidoras de desechables de duroport en Guatemala, empezó un proceso de sustitución de sus productos por vajillas compostables, elaboradas con bagazo de azúcar. Flor de María García, del área de ventas de Succasa, comentó que tomaron esa decisión por la exigencia de sus clientes, principalmente vendedores al detalle, conscientes del impacto negativo del duroport en el medioambiente y la necesidad de sustituirlo por materiales biodegradables. Agregó que en la actualidad en Guatemala aún no se producen esos productos, pero que en el futuro podrían surgir compañías interesadas en esa actividad, pues hay que tomar en cuenta la generación de grandes cantidades de materia prima por la actividad cañera.

“Nosotros importamos de Japón los productos, pero la tendencia es hacia el cambio y por eso intentamos innovar”, comentó. Miles de personas se dedican al reciclaje en Guatemala.

#### **c) Recaudación de fondos**

Colaboradores de la empresa de publicidad Doble vía implementaron un proyecto de reciclaje desde julio del 2016, a través del cual recolectan los desechos que se producen en la oficina y luego los venden para recaudar fondos en beneficio de dos clubes rotarios. Carmen López, promotora del proyecto, dijo que el objetivo es reunir latas de aluminio y botellas de plástico para venderlas a una recicladora, y el dinero lo entregan al Club Rotaract Guatemala de La Asunción. Añadió que cada mes reúnen unas 80 libras de papel periódico para el Club Rotaract Guatemala Oeste,

---

<sup>47</sup> (Análisis de Impacto Ambiental, IICA/MAGA 1991)



que impulsa el proyecto Tus periódicos viejos son útiles, el cual consiste en intercambiar periódicos usados por útiles escolares para niños de dos establecimientos educativos de la capital. En las oficinas centrales de la compañía NaturAceites, en la capital, con el apoyo de la organización Red Ecológica, cada mes se acumulan unas 300 libras de papel y cartón, como parte de un proyecto ecológico que promueve el aprovechamiento de ese tipo de artículos.

Motor ecológico Estudiantes de Ingeniería de Sistemas Energéticos del Instituto de Recursos Energéticos, en la Universidad Galileo, presentaron la propuesta de un motor ecológico que es mucho más eficiente para los buses del transporte público en Guatemala. Cassa Esta empresa se dedica a la construcción de casas autosostenibles y ecológicas en Guatemala. A través de infraestructuras inteligentes y la tecnología apropiada, CASSA transforma los recursos naturales en servicios vitales de una manera limpia, tanto para el ser humano como para el medioambiente. Construyen casas auto sostenibles y ecológicas en Guatemala CASSA es la empresa que está cambiando la vida de los guatemaltecos a través de la construcción de casas auto sostenibles y ecológicas en Guatemala. La importancia de reciclar. Posteadó en mayo 13, 2014 por Ecovale en Blog Corporativo Actualmente las cifras de contaminación son alarmantes para nuestro país. De cada 100 Kg. de basura sólo el 70% se recolecta, más de 30 mil toneladas diarias llegan a barrancos, ríos y terrenos baldíos convirtiéndose en agentes contaminantes y fuentes de infección. La mayor parte de los desechos son reutilizables y reciclables, el problema está en que al mezclarlos se convierten en basura. En promedio una familia genera mensualmente basura constituida por papel, cartón, vidrio, metal, plásticos y desechos de control sanitario. Si se aprende a separarla adecuadamente podremos controlarlos y evitar posteriores problemas. Al separar nuestros desperdicios correctamente antes de que se conviertan en basura es posible reducir un 80% del espacio total que ésta ocupa. Para poder iniciar con este proceso es importante entender qué es “reciclar”.

<sup>48</sup>Reciclar es el proceso mediante el cual los productos de desecho son nuevamente utilizados y tiene por objeto la recuperación, de forma directa o indirecta, de los componentes que contienen los residuos urbanos. La importancia de hacerlo es que nos puede ayudar a resolver muchos de los problemas creados por la forma de vida moderna. Se pueden salvar grandes cantidades de recursos naturales no renovables cuando en los procesos de producción se utilizan materiales reciclados. Los recursos renovables, como los árboles, también pueden ser salvados. La utilización de productos reciclados disminuye el consumo de energía. Cuando se consuman menos combustibles fósiles, se generará menos CO<sub>2</sub> y por lo tanto habrá menos lluvia ácida y se reducirá el efecto invernadero. En el aspecto financiero, podemos decir que el reciclaje puede generar muchos empleos. Se necesita una gran fuerza laboral para recolectar los materiales aptos para el reciclaje y para su clasificación. Un buen proceso de reciclaje es capaz de generar ingresos. La categoría más grande de reciclaje son los plásticos, estos son utilizados para la fabricación de productos de uso cotidiano, tales como envases de bebidas, juguetes y muebles.

**Recolección:** Separación, en el hogar, de los residuos en dos grupos básicos: residuos orgánicos por un lado e inorgánicos por otro; en la bolsa de los residuos orgánicos irían los restos de comida, de jardín, y en la otra bolsa los metales, madera, plásticos, vidrio, aluminio. Estas dos bolsas se colocarán en la vía pública y serán recolectadas en forma diferenciada, permitiendo así que se encaucen hacia sus respectivas formas de tratamiento. Centro de reciclado: Aquí se reciben los residuos plásticos que son almacenados a la intemperie. Existen limitaciones para el almacenamiento prolongado en estas condiciones, ya que la radiación ultravioleta puede afectar a la estructura del material, razón por la cual se aconseja no tener el material expuesto más de tres meses. Clasificación: Luego de la recepción se efectúa una clasificación de los productos por tipo de plástico y color. Si bien esto puede hacerse manualmente, se han desarrollado tecnologías de clasificación automática, que se están utilizando en países desarrollados. Este proceso se ve facilitado si existe una entrega diferenciada de este material, lo cual podría hacerse con el apoyo y promoción por parte de los municipios. En Ecovale sabemos la

---

<sup>48</sup> (Agrícola, Instituto Interamericano de Cooperación, 1991)

importancia que tiene el reciclaje en el mundo y por ello contribuimos con tarjetas biodegradables que en cierto periodo de tiempo se desintegran evitando dejar residuos en el mundo. Te invitamos a que consumas productos reciclables y/o biodegradables como bolsas de basura, servilletas y platos de papel, por ejemplo:

A pesar de que el ser humano es el responsable de producir una gran cantidad de residuos, parece que a veces aún nos resistimos a reciclar. Así lo único que logramos es perjudicarnos a nosotros mismos y al medio ambiente, tanto en el corto plazo como en el futuro de los que vendrán. Este pequeño gesto, que forma parte de practicar un consumo responsable hará que nuestras generaciones futuras puedan disfrutar de un planeta verde y azul.

### **2.8 Cinco razones que muestran por qué es importante reciclar<sup>49</sup>**

Todas las ciudades de nuestro país ponen a nuestra disposición contenedores donde podemos introducir cada residuo, ya sea orgánico, papel, plástico o vidrio. También existen puntos limpios donde llevar objetos como electrodomésticos o maderas. Países como Alemania y Suecia, conscientes de la importancia de reciclar, han puesto en práctica diversos métodos para incentivarlo. El impacto del reciclaje es muy profundo, aquí te nombramos 5 de las razones por las que sería bueno que lo practicásemos todos:

#### a) Ahorramos energía y luchamos contra el cambio climático

Si reciclamos reducimos el trabajo de extracción, transporte y elaboración de nuevas materias primas, lo que conlleva una disminución importante del uso de la energía necesaria para llevar a cabo estos procesos. A menor consumo de energía, generamos menos CO<sub>2</sub> y reducimos el efecto invernadero. Es decir, que reciclar en casa supone ayudar al planeta y contribuir a luchar contra el cambio climático.

#### b) Usamos menos materias primas

Si reciclamos el vidrio, el papel o el plástico ya no hay necesidad de hacer uso de tantas nuevas materias primas para fabricar productos. De este modo ahorraremos una cantidad importante de recursos naturales y conservaremos, entre otras cosas, nuestros bosques, los llamados pulmones del planeta, cuyo trabajo es fundamental para descontaminar el ambiente.

---

<sup>49</sup> (Análisis de Impacto Ambiental, IICA/MAGA 1991)

c) Fabricamos nuevos productos<sup>50</sup>

A través del reciclaje se crean nuevos productos. Aunque nunca te hayas parado a pensarlo, hay objetos cotidianos que nacen a partir del reciclaje. Muchas cajas de zapatos tienen su origen en los tetrabriks, una llanta de neumático se puede fabricar con esas mismas latas de refresco que guardas en tu frigorífico, y ese forro polar que tanto te abriga tiene su origen en las botellas de plástico PET. Ten en cuenta que estos productos necesitan menos agua y energía, y generan menos contaminación durante su proceso de elaboración. Hay muchas empresas que han puesto en marcha el eco diseño con el objetivo de diseñar, pero respetando el medio ambiente. Incluso reutilizan objetos tan diversos como las señales de tráfico o los neumáticos y les dan un uso totalmente distinto.

d) Creamos puestos de trabajo

Reciclar en casa supone preservar el medio ambiente y algo tan importante como ayudar a la creación y al mantenimiento de puestos de trabajo. Porque el proceso de reciclaje de residuos necesita de empresas y personas trabajadoras que recojan los distintos materiales y los clasifiquen. En España disponemos de Ecovidrio y Ecoembes, entidades sin ánimo de lucro que puede que conozcas por sus activas campañas de sensibilización hacia el reciclaje. Ecovidrio se encarga de la gestión del vidrio, mientras que Ecoembes se ocupa de los plásticos, latas y briks.

e) Preservamos el medio ambiente

Si reciclamos, la industria contamina menos el aire al reducir la cantidad de emisiones de gases efecto invernadero, protegemos nuestros suelos porque los residuos van al lugar correspondiente y no se acumulan en las aguas de nuestros ríos y mares. Al usar los residuos orgánicos para el compostaje de nuestros jardines o cultivos, evitamos los fertilizantes químicos. También estamos protegiendo nuestros acuíferos y preservando el hábitat natural de muchas especies.

¿Eras consciente de las consecuencias de un acto tan cotidiano como el reciclaje de los materiales que ya no utilizamos? Para introducir a los más pequeños de la casa en el hábito del reciclaje, proponles aplastar las botellas de plástico, los briks de leche y los paquetes de cereales y galletas. Les involucrarás en las tareas

---

<sup>50</sup> (Oficina de Medio Ambiente, 2003)

domésticas y aprovecharás al máximo el espacio disponible en casa. Si quieres saber cómo puedes animar a los niños y niñas a reciclar.

### **2.8.1 Efectos positivos del reciclaje<sup>51</sup>**

En este segundo apartado del artículo sobre el **reciclaje**, veremos el impacto positivo que tiene el hecho de reciclar papel, envases de plástico, vidrio, etc. así como algunos consejos fáciles de realizar, que ayudan al reciclaje y al ahorro del consumo energético o material.

Dicho esto, ahora veremos qué efectos positivos tenemos si hacemos uso de los contenedores de reciclaje y de cómo podemos disminuir el consumo energético.

#### **a) Si reciclamos papel:**

- El papel se puede reciclar hasta 7 veces.
- Reciclando 1 tonelada de papel de diario, se ahorra hasta 4.000kwh de electricidad, lo suficiente como para dar energía a una casa de 3 habitaciones durante todo el año.
- Si todos los diarios se reciclaran se ahorraría la deforestación de unos 250 millones de árboles al año.
- Para fabricar 1000kg. de papel de buena calidad se necesitan unos 3.300kg. o lo que se traduce en 13 árboles de tamaño normal.

#### **b) Si reciclamos botellas, envases de plástico, metálicos y briks:**

- Con 80 latas de refrescos se puede hacer una llanta de bicicleta
- Con el reciclaje de una botella de plástico se ahorra la energía necesaria para mantener una bombilla encendida durante 6 horas.
- Cuando se recicla 2 toneladas de plástico usado, se ahorra una tonelada de petróleo, como también una gran cantidad de agua.
- Por cada tonelada de briks transformados en tectan reciclado (es un producto parecido al aglomerado de madera), se ahorra 1500kg de madera, 100.000 litros de agua y 221kg de gasoil. Este producto se puede usar para crear desde suelos hasta muebles.

---

<sup>51</sup> (Oficina de Medio Ambiente, 2003)

### **c) Si reciclamos vidrio:**

- Por cada kilogramo de envase de vidrio reciclado se obtiene prácticamente un kilogramo de nuevos envases.
- 3.000 botellas recicladas son unos 1000 kilos menos de basura que van a parar a los vertederos.
- Con la energía que se ahorra para conseguir con el reciclado de 4 botellas de vidrio, se consigue que un frigorífico funcione un día completo.
- La energía ahorrada que se ha conseguido en España con el reciclaje del vidrio desde 1998 equivale al consumo eléctrico de todos los hospitales del país durante 3 años.

### **2.8.2 Consejos para reciclar o reducir el consumo**

- Habilitar cubos que permitan la clasificación de la basura.
- Usar siempre que se pueda papel reciclado o borradores cuando no se trate de documentos importantes.
- Utilizar la comunicación electrónica antes que el papel.
- A la hora de imprimir documentos, imprimirlos en calidad de borrador.
- Existen programas que permiten imprimir con letra ecológica.
- Desconectar los aparatos electrónicos y no dejarlos en suspensión cuando se dejan de utilizar.<sup>52</sup>
- El uso de focos fluorescentes que gastan 13w o bien los focos LED que consume 3w y proporciona la misma luz.
- En el trabajo usar una taza propia.
- Aplastar los envases antes de tirarlos ya que ahorra más espacio en la basura.

Estos son algunos consejos que podemos hacer en nuestra vida diaria y hay muchos más. Como podemos observar a la mínima que reciclemos materiales, ya generamos un impacto positivo sobre el medio ambiente. Sobre todo, en cuanto al ahorro de recursos naturales, consumo de energía y la disminución de la contaminación. Con los ejemplos que hemos visto, podemos ver que, con muy poco esfuerzo, se puede conseguir mucho. Por eso es importante ser conscientes de la importancia del reciclaje y su impacto positivo que conlleva.

---

<sup>52</sup> (Oficina de Medio Ambiente, 2003)

## **2.9 Marco jurídico y político<sup>53</sup>**

### **2.9.1 Disposiciones Constitucionales en Materia Ambiental**

**Derecho a un Ambiente Sano:** “El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación”. (Art. 97) El citado artículo constituye en enunciado de política ambiental más relevante en el país. Se ha utilizado como fundamento del derecho de los ciudadanos a un ambiente sano en recursos de Amparo.

### **2.9.2 Protección de la Atmósfera<sup>54</sup>**

La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, el Decreto 68- 86 en su artículo 13, establece los diferentes sistemas ambientales y aspectos de ambiente, sujetos de normatividad a través de la emisión de reglamentos que el Organismo Ejecutivo se obliga a promulgar. Incluye normas para regular el sistema atmosférico (aire). 7.1 Establecimiento de Normas para la Calidad del Aire Actualmente en Guatemala no se cuenta con normas técnicas específicas para mejorar la calidad de aire, dado que el principal instrumento jurídico que las contenía fue derogado recientemente. Promulgado en febrero de 1997, el Acuerdo Gubernativo 19-97 que establecía el Reglamento de Control de Emisiones de Vehículos Automotores, tuvo una vigencia corta que inició el 2 de febrero de 1997. No obstante, la corte de Constitucionalidad conoce actualmente de un recurso de Inconstitucionalidad interpuesto por la Gremial de Talleres Automotrices y Centros de Control de Emisión de Gases que pondría de nuevo en vigencia el citado Reglamento. La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, en su artículo 14, establece, en cuanto al sistema atmosférico, que se emitirán reglamentos para: Promover el empleo de métodos adecuados para reducir las emisiones contaminantes. Promover en el ámbito nacional e internacional las acciones necesarias para proteger la calidad

---

<sup>53</sup> (política\_gestión\_ambiental\_minfingob, 2012)

<sup>54</sup> (Convenio Marco sobre Cambio Climático, Decreto-Ley 13-98)

de la atmósfera. Regular las sustancias contaminantes que provoquen alteraciones inconvenientes a la atmósfera Regular la existencia de lugares que provoquen emanaciones Regular la contaminación producida por el consumo de diferentes energéticos. 29 Establecer estaciones o redes de muestreo para detectar y localizar las fuentes de contaminación atmosférica. Investigar y controlar cualquier otra causa o fuente de contaminación atmosférica. Guatemala ha ratificado los Convenios relativos a cambio climático y protección de la capa de ozono, pero aún no se ha desarrollado suficiente legislación interna de aplicación. Sin embargo, actualmente se cuenta con el Consejo Nacional de Cambio Climático, la Oficina Nacional de Implementación Conjunta que coordinan sus acciones a través de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, CONAMA. Existen asimismo vigentes diversos cuerpos legales relacionados con el tema, entre ellos los más importantes son: Acuerdo Gubernativo 252-89 que prohíbe la utilización de gases Clorofluorocarbonos. Acuerdo Gubernativo 681-90 que Prohíbe fumar en áreas cerradas. Decreto 34-89, Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que agotan la Capa de Ozono. Decreto 11-97 Ley de la Policía Nacional Civil Acuerdo Gubernativo 1326-90, establece la norma COGUANOR relativa a la verificación de aerosoles Decreto 20-92, relativo a la certificación de control de emisiones de los vehículos automotores terrestres accionados con motor de combustión interna de gasolina o combustibles alternos que se importen y que hayan sido fabricados desde 1993. A nivel de tratados internacionales, Guatemala es signataria y ha ratificado los siguientes instrumentos jurídicos: Convención marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Decreto 15-95 Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono. Decreto 34-89 Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono. Decreto 38- 97, 30 7.2 Fuentes Fijas La Ley de protección y Mejoramiento del Medio Ambiente faculta a la Comisión Nacional del medio Ambiente, CONAMA para supervisar y vigilar la contaminación producida por las industrias o cualquier actividad que por su naturaleza produzca efectos nocivos al ambiente. En el caso de fuentes fijas no existe un cuerpo normativo que identifique y reúna las regulaciones y parámetros respectivos.



En este capítulo se hace una revisión general sobre el marco legal y de Políticas que están relacionadas y que respaldan la implementación de los ejes y líneas de esta Política Institucional. En ese sentido, se identificaron las Leyes y Políticas y se analizaron sus objetivos, ejes y lineamientos que están relacionados principalmente con los temas de cambio climático, calidad del aire, desechos sólidos, gestión ambiental, producción más limpia, entre otras.

Constitución Política de la República La Constitución Política de la República cobró vigencia en 1986 y es el pacto social de sus ciudadanos, representados en la Asamblea Nacional Constituyente, a fin de “organizar jurídica y políticamente al Estado” para la realización del bien común.

**Art. 142<sup>55</sup>** se establece que el Estado ejerce plena soberanía sobre sus recursos naturales, dichos recursos son definidos como bienes de dominio público, integrantes del patrimonio nacional y por ello sujetos al dominio estatal. Los temas esenciales que respaldan la implementación de esta Política y que se abordan en la Constitución están relacionados principalmente con el uso y aprovechamiento racional de los recursos naturales renovables y no renovables, el crecimiento económico, el desarrollo social, la ciencia y tecnología y la competitividad, entre los más importantes. Esto es abordado en la Constitución de la siguiente manera:

<sup>56</sup>**Art. 119 inciso “c”**, incorpora como obligación fundamental del Estado, adoptar todas aquellas medidas que aseguren la conservación, desarrollo y aprovechamiento eficiente de los recursos naturales. •

**Art. 97** dice que el Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación. • Por último, es importante mencionar que los: **Artículos 79, 80, 96, 118, 121 y 129** mandan a la promoción de la enseñanza agropecuaria, la promoción de la ciencia y la tecnología, el control de calidad de los

---

<sup>55</sup> (Convenio Marco sobre Cambio Climático, Decreto-Ley 13-98)

<sup>56</sup> (Funciones MINECO)

productos, la orientación de la economía nacional para lograr la utilización de los recursos naturales y el potencial humano, la ampliación de la electrificación y la utilización de recursos naturales renovables y no renovables con fines energéticos.

- **Acuerdo Gubernativo Número 281-2015**

**El Presidente De La República**

**Considerando:**

Que la Constitución Política de la República de Guatemala establece que, el Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación. (18)<sup>57</sup>

**Considerando:** Que al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, le corresponde formular y ejecutar las políticas relativas a su ramo, cumplir y hacer que se cumpla el régimen concerniente a la conservación, protección, sostenibilidad y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales en el país y el derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado, debiendo prevenir la contaminación del ambiente, disminuir el deterioro ambiental y la pérdida del patrimonio natural, en ese sentido y en ejercicio de la referida competencia, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales formuló y presentó para su aprobación la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, que responde a los ejes, lineamientos y prioridades del Plan Nacional de Desarrollo, razón por la cual se debe de emitir la disposición legal correspondiente. (18)<sup>58</sup>

**Por tanto:** En el ejercicio de la función que le confiere el artículo, 183 literal e), de la Constitución Política de la República de Guatemala; y, con fundamento en lo establecido en los artículos 97 y 195 de la Constitución Política de República de Guatemala; 2, 16 y 17 literal a), 23 y 19 bis literal a) del Decreto Numero114-97, del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Organismo Ejecutivo; y, 1 y 4 del

---

<sup>58</sup> —. Acuerdo Gubernativo 281-2015. *Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos*. Guatemala : s.n., 2015.

Decreto Numero 68-86, del Congreso de la República de Guatemala Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.

### **En Consejo de Ministros**

#### **Acuerda:**

**Artículo 1. Aprobación.** Aprobar la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos y desechos Sólidos, por un plazo de quince (15) años, contados a partir del presente Acuerdo Gubernativo.

**Artículo 2. Ámbito de Aplicación.** La Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos y desechos Sólidos, será de aplicación general en todo el territorio nacional y de obligación para todas las instituciones públicas, que tengan establecidas funciones y competencias relacionadas con el el tema de residuos y desechos sólidos y deberán dar efectivo cumplimiento, en el marco de sus competencias a los programas y líneas de acción establecidas.

**Artículo 3. Competencia.** El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, en el ejercicio de la sectorial que le corresponde, será responsable de difundir la Política Nacional de Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, con el propósito de promover su efectiva implementación.

**Artículo 3. Vigencia.** El presente Acuerdo Gubernativo empieza a regir al día siguiente de su publicación en el Diario de Centro América.

Comuníquese, **Alejandro Maldonado Aguirre, Presidente de la República.**

#### **2.9.3 Leyes ordinarias de Reducción de la Vulnerabilidad <sup>59</sup>**

A nivel de la legislación ordinaria la principal ley que respalda la implementación de esta Política es la Ley Marco para Regular la Reducción de la Vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria ante los Efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero. **(Decreto 7-2013)** En el CAPÍTULO V de esta Ley se abordan los temas relacionados con el desarrollo bajo en emisiones y la eficiencia energética. Por otro lado, existen otras leyes sectoriales que abordan temas relacionados con los ejes de esta Política, tales como:

a) Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Decreto 68-86 y sus Reformas),

---

<sup>59</sup> (política\_gestión\_ambiental\_minfingob, 2012)

b) Ley General de Electricidad (Decreto 93-96), c) Ley de Incentivos para el Desarrollo de Proyectos de Energía Renovable (Decreto 52-2003)

d) Ley del Organismo Ejecutivo. Estos conjuntos de leyes a través de sus artículos abordan temas relacionados con el uso, protección y conservación de los recursos naturales, promoción de métodos adecuados para reducir emisiones contaminantes, promoción de tecnologías apropiadas y aprovechamiento de fuentes limpias para obtención de energía, la promoción de la competitividad y el desarrollo industrial y comercial, entre los más importantes. Así también existen otras leyes que se enfocan principalmente en el tema energético, así la Ley General de Electricidad aborda principalmente temas de generación, transporte, distribución y comercialización de la electricidad en el país.

## **Capítulo III**

### **Plan De Acción**

**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Departamento de Pedagogía**  
**Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa**  
**Carné: 201410629**

**Epesista: César Eduardo López Jerónimo**

#### **3.1. Título o tema del proyecto:**

Manejo adecuado de los desechos sólidos inorgánicos para su óptima reutilización en el remozamiento del área recreativa del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza del municipio de Conguaco, departamento de Jutiapa.

#### **3.2. Problema seleccionado:**

Intrascendencia en el proceso de reciclaje.

#### **3.3. Hipótesis – acción:**

Sí se elabora una guía sobre reciclaje escolar para implementación de remozamiento; entonces se logrará la realización de área recreativa en la institución.

#### **3.4. Ubicación geográfica de la intervención:**

Barrio El Calvario, Conguaco, Jutiapa.

#### **3.5. Unidad Ejecutora:**

Facultad de Humanidades

#### **3.6. Justificación de la intervención:**

El reciclaje juega un papel importante en la conservación y protección del ecosistema, por lo tanto, es fundamental la apropiada ejecución de programas educativos sobre el reciclaje y además la puesta en práctica de acciones concretas en pro de éste, porque el correcto uso de los recursos naturales de un país depende en gran parte, de su nivel de educación ecológica.

El proceso de reciclar más que una actividad aleatoria debe convertirse en un hábito, una cultura institucional donde los estudiantes no solo conozcan el concepto de reciclar, sino que lleven a la practica el proceso.

Teniendo en cuenta que los centros educativos son el escenario o espacio donde se generan conocimientos, aptitudes, actitudes y que, desde el Proyecto, se busca fomentar en los estudiantes la idea de la educación y protección ambiental. Se hace necesario definir con claridad el conjunto de actividades que apuntan a estos propósitos, conviene establecerlos puntualmente para su correcta identificación y medición del alcance.

### **3.7. Descripción de la intervención**

Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Conguaco.

### **3.8. Objetivos de la intervención**

#### **3.8.1. General:**

- a. Brindar al centro educativo las herramientas didácticas y materiales para poder ejecutar un proyecto de reciclaje.

#### **3.8.2. Específicos:**

- Elaborar una guía con temas de reciclaje escolar para implementación de remozamiento de áreas recreativas.
- Validar la Guía, realizando talleres de capacitación al personal administrativo, docente y alumnado del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Conguaco, con el apoyo de la Unidad de Gestión Ambiental (UGAM) de la Municipalidad de Conguaco.

### **3.9. Metas:**

- Brindar siete guías de material didáctico sobre el reciclaje para implementación de remozamiento de áreas recreativas.
- Proveer una guía de Reciclaje a cada estudiante como herramienta necesaria para poder crear conciencia ecológica en los estudiantes del centro educativo.
- Validar la guía realizando un taller y una Capacitación con 6 docentes, 1 director y 90 alumnos del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Conguaco a través de la Unidad de Gestión Ambiental (UGAM) de la Municipalidad de Conguaco.

### **3.10. Beneficiarios directos e indirectos:**

- **Directos:**

Personal docente

Director

Alumnado del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Conguaco, Jutiapa.

- **Indirectos:**

Población del municipio de Conguaco, Jutiapa.

### **3.11. Actividades para el logro de los objetivos:**

- a. Gestión ante el Alcalde Municipal del Municipio de Conguaco y diferentes comercios para obtener financiamiento.
  - b. Asesoría por el educador de la Unidad de Gestión Ambiental (UGAM).
  - c. Investigación de fundamentación bibliográfica.
  - d. Elaboración de la guía sobre el reciclaje escolar como una acción mitigante.
  - e. Taller sobre materiales reutilizables.
  - f. Capacitación al personal docente, director y alumnado del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Conguaco, Jutiapa.
- Entrega de guías sobre el manejo adecuado de los desechos sólidos inorgánicos para su óptima reutilización.

### 3.12. Cronograma

Actividades		2018													
		P. E.	Julio				Agosto				Septiembre				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Gestión ante el Alcalde Municipal del Municipio de Conguaco y diferentes comercios para obtener financiamiento.	P	█	█											
	E		█	█											
2	Asesoría por el educador de la Unidad de Gestión Ambiental de Conguaco, Jutiapa.	P			█	█									
	E				█										
3	Investigación bibliográfica.	P					█	█							
	E					█	█								
4	Elaboración de guía sobre reciclaje para implementación de remozamiento de área recreativa.	P						█	█						
	E							█	█						
5	Capacitación al personal docente, director y alumnado del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Conguaco, Jutiapa.	P							█						
	E									█	█				
6	Entrega de guía sobre el manejo adecuado de los desechos sólidos inorgánicos para su óptima reutilización.	P								█	█				
	E											█	█		

### 3.13. Técnicas metodológicas

Análisis documental, observación, entrevistas, gestión.

### 3.14. Recursos

Humanos:

Materiales: Papel, lapiceros.



### 3.15. Presupuesto:

Las fuentes de financiamiento del proyecto son:

Alcalde Municipal	Q.1,800.00
Gestión	<u>Q . 465.00</u>
Total	Q.2,265.00

No.	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	Total
1.	Hojas de bond	500	Unidad	0.10	050.00
2.	Impresiones	100	Unidad	2.00	200.00
3.	Cartucho de tinta	2	Unidad	150.00	300.00
4.	Fotocopias	1500	Unidad	0.25	375.00
5.	Empastados	6	Unidad	35.00	210.00
6.	Hierro	1	Quintal	220.00	220.00
7.	Cemento	5	Unidad	75.00	375.00
8.	Arena	1	Metro	150.00	150.00
9.	Llantas	33	Unidad	5.00	165.00
10.	Pintura	1	Unidad	100.00	100.00
11.	Madera	3	Unidades	40.00	120.00
Total					2,265.00

### 3.16. Responsables:

- Epesista
- Educador Unidad de Gestión Ambiental.

### 3.17. Formato de instrumento de control o evaluación de la intervención

- Lista de cotejo

## Capítulo IV

### Ejecución y sistematización de la intervención

#### 4.1 Descripción de las Actividades Realizadas:

La ejecución es la puesta en marcha del proyecto, describiendo en forma detallada y ordenada cronológicamente las secuencias de actividades previstas en el diseño que se realizará a continuación.

#### Actividades y resultados:

No.	Actividades	Resultados
1	Gestión ante el Alcalde Municipal del Municipio de Conguaco, Jutiapa y diferentes comercios para obtener financiamiento.	Disponibilidad de material.
2	Asesoría por el educador ambiental de la Unidad de Gestión Ambiental, Conguaco	Orientación para realizar el proyecto.
3	Investigación bibliográfica.	Se recopiló la información necesaria.
4	Elaboración de la Guía sobre el manejo adecuado de los desechos sólidos inorgánicos para su óptima reutilización.	Guía elaborada.
5	Capacitación al personal docente, director y alumnado del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Conguaco, Jutiapa.	Personal capacitado con temas relacionado al reciclaje.
6	Entrega de guías sobre el manejo adecuado de los desechos sólidos inorgánicos para su óptima reutilización	Guías entregadas al personal docente y alumnado del I.E.B.C. Conguaco, Jutiapa.

#### 4.2 Productos, logros y evidencias

<b>Productos</b>	<b>Logros</b>
Guía sobre el manejo adecuado de los desechos sólidos inorgánicos para su óptima reutilización.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se cuenta con una fuente de consulta para obtener conocimientos sobre el correcto de los materiales de reciclaje para disminuir el impacto ambiental.</li><li>• Integrantes de la comunidad educativa de la I.E.B.C. Conguaco, con educación ambiental.</li><li>• Orientar a la comunidad educativa para poder darle seguimiento al proyecto de reciclaje.</li></ul>

**GUÍA SOBRE MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS INORGÁNICOS PARA SU ÓPTIMA REUTILIZACIÓN EN EL REMOZAMIENTO DEL ÁREA RECREATIVA DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN BÁSICA POR COOPERATIVA DE ENSEÑANZA DEL MUNICIPIO DE CONGUACO, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA.**

# GUÍA



**“CUIDA LA TIERRA Y ELLA CUIDARA DE TI”**

*Anónimo*

Guía sobre Manejo adecuado de los desechos sólidos inorgánicos para su óptima reutilización en el remozamiento del área recreativa del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza del municipio de Conguaco, departamento de Jutiapa.

**Compilado por: César Eduardo López Jerónimo**

**Asesor: Lic. Apolinario Zepeda López**

## ÍNDICE

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
• Introducción	i
• Objetivos	ii
<b>Fase I</b>	
• Definición de reciclaje	1
<b>Fase II</b>	
• Conociendo sobre el reciclaje	3
<b>Fase III</b>	
• ¿Qué materiales podemos reciclar?	6
<b>Fase IV</b>	
• Beneficios que obtenemos al reciclar	11
• Conclusiones	16
• Recomendaciones	17
• E-grafía	18

## INTRODUCCIÓN

La Guía Pedagógica es elaborada con el objetivo de orientar a los estudiantes del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza IEBC, municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa.

Es una herramienta que permite de una forma, informativa, practica y educacional, concientizar y capacitar a la comunidad educativa sobre la recuperación, reutilización de los materiales; así como la reducción del consumo de estos. Se sabe que en la actualidad es muy fácil recibir información sobre el proceso de reciclaje, ya que se cuenta con los medios de comunicación que durante un tiempo han hecho auge en el proceso, sin embargo, no se ha logrado concientizar a la población.

Por lo cual nos permite ejecutar un proyecto, de manera que favorezca a que; la comunidad educativa contribuya y tome conciencia de que nuestro planeta necesita que los seres humanos tengamos conocimiento de cómo aprovechar al máximo los recursos que tenemos para mantener un equilibrio ecológico. Y el reciclaje es el proceso que permite convertir los desechos en productos nuevos para prevenir el desuso de materiales potencialmente útiles, reducir el consumo de nueva materia prima, reducir la contaminación del aire, agua y suelo. Datos estadísticos afirman que si cada uno de nosotros reciclara ahorraríamos millones de quetzales en materia prima y así evitaríamos una amenaza para la salud de las personas.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

- Brindar una base teórica a los estudiantes del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza y convertir los conocimientos teóricos en práctica; creando una conciencia ecológica y obtener resultados satisfactorios.

### **Objetivos Específicos**

- Orientar a los estudiantes sobre los daños irreparables que causamos los seres humanos al medio ambiente y las consecuencias que estos nos producen.
- Dar a conocer a los estudiantes sobre que es el proceso de reciclaje y su importancia.
- Crear una conciencia ecológica en la comunidad educativa, sobre la importancia de disminuir la contaminación ambiental.

## 1 Definición de reciclaje

- **Indicaciones**

- Capacitación para dar a conocer a todos los estudiantes sobre que es el proceso de reciclaje.
- Lluvia de ideas, en donde los estudiantes pueden compartir sus conocimientos y resolver dudas.

### Contenidos

#### 1. Definición de reciclaje

##### 1.1. ¿Qué es el reciclaje?

##### 1.2. Importancia del reciclaje

#### 1.1 ¿Qué es el reciclaje?<sup>60</sup>

El reciclaje consiste en obtener una nueva materia prima o producto, mediante un proceso fisicoquímico o mecánico, a partir de productos y materiales ya en desuso o utilizado. De esta forma, conseguimos alargar el ciclo de vida de un producto, ahorrando materiales y beneficiando al medio ambiente al generar menos residuos. El reciclaje surge no sólo para eliminar residuos, sino para hacer frente al agotamiento de los recursos naturales del planeta.

#### 1.2 Importancia del reciclaje

Actualmente las cifras de contaminación son alarmantes para nuestro país. De cada 100 Kg. de basura sólo el 70% se recolecta, más de 30 mil toneladas diarias llegan a barrancos, ríos y terrenos baldíos convirtiéndose en agentes contaminantes y fuentes de infección. La mayor parte de los desechos son reutilizables y reciclables, el problema está en que al mezclarlos se convierten en basura.

En promedio una familia genera mensualmente basura constituida por papel, cartón, vidrio, metal, plásticos y desechos de control sanitario. Si se aprende a separarla adecuadamente podremos controlarlos y evitar posteriores problemas.

Al separar nuestros desperdicios correctamente antes de que se conviertan en basura es posible reducir un 80% del espacio total que ésta ocupa. La importancia de hacerlo es que nos puede ayudar a resolver muchos de los problemas creados por la

---

<sup>60</sup> Fuente: <http://www.misionrg.com.ar/wp-content/uploads/Reciclaje.jpg>



forma de vida moderna. Se pueden salvar grandes cantidades de recursos naturales no renovables cuando en los procesos de producción se utilizan materiales reciclados. Los recursos renovables, como los árboles, también pueden ser salvados. La utilización de productos reciclados disminuye el consumo de energía. Cuando se consuman menos combustibles fósiles, se generará menos CO<sub>2</sub> y por lo tanto habrá menos lluvia ácida y se reducirá el efecto invernadero. (Ecovale Blog , 2014)

**¡RECICLA EN LA ESCUELA  
Y EN TU CASA!**



TTFuente: <http://www.misionrg.com.ar/wp-content/uploads/Reciclaie.jpg>

## 2 Conociendo sobre el reciclaje

### Indicaciones

- Partir de los conocimientos previos de los estudiantes sobre el proceso de reciclaje para fortalecerlos y ampliarlos.
- Crear una conciencia ecológica en los estudiantes sobre la importancia que tiene el reciclaje para mitigar la contaminación ambiental.
- Equipos de trabajo donde se intercambian ideas de la importancia de reciclar.

### Contenidos

#### 2. Conociendo sobre el reciclaje

- 2.1. El proceso de reciclaje
- 2.2. Estrategias del tratamiento de residuos
- 2.3. Colores del reciclaje

#### 2.1 El proceso de reciclaje<sup>61</sup>

Todo este proceso del reciclaje, pasa por varias fases:

El reciclaje comienza en entornos industriales y domésticos, mediante la separación de los materiales. El siguiente paso consiste en la recuperación de estos materiales por las empresas públicas y privadas y su posterior traslado a las plantas de transferencia. En estas plantas, se almacenan y compactan grandes cantidades de residuos, para su posterior transporte en grandes cantidades hacia las plantas de reciclaje, llamadas plantas clasificadoras. Es aquí cuando se hace una separación exhaustiva de los residuos. En estas plantas, encontramos en algunos casos, las plantas de valoración, o reciclador final, donde se obtienen nuevas materias o productos, se almacenan los materiales en grandes vertederos, o bien se produce energía como es el caso de las plantas de biogás.

---

<sup>61</sup> Fuente: <https://i.ytimg.com/vi/u-WwWuUh1jw/maxresdefault.jpg>

## 2.2 Estrategias del tratamiento de residuos:

El reciclaje, al margen de su complejo proceso de transformación, es uno de los puntos básicos de estrategia de tratamiento de residuos 3R.

- a) Reducir: Acciones para reducir la producción de objetos susceptibles de convertirse en residuos.
- b) Reutilizar: Acciones que permiten el volver a usar un producto para darle una segunda vida, con el mismo uso u otro diferente.
- c) Reciclar: El conjunto de operaciones de recogida y tratamiento de residuos que permiten reintroducirlos en un ciclo de vida.



## 2.3 Colores del reciclaje:<sup>62</sup>

Un punto fundamental dentro del reciclaje, es distinguir correctamente los colores del reciclaje. De esta forma haremos una separación correcta de todo aquello que queramos reciclar. Estos colores del reciclaje los podremos ver generalmente en los contenedores y papeleras de reciclaje diseñadas para entornos urbanos o bien domésticos.

<sup>62</sup> <https://i0.wp.com/www.significadodelcolor.com>

Vamos a conocer que tipo de productos deben ir en cada contenedor, y a diferenciar los materiales de los que están hechos algunos envases o productos que usamos a diario. podrás completar esta información con los diferentes tipos de reciclaje

- Color azul reciclaje (papel y cartón): En este contenedor de color azul, se deben depositar todo tipo de papeles y cartones, que podremos encontrar en envases de cartón como cajas o envases de alimentos. Periódicos, revistas, papeles de envolver o folletos publicitarios entre otros, también se deben alojar en estos contenedores.
- Color amarillo reciclaje (plásticos y latas): En los contenedores amarillos se deben depositar todo tipo de envases y productos fabricados con plásticos como botellas, envases de alimentación o bolsas. Las latas de conservas y de refrescos también tienen que depositarse en estos contenedores, siendo este último, uno de los principales errores a la hora de reciclar. (Inforeciclaje, 2005)
- Color verde (residuos ordinarios): Sobrantes de comida, vasos, platos, cubiertos y contenedores desechables, envolturas de mecato, servilletas, papel engrasado, papel aluminio, papel carbón.



### FASE III

#### 3 ¿Qué materiales podemos reciclar?

##### Indicaciones:

- Dinámica “El rey pide”: consiste en pedir a los estudiantes materiales que se encuentren en su contexto que puedan ser reciclados a base de los conocimientos que ellos poseen.
- Ejercicios de reciclaje, es un cuadro con diferentes secciones de espacios vacíos en donde deberán seleccionar las imágenes de objetos de diferentes materiales para asignarlos en los espacios correctos. Ejemplo:



<https://encrypted-tbn0.gstatic.com>

- Implementa el reciclaje como una actividad para generar ingresos en el centro educativo.

##### Contenidos

#### 3. ¿Qué materiales podemos reciclar?

##### 3.1. Materiales que se pueden reciclar

##### 3.2. Cadena del reciclado

### 3.1 Materiales que se pueden reciclar



- **Pacas de papel y cartón<sup>63</sup>**

Se puede reciclar periódico, revistas y catálogos, papel de impresora o de cuaderno, cartas y sobres (no importa si tiene una ventanilla de plástico), bolsas de papel, cartones de huevo, cajas de cartón (todos tipos menos tetrapak), carpetas, directorios de teléfono y otros libros con pasta suave. Normalmente no se reciclan libros de pasta dura, papel de baño, servilletas, platos desechables sucios, fotos, papel encerado (envolturas de dulces por ejemplo), tetrapak (cajas de leche o jugo por ejemplo), sobres con envoltorio de plástico de burbujas.



- **Reciclaje de vidrio<sup>64</sup>**

El Reciclaje de vidrio es uno de los materiales que permiten reutilizar una gran parte del material desechado, de ahí su importancia. La forma ideal para reciclar el vidrio es almacenar en nuestros hogares, todo tipo de tarros, botellas o envases de vidrio, para después depositarlos en los contenedores o iglús, de color verde. Gracias a campañas publicitarias de concienciación sobre este tipo de reciclaje, es uno de los materiales que más se reciclan en la actualidad.

<sup>63</sup> <http://1.bp.blogspot.com/4SMFFIJsU/s1600/>

<sup>64</sup> Fuente: <https://www.diariocritico.com>



- **Reciclaje del plástico<sup>65</sup>**

Los plásticos suponen una grave amenaza para el medio ambiente por dos motivos principales; su utilización masiva en todo tipo de productos y su lenta degradación. Se estima que tarda unos 180 años en descomponerse, aunque este periodo varía en función del tipo de plástico.

Los plásticos más comunes que se reciclan, son el PVC y el PET, siendo el primero mucho más contaminante para el medio ambiente.



- **Basura orgánica<sup>66</sup>**

El Reciclaje orgánico o de materia orgánica, es aquel en el que la materia a reciclar, proviene de desechos naturales como son los alimentos, hojas, seres vivos o excrementos. Estos restos tienen un proceso natural de descomposición, por lo que rápidamente desaparecen para formar parte de nuevo del ciclo

de la vida. Es lo que se conoce como basura orgánica.



- **Reciclaje del aluminio<sup>67</sup>**

El reciclaje del aluminio es uno de los más rentables para la industria, ya que se aprovecha prácticamente la totalidad de los desechos. El aluminio se recicla de latas, cables, embalajes, muebles o perfiles de construcción, así como de todas las virutas que se producen en la industria al fabricar objetos con este

material.

<sup>65</sup> Fuente: <http://our-planet.tumblr.com>

<sup>66</sup> Fuente: <https://openrevista.com>

<sup>67</sup> Fuente: <https://openrevista.com>



- **Reciclaje de ropa<sup>68</sup>**

El reciclaje de ropa es cada día más frecuente por la poca calidad de algunas de las prendas que se comercializan, y por el paso de las modas y tendencias. La ropa es hoy en día para muchos, de "usar y tirar".

Los materiales con los que se fabrica

la ropa, se fundamentan en el algodón, aunque encontramos lanas, poliéster, seda o nylon entre otros muchos. Los beneficios de reciclar textiles se fundamentan en la disminución del consumo de energía a la hora de obtener nuevas telas, la reducción del volumen de residuos en vertederos y el ahorro en coste y materias primas de origen. (Guerrero, 2018)



- **Reciclaje de llantas o neumáticos<sup>69</sup>**

Los neumáticos son algo en lo que a menudo no pensamos cuando hablamos de reciclar. Sabemos que son parte de nuestros vehículos, así como de otros medios de transporte, y cuando es necesario los

reemplazamos. Sin embargo, no somos capaces de pensar en lo que pasa con todos esos neumáticos que desechamos. Ciertamente pueden consumir gran cantidad de espacio en los vertederos.

El proceso de reciclaje de neumáticos, es una gran idea, pues la cantidad de neumáticos desechados es increíble y crece diariamente. Cuando los neumáticos se funden los materiales sirven para hacer neumáticos nuevos, menos costosos y con menos contaminación del aire.

<sup>68</sup> Fuente: <https://openrevista.com>

<sup>69</sup> Fuente: <http://www.eltiempo.com/files>





### Cadena del reciclado<sup>70</sup>

Posee varios pasos como lo siguiente:

- Origen: que puede ser doméstico o industrial.
- Recuperación: que puede ser realizada por empresas públicas o privadas. Consiste únicamente en la recolección y transporte de los residuos hacia el siguiente eslabón de la cadena.
- Plantas de transferencia: se trata de un eslabón o voluntario que no

siempre se usa. Aquí se mezclan los residuos para realizar transportes mayores a menor costo (usando contenedores más grandes o compactadores más potentes).

- Plantas de clasificación (o separación): donde se clasifican los residuos y se separan los valorizables.
- Reciclador final (o planta de valoración): donde finalmente los residuos se reciclan (papeleras, plásticos, etc.), se almacenan (vertederos) o se usan para producción de energía (cementeras, biogás es un gas combustible que se genera en medios naturales, etc.) (Infociclaje, 2005)

<sup>70</sup> Fuente: <http://www.reciclaelectronicos.com>

## Fase IV

### 4 Beneficios que obtenemos al reciclar

#### Indicaciones:

- Conoce los beneficios y ventajas del reciclaje como actividad para crear conciencia ecológica.
- Conoce los beneficios que pueden obtener al reciclar dentro y fuera del centro educativo.
- Conoce los beneficios de la transformación de desechos en cosas útiles implementando el reciclaje artístico.

#### Contenidos:

#### 4. Beneficios que obtenemos al reciclar

##### 4.1. Beneficios y ventajas del reciclaje

##### 4.2. Reciclaje artístico: Transformación de desechos

#### 4.1 Beneficios y ventajas del reciclaje

Ya sea entendido como proceso de reconstrucción o transformación de productos de desecho en nuevos materiales a nivel industrial, como si se trata de un reciclaje doméstico, el reciclaje ayuda a prolongar la vida y utilidad de los recursos. Sus beneficios, por lo tanto, serán tanto para los seres humanos como para el medio ambiente.

En los centros educativos también puede reutilizar objetos para darles una segunda vida, si bien han de sufrir una transformación, pues en otro caso se trataría de una reutilización. Sea como sea, esta es una tarea de la que se habla mucho pero, ¿Sabes realmente cuáles son los beneficios de reciclar?

- f) Preservación recursos naturales
- g) Disminuir la contaminación
- h) Ahorro de energía
- i) Ahorro de dinero
- j) Ahorro de petróleo



#### f) **Preserva los recursos naturales**<sup>71</sup>

Sin duda, una de las ventajas de reciclar más importantes es la preservación de los recursos naturales. Por ejemplo, reciclar papel evita una buena cantidad de talas innecesarias y también la contaminación de grandes cantidades de agua que conlleva la fabricación del

papel, y lo mismo ocurre con el reciclaje de otros productos elaborados con nuestros recursos naturales. Al reciclar, los productos se reutilizan, por lo que no se necesita volver a sacar la materia prima de la naturaleza, sino que podemos alargar la vida útil de esa que ya se ha extraído.



**Menos contaminación**<sup>72</sup>: ¿Te has parado a pensar la cantidad de bolsas, plásticos, envoltorios, cajas y residuos que creas en tu día a día? Cada año decenas de toneladas de plásticos acaban en los océanos, destruyendo el hábitat marino y la salud de nuestro planeta. Algo tan simple como reciclar puede evitar que esto suceda y que todos

esos residuos plásticos que creamos puedan tener una segunda vida y no terminen flotando en nuestras costas. Sin duda, este es otro de los grandes beneficios de reciclar.

<sup>71</sup> Fuente: <https://www.roastbrief.com>

<sup>72</sup> Fuente: <http://www.perlavision.cu/>



### Ahorra energía<sup>73</sup>

Otra de las ventajas del reciclaje es el ahorro de energía es otra de las grandes ventajas del reciclaje y, como consecuencia de este menor gasto se facilita el proceso de fabricación y emiten menos gases de efecto invernadero. En muchas ocasiones los consumidores

también salen ganando, pues los productos también son más económicos. Fabricar un producto de cero implica más procesos que si se recicla uno preexistente, lo que comporta unos gastos de energía que se pueden elevar hasta un 25%.



### g) Ahorra dinero<sup>74</sup>

En nuestro hogar, reciclar residuos orgánicos o inorgánicos puede tener un sinfín de usos a nivel funcional, decorativo o incluso artístico, por lo que también ahorramos dinero, y a su vez se

produce y se contamina menos. En el reciclaje creativo, ser amable con el planeta sale a cuenta. Utilizando material que ya no utilizamos y dándole otro uso podemos lograr ahorrarnos algunas compras. Solo es cuestión de utilizar un poco la imaginación. Para ahorrarte este trabajo, desde Ecología Verde te proponemos retos como los adornos navideños reciclados o decorar jardines con material reciclado

<sup>73</sup> Fuente: <https://futuroverde.org>

<sup>74</sup> Fuente: <https://www.chilemineria.cl/wp->



#### h) Ahorra petróleo<sup>75</sup>

Hay que tener en cuenta que el petróleo es la materia principal mediante la cual se fabrica el plástico, por lo que uno de los principales beneficios del reciclaje es el ahorro de un recurso no renovable que cada día escasea más. Mediante el reciclaje podemos

ahorrarnos miles de toneladas de petróleo al año, uno de los primeros pasos para un cambio global en el que se destierre de una vez por todas el consumo de los combustibles fósiles.



#### 4.2 Reciclaje artístico: Transformación de desechos<sup>76</sup>

El Reciclaje Artístico consiste en hacer obras de arte con objetos que la mayoría de las personas consideramos basura. Y lo que resulta bastante curioso es que estos objetos pueden llegar a

transformarse en obras de arte carísimas. Para demostrar que el arte y el cuidado al medio ambiente no están peleados, las personas que se consideran a sí mismas artistas han tenido la iniciativa de unir el mundo de las bellas artes junto con la reutilización de residuos a través de la reutilización de desechos.

El reciclaje artístico también podría utilizarse para elaborar juguetes, prendas o incluso materiales de utilidad para las viviendas que en un momento dado podrían

<sup>75</sup> Fuente: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images/dia-mundial-del-ahorro-de-energia-como-proteger-al-848771-991973->

<sup>76</sup> Fuente: <https://allwomenstalk.com>

donarse, convirtiendo “desperdicio” en regalo. Así que ¿Por qué no considerar esta nueva iniciativa?

Podemos ahorrarnos mucha acumulación de basura, algún porcentaje extra de gasto económico, nuestra creatividad sería de gran utilidad, nuestro tiempo de “ocio” se utilizaría en algo productivo, además nuestra vivienda y vestimenta se vería mejor. Y lo más importante, estaríamos contribuyendo al cuidado de nuestro mundo que <sup>16</sup>no pueden negar que ya ha sufrido más que suficiente. (Cortez, 2012)

## CONCLUSIONES

1. El reciclaje es la acción mitigante que puede ejecutarse para disminuir la contaminación ambiental y preservar los recursos naturales con los que aún contamos, disminuir el consumo de energía, evitar el desperdicio de materia prima y recursos no renovables.
2. La Educación ambiental permite crear conciencia ecológica en niños y adolescentes para poder garantizar el mejoramiento y la preservación de los recursos naturales, ya que son ellos multiplicadores de la información y de comportamientos positivos dentro y fuera del centro educativo.
3. Al crear conciencia ecológica en la comunidad educativa podremos construir una sociedad que cuide el planeta tierra y promueva el cuidado del medio ambiente.

## RECOMENDACIONES

1. A los docentes implementar estrategias para mantener un ambiente sano y limpio recalando que es necesario depositar todos los desechos y desperdicios de producción en recipientes apropiados, dar el tratamiento adecuado y tener siempre presente los beneficios con los que se gozaran al ejecutar el proyecto de reciclaje.
2. A los alumnos que estén conscientes del daño que durante años se ha hecho al planeta por la falta de conocimiento y conciencia de la población al no disminuir los consumos de materias primas y producir gran cantidad de basura.
3. A los docentes del centro educativo periódicamente ejecutar proyectos de reciclaje dentro y fuera del centro educativa para que cada día sean más las personas que se sumen al movimiento verde a favor del planeta tierra.



## E-GRAFÍA

- Ecovale Blog . (13 de 05 de 2014). *Ecovale*. Obtenido de <http://ecovale.com.mx/la-importancia-de-reciclar/>
- Guerrero, L. (03 de 06 de 2018). *ABOUTESPAÑOL*. Obtenido de <https://www.aboutespanol.com/que-se-puede-reciclar-3417860>
- Heredia, Costa Rica. (14 de Noviembre de 2012). *Reciclemos Blogs*. Recuperado el 09 de septiembre de 2018, de <http://reutiliz.blogspot.com/2012/11/la-historia-del-reciclaje.html>
- *Inforeciclaje*. (14 de 03 de 2005). Obtenido de <http://www.inforeciclaje.com/colores-del-reciclaje.php>
- Lara, I. o. (Junio de 2009). *Archivo del Blog*. Obtenido de <http://comodebemosreciclar.blogspot.com/2009/06/materiales-que-se-reciclan.html>
- Reciclemos. (24 de 11 de 2012). *Blogs Reciclemos*. Obtenido de <http://reutiliz.blogspot.com/2012/11/la-historia-del-reciclaje.html>
- *Temaambientales.com*. (05 de 2018). Obtenido de <https://www.temasambientales.com/2018/05/reciclaje.html>

## Capítulo IV

### Ejecución, Sistematización de la experiencia y evaluación

#### 4.1 Ejecución

Tiempo Actividades		Julio				Agosto				Septiembre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Gestión ante el Alcalde Municipal y diferentes comercios.	<b>P</b>	<b>X</b>	<b>X</b>										
	<b>E</b>		<b>X</b>	<b>X</b>									
Asesoría por el educador de la Unidad de Gestión Ambiental (UGAM)	<b>P</b>			<b>X</b>	<b>X</b>								
	<b>E</b>				<b>X</b>								
Investigación de fundamentación bibliográfica.	<b>P</b>				<b>X</b>								
	<b>E</b>					<b>X</b>	<b>X</b>						
Elaboración de guía sobre el manejo adecuado de los desechos sólidos inorgánicos para su óptima reutilización.	<b>P</b>						<b>X</b>	<b>X</b>					
	<b>E</b>						<b>X</b>	<b>X</b>					
Taller sobre materiales reutilizables.	<b>P</b>							<b>X</b>					
	<b>E</b>								<b>X</b>	<b>X</b>			
Capacitación a la comunidad educativa del I.E.B.C Conguaco.	<b>P</b>								<b>X</b>				
	<b>E</b>									<b>X</b>			
Entrega de guías sobre el manejo adecuado de los desechos sólidos inorgánicos para su óptima reutilización.	<b>P</b>								<b>X</b>	<b>X</b>			
	<b>E</b>										<b>X</b>		

Actividades	Resultados
Gestión ante el Alcalde Municipal y diferentes comercios.	Se realizan las gestiones correspondiente, obteniendo los resultados esperados en cuanto al apoyo de las distintas entidades.
Asesoría por el educador de la Unidad de Gestión Ambiental (UGAM)	Para poder ejecutar el proyecto se obtuvo toda la información de personas capacitadas en el ámbito ambiental.
Investigación de fundamentación bibliográfica.	Se estructura un marco teórico que corresponde a las necesidades de conocimientos en todos los temas a tratar en la ejecución del proyecto.
Elaboración de la Guía sobre el manejo adecuado de los desechos sólidos inorgánicos para su óptima reutilización.	Se simplifica la metodología a utilizar con los estudiantes como un apoyo para todos los docentes del centro educativo, convirtiendo la guía como una herramienta pedagógica.
Taller sobre materiales reutilizables.	Todos los estudiantes entendieron la importancia de reutilizar materiales y comprendieron la importancia que puede tener no solo para el medio ambiente, sino también en su proceso académico.
Capacitación a la comunidad educativa del I.E.B.C Conguaco.	Capacitadores del Ministerio del Medio Ambiente orientan y concientizan a los alumnos sobre las consecuencias nocivas que tiene el no reciclar los residuos.
Entrega de guía sobre el manejo adecuado de los desechos sólidos inorgánicos para su óptima reutilización	Se socializa la guía y todos los docentes quedan agradecidos por la nueva herramienta pedagógica proporcionada.

## 4.2 Productos, Logros y Evidencias Fotográficas

Material a utilizar para la ejecución del proyecto.



Espacio que se utilizará para crear área recreativa.





**Limpeza del terreno donde se creará el área recreativa.**



**Creación de muros de piedra, para organizar el recuro que se encuentra en el contexto del establecimiento.**



**Inicio de las bases para las mesas que conformarán el área recreativa.**



**Realización de las partes que conformarán las mesas de área creativa con el apoyo del personal de mantenimiento de la Municipalidad de Conguaco.**





**Área recreativa finalizada con los desechos sólidos inorgánicos recolectados.**



**Charla educativa sobre El Reciclaje y su Importancia a los alumnos del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza.**



### **4.3 Sistematización de la experiencia**

#### **4.3.1 Actores:**

- Asesor: Personada encargada de toda la asesoría durante la ejecución del proyecto del Ejercicio Profesional Supervisado, siendo uno de los entes principales para su correcta ejecución.
- Epesista: Actor directo para la realización del proyecto. Siendo este el ente encargado de todo el proceso de ejecución.
- Institución Avaladora: Entidad que brinda el apoyo de orientación y económico para el beneficio de un centro educativo.
- Institución Avalada: Institución beneficiada con el proyecto ejecutado.
- Comunidad Educativa: Todas las personas involucradas en la realización del proyecto que reciben toda la orientación.
- Comercios: Colaboradores que proveen los recursos económicos para la ejecución del proyecto.
- Educador Ambiental: Personas capacitadas para poder brindar la orientación a la comunidad educativa.

#### **4.3.2 Acciones:**

En base a lo planificado en el plan de acción todas las actividades se llevaron de acuerdo a lo programado en el tiempo estipulado. Se llevaron a cabo todas las gestiones necesarias para obtener la orientación de profesionales y todos los recursos económicos necesarios para la ejecución del mismo.

El plan realizado permite conocer todas las acciones a ejecutar y obtener resultados satisfactorios durante todo el proceso. Se alcanzan los objetivos propuestos comprobando que con una planificación bien estructurada y ejecutada los proyectos pueden llevarse a cabo en su totalidad.

#### **4.3.3 Resultados obtenidos:**

- Se brindó a la comunidad educativa las herramientas necesarias para que el proyecto de reciclaje sea sustentable.
- Se brinda la orientación necesaria para poder crear una conciencia ecológica en la comunidad educativa y convertirlos en entes reproductores de comportamientos ambientalistas.



- Toda la comunidad educativa se involucra en el proceso convirtiendo el proyecto en integrador.

#### **4.3.4 Implicaciones:**

- Una comunidad educativa dispuesta a aprender, encabeza por autoridades administrativas con un espíritu de colaboración importante para apoyar nuevos proyectos.
- Espacio amplio para poder crear un área recreativa programada, ubicándola en un lugar estratégico.
- Disponibilidad de autoridades municipales y distintos comercios del municipio para poder beneficiar a la institución.
- Personas con amplio conocimiento para poder impartir a la comunidad educativa todos los datos necesarios para poder concientizar.

#### **4.3.5 Lecciones aprendidas:**

Durante la segunda semana del mes de julio al tener la solicitud aprobada para dar inicio a la elaboración del ejercicio profesional supervisado, se proceda a buscar una institución educativa que pose carencias en el ámbito ambiental en el municipio de Conguaco. Al realizar una investigación se selecciona la institución que llene los requisitos necesarios para ejecutar el proyecto. La directora del centro educativo concede al epesista una entrevista para poder plantear una panorámica de lo que consiste en proyecto, al obtener la autorización de la parte administrativa se procede a realizar un diagnóstico para conocer las carencias que la institución poseía.

Durante la semana de diagnóstico se conocieron no solo las carencias materiales que se tenían, sino también la falta de conocimientos ambientales que los docentes del centro educativo tenían ante problemáticas de gran magnitud a la que nos enfrentamos. Se elabora una lista de carencias para poder conocer las de mayor relevancia; uno de los factores más importantes con los que se cuenta es la buena disponibilidad de apoyo que presentan todas las personas que forman parte del centro educativo.

Al tener conocimiento de la magnitud de la falta de conocimiento que se poseía en la institución, como ente encargado directo de la ejecución se elabora la fundamentación teórica que permite ampliar conocimientos sobre los proyectos de

reciclaje y las políticas ambientales que se poseen en Guatemala. Lastimosamente siendo un país en desarrollo somos una sociedad sin cultura ambiental, aunque poseamos una legislación rica en prohibiciones y supuestos proyectos. Antes de ejecutar cualquier proyecto es básico dominar el tema del que se vaya a hablar.

Uno de los factores que influye para que el proyecto pueda enfocarse en un sentido beneficioso no solo para el medio ambiente sino también para la comunidad es enfocar el reciclaje como un medio para generar ingresos con la venta de algunos residuos sólidos y conocer los beneficios que trae en el proceso educativo al desarrollar diversas actividades educativas con materiales de reciclaje.

En situaciones puramente técnicas de total trascendencia poder manejar los procedimientos de manera correcta para conocer los pasos a seguir en un proyecto. Un buen diagnóstico da paso a conocer deficiencias en las que se puede centrar un proyecto conjuntamente con una planificación bien estructurada y logros bien enfocados. A nivel profesional poder tener manejar procedimientos no solo de planificación, sino también de gestión nos permite conocer y desarrollar habilidades verbales para poder beneficiar a una institución, el ejercicio profesional supervisado permite que se conozcan realidades a las que las comunidades educativas se enfrentan día tras día; sensibiliza ante problemáticas tan grandes como la contaminación ambiental que es un problema a nivel mundial.

Nos brinda la oportunidad de conocer más a profundidad realidades sociales y buscar las formas en las que podemos aportar nuestro grano de arena. Una frase muy conocida dice que el cambio proviene de nosotros que no sucederá por grandes proyectos, sino que debe ser como la gota de agua sobre la roca, que no la perfora por su fuerza; sino por su persistencia. Conocer y alimentarse profesionalmente nos hace crecer también humanamente, lo que empieza como un requisito se convierte en un reto de vida, que nos sensibiliza y así como crea un cambio en los centros educativos, crea un cambio en todos los actores involucrados.

## **Capítulo V**

### **Evaluación del Proceso**

La evaluación es una medición de procesos que nos permite conocer los avances o logros alcanzados a base de los objetivos propuestos en la planificación realizada durante las etapas ejecutadas. Dentro del Ejercicio Profesional Supervisado tiene un rol sumamente importante ya que permite mejorar procesos, mejorar la efectividad de las actividades realizadas, llevar la medición del tiempo en cuanto a ejecución y crear mejoras para ir perfeccionando el proceso.

#### **5.1 Del diagnóstico:**

Se hace uso de un instrumento de evaluación que permite constatar la efectividad de lo planeado a la hora de ser ejecutado, como aspectos básicos de planificación, detección de problemáticas, viabilidad y factibilidad a las soluciones y la funcionalidad técnicas utilizadas.

#### **Resultados**

- a)** Manejo de un plan de acción con actividades previamente programadas en un cronograma para medir el tiempo de preparación.
- b)** Investigación durante todo el proceso para poseer una mejor panorámica de la institución.
- c)** Elaboración de instrumentos de recolección de datos durante la observación como la entrevista y el análisis documental para facilitar al proceso de la investigación.
- d)** Se conocen los problemas de la institución y se priorizan en los que se puede trabajar.
- e)** Viabilidad y factibilidad en la institución para la solución de las problemáticas priorizadas.
- f)** Se contó con el apoyo por parte de la institución educativa en la solución del problema priorizado.

Universidad De San Carlos De Guatemala

Facultad De Humanidades

Departamento De Pedagogía

Ejercicio Profesional Supervisado EPS

Epesista: César Eduardo López Jerónimo Carné: 201410629



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

**Lista de cotejo para evaluar la fase del diagnóstico**

No.	Aspecto a calificar	E	MB	B	D
1	¿Se diseñó un plan en la etapa del diagnóstico?				
2	¿Los objetivos del plan fueron pertinentes?				
3	¿Las actividades programadas para realizar el diagnóstico fueron suficientes?				
4	¿Las técnicas de investigación previstas fueron apropiadas para efectuar el diagnóstico?				
5	¿Los instrumentos diseñados y utilizados fueron apropiados a las técnicas de investigación?				
6	¿El tiempo calculado para realizar el diagnóstico fue suficiente?				
7	¿Se obtuvo colaboración de personas de la institución para la realización del diagnóstico?				
8	¿Las fuentes consultadas fueron suficientes para elaborar el diagnóstico?				
9	¿Se obtuvo la caracterización del contexto en que se encuentra la institución?				
10	¿Se tiene la descripción del estado y funcionalidad de la institución?				
11	¿Se determinó el listado de carencias, deficiencias, debilidades de la institución?				
12	¿Fue correcta la problematización de las carencias, deficiencias, debilidades?				
13	¿Fue adecuada la priorización del problema a intervenir?				
14	¿La hipótesis acción es pertinente al problema a intervenir?				
15	¿Se presentó el informe del diagnóstico?				

**E= Excelente**

**MB= Muy Bueno**

**B= Bueno**

**D= Deficiente**

**5.2 De la fundamentación teórica**

Se evalúa la fase de la fundamentación teórica con un instrumento (lista de cotejo) que permite verificar la hipótesis y los lineamientos con los que se sustenta la investigación.

Toda hipótesis llevada a un proceso de experimentación nos permite conocer un panorama amplio de las posibles soluciones a las que se puede llevar un proyecto. Durante esta fase podemos obtener una base que pueda brindar un cimiento fuerte en el que se puede tener una base.

### Resultados

- a) La hipótesis-acción, brinda una panorámica específica a posibles lineamientos de acción.
- b) Información bien fundamentada.
- c) Conocimiento de una base legal que respalde el proyecto.
- d) Una estructura diseñada para poder alcanzar los objetivos propuestos.

**Universidad De San Carlos De Guatemala**

**Facultad De Humanidades**

**Departamento De Pedagogía**

**Ejercicio Profesional Supervisado EPS**

**Epesista: César Eduardo López Jerónimo    Carné: 201410629**



### Lista de cotejo para evaluar la fase de fundamentación teórica

No.	Aspecto a calificar	SI	NO
1	¿La teoría presentada corresponde al tema contenido en la problematización?	X	
2	¿El contenido presentado es suficiente para tener claridad respecto al tema?	X	
3	¿Las fuentes consultadas son suficientes para caracterizar y fundamentar 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	

### 5.3 Del diseño del plan de intervención

Diseño de instrumento de evaluación que permite conocer si la justificación, los objetivos, metas, beneficiarios y actividades, tienen relación entre sí, que pueda proporcionar logros en el proyecto, por parte del Epesista, el educador ambiental y la dirección del Instituto de educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Conguaco.

#### Resultados

- a) Diseño del nombre del proyecto “Manejo adecuado de los desechos sólidos inorgánicos para su óptima reutilización en el remozamiento del área recreativa” en el Instituto de educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, del municipio de Conguaco.
- b) Objetivos claramente planteados para poder ser alcanzados.
- c) Las metas tienen una conexión lógica con los objetivos que se pretenden alcanzar.
- d) Contar con los recursos humanos, materiales, financieros en el tiempo planificado para poder alcanzar los objetivos.

**Universidad De San Carlos De Guatemala**

**Facultad De Humanidades**

**Departamento De Pedagogía**

**Ejercicio Profesional Supervisado EPS**

**Epesista: César Eduardo López Jerónimo    Carné: 201410629**



**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
Universidad de San Carlos de Guatemala

#### Lista de cotejo para evaluar el plan de acción

No.	Aspecto a calificar	SI	NO
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 intervención es válida ante el problema a intervenir?	X	

6	¿El objetivo general expresa claramente el impacto que se espera provocar con la intervención?	X	
7	¿Los objetivos específicos son pertinentes para contribuir al logro del objetivo general?	X	
8	¿Los beneficiarios están bien identificados?	X	
9	¿Las técnicas a utilizar son las apropiadas para las actividades a realizar?	X	
10	¿El tiempo asignado a cada actividad es apropiado para su realización?	X	
11	¿Están claramente determinados los responsables de cada acción?	X	
12	¿El presupuesto abarca todos los costos de la intervención?	X	
13	¿Se terminó en el presupuesto el renglón de imprevistos?	X	
14	¿Están bien identificadas las fuentes de financiamiento que posibilitarán la ejecución del presupuesto?	X	

#### **5.4 De la ejecución y sistematización de la intervención**

A través de una lista de cotejo se verifica de las actividades planificadas en el tiempo estipulado en la planificación, por parte del Epesista, y los entes involucrados en el Instituto de educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Conguaco, Jutiapa.

#### **Resultados**

- a) Cumplimiento de las actividades respetando el tiempo de ejecución.
- b) Gestiones exitosas que permiten contar con todos los recursos humanos, materiales y financieros que se necesitan.
- c) Elaboración de la guía sobre el manejo adecuado de los desechos sólidos inorgánicos para su óptima reutilización, convirtiéndose en una herramienta pedagógica para los docentes del centro educativo.
- d) Todos los objetivos y metas planificados son alcanzados.
- e) Evidencia fotográfica necesaria para el respaldo de todos los procesos ejecutados durante todo el proyecto.

Universidad De San Carlos De Guatemala

Facultad De Humanidades

Departamento De Pedagogía

Ejercicio Profesional Supervisado EPS

Epesista: César Eduardo López Jerónimo    Carné: 201410629



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

**Lista de cotejo para evaluar la fase de sistematización y evaluación general del  
EPS**

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



## Capítulo VI

### El Voluntariado

#### 6.1 Plan de la acción realizada:



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala



Facultad de Humanidades

Indicador de Logro	Actividades de Aprendizaje
<p>Interactúa en procesos comunicacionales para comprender la problemática ambiental para llevar a cabo jornadas de reforestación.</p>	<p>Visita de áreas naturales para reforestación</p> <p>Taller a los estudiantes sobre los procedimientos de reforestación.</p> <p>Trabajo de campo: plantación de árboles.</p>
Recursos	Evaluación
<p>Humanos: Epesistas, docentes, alumnos.</p> <p>Tecnológicos: Computadora, cañonera, proyector.</p> <p>Materiales: Hojas, lapiceros, lápiz, borrador.</p>	<p><u>Observación</u></p> <p><u>Lista de cotejo.</u></p>

**Actividades Extra clase:**

---



**Docente titular de grado**



MINISTERIO DE EDUCACION  
INSTITUTO TECNOLÓGICO PRIVADO  
DIRECCION  
CRISTO VIVE  
BARBERENA, SANTA ROSA, NCA



**Coordinador del grupo**

Plan de Clase No. 1 / 1  
 Educación Ambiental Jornada de Reforestación

Ciclo Diversificado

**Docentes Facilitadores y Carné:**

Aviche Morales Magdalena	200351000
Ávila Salazar Astrid Jennifer Celeste	201406823
Chinchilla Florián Gabriela Alejandra	201413192
Cortéz Ramírez José Antonio	200150144
Cúmes Cermeño César Augusto	200550987
Galicia Vanegas Hoselyn Alejandrina	201224120
Lima Montealegre Gladys Carolina	201118258
López Jerónimo César Eduardo	201410629
Martínez García Erika Magaly	201407104
Orantes Romero Cesar Luis	201123499
Ramos Gallegos Edyth Aracely	201414649
Rosales Aguilar Vilsan Geovanny	201413228

**Establecimiento:** Instituto Tecnológico Privado de Santa Rosa "Cristo Vive"  
**Grado** Primero, Segundo y tercero básico  
**Docente titular:** Lic. Guillermo Arturo Linares  
**Área/subárea:** Ciencias Naturales **Tiempo de duración:** 60 minutos **Fecha:**  
06/07/2018

**Competencia:** Aplica conocimientos teóricos sobre la importancia de la reforestación para crear un ambiente saludable y ecológico en beneficio de la sociedad.

Contenidos		
Declarativos	Procedimentales	Actitudinales
Medio Ambiente y recursos naturales. -Importancia -Beneficios Problemática ambiental: -Factores (Deforestación)	Identifica los factores que originan la pérdida de valores ecológicos. Descubre los beneficios que los recursos forestales aportan para una vida saludable de los seres humanos. Analiza la compleja problemática ambiental y proporciona soluciones viables para mantener el equilibrio ecológico.	Se motiva por la preservación y conservación de los bosques en el ámbito natural. Toma conciencia de la práctica de valores ecológicos dentro de la sociedad. Comparte iniciativas para llevar a cabo labores de reforestación.

**El voluntariado**

**Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Comisión de Medio Ambiente y Atención Permanente**



**Informe Reforestación Parque Nacional Laguna del Pino.**

**Fecha: 06 de Julio del 2018.**



**Informe Reforestación Parque Nacional Laguna del Pino.**

El informe del Voluntariado presentado por:  
César Eduardo López Jerónimo                      201410629

**Fecha: 06 de Julio del 2018.**



## Índice

Presentación	1
Objetivo General	2
Objetivos Específicos	2
Justificación	2
Limitaciones	3
Logros	3
Georreferencia	3
Cronograma	12
Conclusiones	13
Recomendaciones	14
Evidencias Fotográficas	15
Carta de convenio de Sostenibilidad	21
Anexos	22

## Presentación

Antes de la consecución del título de Licenciado(a) en Pedagogía y Administración Educativa existe un proceso que beneficia al medio ambiente y cuyo objetivo es aportar en la recuperación de los bosques de Guatemala; esta etapa es denominada Voluntariado, la cual consiste en plantar 600 árboles de distintas especies en un área en el que a través de alguna institución tenga sostenibilidad.

En este sentido el voluntariado fue ejecutado en el Parque Nacional Laguna del Pino, de aldea El Cerinal, municipio de Barberena, Departamento de Santa Rosa, en un terreno de dos hectáreas deforestadas, bajo la dirección de la Licda. Aquilina Elizabeth Ruano de Barahona, coordinadora de la sección departamental de Barberena, el asesoramiento del Instituto Nacional de Bosques –INAB- quien administra este parque y del ingeniero José Daniel del Cid Romero, encargado de la Unidad de Gestión Ambiental –UGAM- de la municipalidad de Barberena, Santa Rosa.

Se plantaron 7,200 árboles pilones de las especies ciprés, palo blanco, cedro y Matilsguate; cada epesista pudo interactuar con estudiantes del nivel medio del centro educativo INSAR del municipio de Barberena, Santa Rosa, para lo cual se utilizaron grupos de 50 estudiantes por epesista para poder lograr la jornada de plantación de 600 árboles en un día. El proyecto contribuirá al rescate de la zona boscosa del parque y a la protección de los mantos acuíferos del lugar, mismo que se traduce en un apoyo sustancial en contra del cambio climático que tanto afecta al país en la actualidad.

Por tal motivo la Unidad de Gestión Ambiental de la municipalidad de Barberena, Santa Rosa se compromete a través de una carta de sostenibilidad al mantenimiento y preservación de los árboles plantados, cumpliendo así con su compromiso de protección y preservación de los recursos naturales del municipio.

**Objetivo general:**

- Contribuir a la preservación del medio ambiente a través de acciones que impacten positivamente en el entorno natural del Parque Nacional Laguna del Pino.

**Objetivos específicos:**

- Orientar a las nuevas generaciones y a la población de aldea El Cernal, Barberena, Santa Rosa, de la importancia de los árboles para mantener el ecosistema en el Parque Nacional Laguna del Pino.
- Establecer vínculos interinstitucionales para la protección del medio ambiente, específicamente en el cuidado de los árboles que serán plantados en el Parque Nacional Laguna del Pino.
- Crear conciencia social sobre la importancia de los árboles para nuestra vida y salud y por tanto motivar a la comunidad a la reforestación y cuidado de los arboles dentro del Parque Nacional Laguna del Pino, Barberena Santa Rosa.

**Justificación:**

Guatemala es un país rico en ecosistemas, flora y fauna, que en las últimas décadas su deterioro es cada vez más acelerado y alarmante, la frontera agrícola cada vez más grande y la invasión de áreas protegidas por parte de pobladores, empresas extranjeras y el crimen organizado hacen esta situación cada día insostenible.

Es necesario que la Universidad haga su aporte para mitigar este problema; la importancia de estos proyectos forestales radica en aportar nuestros esfuerzos en materia de medio ambiente, específicamente en reforestación.

Con la implementación de este proyecto de educación ambiental, nos proponemos concientizar a la población y a las nuevas generaciones sobre la importancia de

preservar los ecosistemas y en específico la importancia y el cuidado de los árboles que nos brindan importantes beneficios; en el área protegida que compone el Parque Nacional Laguna del Pino hay espacios que necesitan atención y es a ellos a los que va dirigido este proyecto como contribución del estudiantado de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

### **Limitaciones**

- Inseguridad del área.
- Distancia extensa desde el lugar de parqueo de vehículos hacia el área de plantación.
- Malas condiciones de la carretera de terracería que conduce de la aldea El Cerinal hacia el Parque Laguna del Pino.
- Lejanía del vivero de árboles.

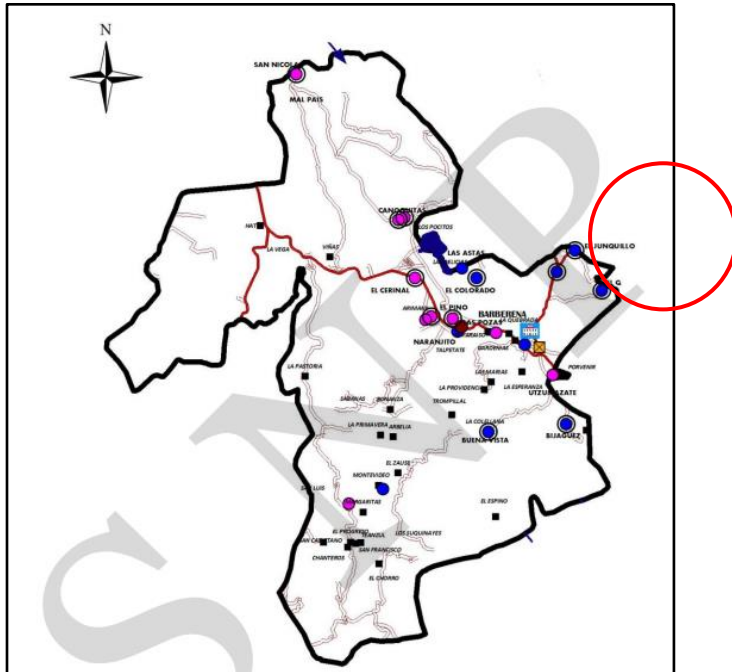
### **Logros**

- Plantación de 7,200 árboles.
- Dos hectáreas de terreno reforestado.
- Involucramiento y compromiso de instituciones gubernamentales, privadas y municipales.

### **Georreferencia**

El terreno cuenta con unos 10 grados de inclinación aproximadamente, se encuentra ubicado en las cercanías de la laguna del pino a una altura de 1,250 metros sobre el nivel del mar, es un área deforestada rodeada por un bosque de pinos de una edad entre 50 y 60 años de plantación.





Fuente: SEGEPLAN Planificación Territorial 2010.



Laguna El Pino  
Departamento: Santa Rosa, Municipio: Barberena  
Latitud: 14.35    Longitud: -90.4

Fuente: Google Earth

## Área de Influencia



Fuente: Google Earth



Dimensiones	
Superficie	0.72
Profundidad	Media: 18
Altitud	1022
Coordenadas	14°20'40"N 90°23'38"O / 14.3444444444444, -90.3938888888889

Fuente: Wikipedia.org

## Referencia General



Foto 1:  
Vista hacia el sur del terreno en donde logra apreciarse una vista parcial. El área del proyecto carece del forestal.



Foto 2:  
Vista hacia el norte donde puede apreciarse la carencia de área forestal en el lugar.

Fuente: Eduardo López (fotógrafo)

Los árboles fueron extraídos por el vivero de la Municipalidad de Barberena Santa Rosa, este semillero está constituido por plantas aptas para el ambiente de la localidad.

- **Cantidad**
  - 7,000 árboles
  - 600 (por cada epesista)
  - Subdivididos de la siguiente manera:
    - Cedro: 1,800 árboles
    - Palo Blanco: 1,800 árboles
    - Ciprés: 1,800 árboles
    - Matiliguatate: 1,800 árboles
- **Fecha de siembra**
  - 06 de Julio 2018.

## Cronograma

No.	Actividad	Mayo	Junio	Julio	Agosto
1.	Elaboración de solicitudes.				
2.	Visita al delegado de Medio Ambiente de la municipalidad de Barberena.				
3.	Gestión de árboles.				
4.	Visita al Ingeniero encargado el Parque Nacional Laguna del Pino.				
5.	Elaboración del plan de acción.				
6.	Reconocimiento del área a reforestar.				
7.	Charla de medio ambiente por profesionales del INAB				
8.	Limpieza del área de plantación.				
9.	Elaboración de agujeros para plantación de árboles.				
10.	Plantación de árboles con apoyo de los estudiantes del centro educativo INSAR, Barberena.				
11.	Firma de carta de sostenibilidad con la municipalidad de Barberena.				
12.	Elaboración de informe para la comisión de medio ambiente.				

Fuente: Grupo de Epesistas 2018.

## **6.2 Sistematización**

Antes de la consecución del título de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa existe un proceso que beneficia al medio ambiente y cuyo objetivo es aportar en la recuperación de los bosques de Guatemala; esta etapa es denominada Voluntariado, la cual consiste en plantar 600 árboles de distintas especies en un área en el que a través de alguna institución tenga sostenibilidad.

En este sentido el voluntariado fue ejecutado en el Parque Nacional Laguna del Pino, de aldea El Cerinal, municipio de Barberena, Departamento de Santa Rosa, en un terreno de dos hectáreas deforestadas, bajo la dirección de la Licda. Aquilina Elizabeth Ruano de Barahona, coordinadora de la sección departamental de Barberena y el asesoramiento del Instituto Nacional de Bosques –INAB- quien administra este parque y del ingeniero José Daniel del Cid Romero, encargado de la Unidad de Gestión Ambiental –UGAM- de la municipalidad de Barberena, Santa Rosa.

Se plantaron 7,000 árboles pilones de las especies ciprés, palo blanco, cedro y Matilisguate; cada epesista pudo interactuar con estudiantes del nivel medio del centro educativo INSAR del municipio de Barberena, Santa Rosa, para lo cual se utilizaron grupos de 50 estudiantes por epesista para poder lograr la jornada de plantación de 600 árboles en un día. El proyecto contribuirá al rescate de la zona boscosa del parque y a la protección de los mantos acuíferos del lugar, mismo que se traduce en un apoyo sustancial en contra del cambio climático que tanto afecta al país en la actualidad.

Por tal motivo la Unidad de Gestión Ambiental de la municipalidad de Barberena, Santa Rosa se compromete a través de una carta de sostenibilidad al mantenimiento y preservación de los árboles plantados, cumpliendo así con su compromiso de protección y preservación de los recursos naturales del municipio.

### 6.3 Evidencia y comprobantes de la acción realizada



Con el Ingeniero José Daniel del Cid Romero, encargado de la Unidad de Gestión Ambiental –UGAM- de la municipalidad de Barberena, Santa Rosa.



Clase sobre Educación Ambiental impartida por personal del Instituto Nacional de Bosques –INAB- y Epesistas, previo a la plantación



Epesistas trasladando los árboles del vivero municipal al área de plantación.

**Fuente:** Eduardo López  
(Fotógrafo)



Plantación de los árboles con la ayuda de los estudiantes de Instituto Cristo Vive, Barberena.



Estudiantes del centro educativo que participaron en el proceso de reforestación.

Plantas con etiquetas según lineamientos en



**Carta de convenio de sostenibilidad.**

El presidente de la Unidad de Gestión Ambiental (UGAM) de la municipalidad de Barberena certifica que los estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala de la Facultad de Humanidades, Sección Barberena, realizaron el proyecto de voluntariado como proceso del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), el cual consistió en la siembra de siete mil doscientos árboles pilones de entre ellos están: Ciprés, Cedro, Palo Blanco y Matiliguaté , gestionados por el Ing. José Daniel del Cid Romero y estudiantes Epesistas. La siembra se llevó a cabo en el lugar denominado "Laguna del Pino" aldea El Cerinal, municipio de Barberena del departamento de Santa Rosa, mismo que fue gestionado por el Instituto Nacional de Bosques INAB, el día 06 del mes de julio del año dos mil dieciocho. Por tal razón reiteramos nuestro compromiso para velar por que dicho proyecto sea sostenible según nuestras políticas de protección y preservación del medio ambiente. Los estudiantes universitarios que participaron en la actividad de siembra son:

NOMBRE	No. DE CARNET
Astrid Jennifer Celeste Ávila Salazar	201406823
Vilsan Geovanny Rosales Aguilar	201413228
Hoselyn Alejandrina Galicia Vanegas	201224120
Gladys Carolina Lima Montealegre	201118258
César Augusto Cúmes Cermeño	200550987
Cesar Luis Orantes Romero	201123499
Erika Magaly Martínez García	201407104
Edyth Aracely Ramos Gallegos	201414649
José Antonio Cortéz Ramírez	200150144
Magdalena Aviche Morales	200351000
Gabriela Alejandra Chinchilla Florián	201413192
César Eduardo López Jerónimo	201410629

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE A LOS INTERESADOS CONVENGA EXTIENDO EL PRESENTE DOCUMENTO FIRMADO Y SELLADO UTILIZANDO UNA HOJA PAPEL BOND TAMAÑO CARTA A LOS DIEZ DÍAS DEL MES DE JULIO DEL AÑO DOS MIL DIECIOCHO.

  
José Daniel del Cid Romero  
Presidente



Unidad de Gestión Ambiental (UGAM)



Anexos:



Barberena, Santa Rosa, mayo de 2018.

**Señor: Víctor Jiménez**  
Alcalde Municipal  
Barberena, Santa Rosa  
Su despacho

Reciba un cordial y respetuoso saludo deseándole éxitos al frente de tan importante cargo.

El objeto de la presente es para manifestarle que como parte del pensum de estudio de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sección departamental de Barberena, Santa Rosa, nos solicitan la ejecución de un proyecto de reforestación, el cual realizaremos en un área de la Laguna del Pino, aldea El Cerinal, Barberena Santa Rosa. Por lo anterior acudimos a su persona para **SOLICITAR** nos sea proporcionado una cantidad de 7,200 árboles para ejecutar el mencionado proyecto.

Sin otro particular y agradeciendo la atención a la presente, esperando su respuesta positiva a nuestra solicitud, nos suscribimos de usted.

Deferentemente:

Erika Magaly Martínez García  
Coordinadora de Grupo

Vo. Bo.

Licda. Elizabeth Ruano de Barahona  
Coordinadora Sección Barberena



Barberena, Santa Rosa, mayo de 2018.

**Ingeniero: Joaquín Peralta**  
Administración Parque "Laguna del Pino"  
Barberena, Santa Rosa  
Su despacho

Reciba un cordial y respetuoso saludo deseándole éxitos al frente de tan importante cargo.

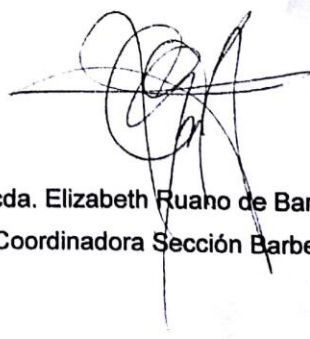
El objeto de la presente es para manifestarle que como parte del pensum de estudio de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sección departamental de Barberena, Santa Rosa, nos solicitan la ejecución de un proyecto de reforestación, el cual realizaremos en un área de la Laguna del Pino, aldea El Cerinal, Barberena Santa Rosa. Por lo anterior acudimos a su persona para **SOLICITAR** nos sea asignado 2 hectáreas de terreno del parque administrado por su persona para realizar el mencionado proyecto; el tipo de árbol que se pretende sembrar son los siguientes, Palo Blanco, Matiliguatate, Hormigo, Cedro, Caoba, Ciprés.

Sin otro particular y agradeciendo la atención a la presente, esperando su respuesta positiva a nuestra solicitud, nos suscribimos de usted.

Deferentemente:

  
Erika Magaly Martínez García  
Coordinadora de Grupo

Vo. Bo.

  
Licda. Elizabeth Ruano de Barahona  
Coordinadora Sección Barberena



## **Conclusiones**

- La reforestación presenta una gran variedad de beneficios lo cual depende de nosotros contribuir al mejoramiento del medio ambiente.
- Es importante concientizar a los grupos colaboradores y a la comunidad en general sobre el cuidado y desarrollo de la plantación de árboles.
- Es esencial contribuir al cambio ambiental para mejorar la calidad de vida tanto en la localidad como a nivel nacional.

## **RECOMENDACIONES**

- Que los docentes del centro educativo se comprometan a poner en práctica todo lo establecido y aprendido durante el ejercicio profesional supervisado en la institución educativa.
- Aplicar la comunicación es vital para el lograr el desarrollo positivo de la actividad de cuidado y protección del medio ambiente.
- Reconocer que el nuestro ambiente es indispensable para la supervivencia de los seres vivos, los seres humanos debemos motivarnos mutuamente para crear un mejor ambiente.

## REFERENCIAS

### I. BIBLIOGRÁFICAS

1. Monografía de Conguaco (2004)
2. Íbid.
3. Íbid.
4. Ministerio de Educación , (2017)
5. Íbid.
6. Íbid.
7. Íbid.
8. Galicia, (2017)
9. Íbid.
10. Íbid.
11. Íbid.
12. Íbid.
13. Íbid.
14. Íbid.
15. Íbid.
16. Íbid.
17. Ministerio de Educación , (2017)
18. Galicia, (2017)
19. Íbid.
20. Íbid.
21. Tabla elaborada por Epesista.
22. Galicia, (2017)
23. Íbid.
24. Íbid.
25. Íbid.
26. Íbid.
27. Íbid.
28. Íbid.
29. Íbid.

30. Íbid.
31. Íbid.
32. Íbid.
33. Íbid.
34. Íbid.
35. Íbid.
36. Íbid.
37. Concienciaeco, (2012)
38. Lara, (2009)
39. Íbid.
40. Política\_gestión\_ambiental\_minfingob, (2012)
41. Funciones MINECO (2012)
42. Oficina de Medio Ambiente, (2003)
43. Análisis de Impacto Ambiental,IICA/MAGA (1991)
44. Íbid.
45. Agrícola, Instituto Interamericano de Cooperación, (1991)
46. Íbid.
47. Oficina de Medio Ambiente, (2003)
48. Íbid.
49. Íbid.
50. Política\_gestión\_ambiental\_minfingob, (2012)
51. Convenio Marco sobre Cambio Climático, (Decreto-Ley 13-98)
52. Íbid.
53. Funciones MINECO (2012)
54. Acuerdo Gubernativo 281-2015. Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos. Guatemala : s.n., (2015)
55. Política\_gestión\_ambiental\_minfingob, (2012)

## **II. E-GRAFIAS**

1. Seisdedos, María Rebeca. ifeelmaps. [En línea] 2014. [Citado el: 06 de agosto de 2018.] <https://www.ifeelmaps.com/blog/2014/7/regla-de-las-tres-erres-ecologicas--reducir--reutilizar--reciclar>.
2. Temaambientales.com, (2018)
3. Temasambientales.com (2018)

## **Plan de sostenibilidad**

### **1. Parte informativa**

**Universidad de San Carlos de Guatemala**

**Facultad de Humanidades, Sección Casillas**

**Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa**

**Epesista: César Eduardo López Jerónimo**

**Carné: 201410629**

**Proyecto:** Guía sobre Manejo adecuado de los desechos sólidos inorgánicos para su óptima reutilización en el remozamiento del área recreativa del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza del municipio de Conguaco, departamento de Jutiapa.

### **2. Justificación**

Es de suma importancia la creación de un plan que pueda garantizar la sostenibilidad del proyecto en el Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Conguaco, Jutiapa, para que la guía continúe siendo utilizada como una herramienta pedagógica en la institución y seguir fomentando en los estudiantes el hábito de reciclar dentro del centro educativo y continuar siendo entes reproductores de conocimiento en su comunidad.

### **3. Objetivos**

#### **General**

- Crear un convenio con el Director del I.E.B.C. , Conguaco, Jutiapa para que la guía sobre reciclaje para implementación de remozamiento de área recreativa sea utilizada como una herramienta de apoyo en las diferentes actividades.

#### **Específicos**

- Reproducir guías de reciclaje para implementación de remozamiento, para seguir capacitando.
- Utilizar la guía sobre reciclaje para implementación de remozamiento, en las capacitaciones que el personal docente y administrativo le brinde a los estudiantes dentro del centro educativo.



#### **4. Actividades**

- A través del dialogo establecer un convenio con la directora del centro educativo para poder mantener la guía de reciclaje para implementación de remozamiento, como un recurso didáctico para continuar convertirse un centro educativo ecológico.
- Entrega del plan de sostenibilidad a directora del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Conguaco, Jutiapa.

#### **5. Recursos**

##### **Humanos**

- Epesista
- Directora del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Conguaco, Jutiapa.
- Docentes del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Conguaco, Jutiapa.
- Estudiantes del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Conguaco, Jutiapa.

##### **Financieros**

- La Directora del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Conguaco, Jutiapa, cuenta con el apoyo de la Cooperativa el Recuerdo de Jutiapa, Jutiapa para que el proyecto sea sostenibilidad ya que compraran los materiales solidos que puedan ser reciclajes y así obtener los recursos económicos para seguir financiando el proyecto.

#### **6. Evaluación**

Se verificará a través de visitas de la Epesista durante las capacitaciones que programe la Dirección del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Conguaco, Jutiapa, para verificar el seguimiento del proyecto.

## Apéndices 1:



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

### a) Plan general de EPS

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

#### PLAN GENERAL DE EPS

##### 1. Identificación:

**Proyectista:** Estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

**Epesista:** César Eduardo López Jerónimo

**Carné:** 201410629

**Asesora:** Lic. Apolinario Zepeda López

**Institución donde ejecutará el EPS:** Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Conguaco, Jutiapa.

##### 2. Título:

- Plan general del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–

##### 3. Ubicación Física:

- Barrio El Calvario, Conguaco, Jutiapa.

##### 4. Objetivos:

- Ejecutar el Ejercicio Profesional Supervisado siguiendo los lineamientos establecidos por el Departamento de Extensión de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Realizar un proceso de investigación, ejecución y evaluación de actividades que contribuyan al logro de las metas trazadas.
- Contribuir a la educación del municipio de Conguaco a través de acciones puntuales que beneficien a la comunidad educativa involucrada.
- Conformar un informe que detalle todos los procesos realizados durante el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–.

##### 5. Justificación:

El Ejercicio Profesional Supervisado tiene como fin contribuir a que los estudiantes y personas involucradas en el mismo puedan desarrollar conciencia y responsabilidad

social, aportando cada quien desde su perspectiva la experiencia y recursos para lograr un fin común. Por lo tanto se hace necesaria su ejecución pues a través de ello la comunidad educativa de la institución en donde se realiza obtendrá beneficios de todo tipo.

#### **6. Actividades:**

- Presentación del plan general de EPS al licenciado asesor para su revisión y aprobación.
- Ubicación y selección de la institución donde se ejecutara el Ejercicio Profesional Supervisado.
- Presentación del plan del diagnóstico.
- Ejecución del voluntariado.
- Ejecución del diagnóstico.
- Elaboración de la fundamentación teórica.
- Presentación del plan de acción o de la intervención.
- Ejecución del proyecto.
- Elaboración de informe.

#### **Tiempo de la realización del Ejercicio Profesional Supervisado:**

Del 02 de julio al 28 de septiembre.

## 7. Cronograma:

Actividades		P	Julio				Agosto					Septiembre			
		E	semana				semana					semana			
			1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
1	Presentación del plan general de EPS al licenciada asesora para su revisión y aprobación.	P													
		E													
2	Ubicación y selección de la institución donde se ejecutara el Ejercicio Profesional Supervisado.	P													
		E													
3	Presentación del plan del diagnóstico.	P													
		E													
4	Ejecución del voluntariado.	P													
		E													
5	Ejecución del diagnóstico.	P													
		E													
6	Elaboración de la fundamentación teórica.	P													
		E													
7	Presentación del plan de acción o de la intervención.	P													
		E													
8	Ejecución del proyecto	P													
		E													
9	Elaboración de informe.	P													
		E													

## 8. Técnicas e instrumentos:

En la realización del Ejercicio Profesional Supervisado se utilizó la Guía de Análisis Contextual e Institucional, aplicando técnicas de interrogación, diálogo, análisis documental y observación, los instrumentos utilizados son: Cuestionario, Entrevista y Cuaderno de notas.

## **9. Recursos:**

### **Humanos**

- Asesora
- Epesista
- Docentes
- Directora
- Estudiantes
- COCODE
- Supervisor Educativo
- Profesionales de distintas instituciones

### **Materiales**

- Cuaderno de notas
- Lapiceros
- Lápiz
- Computadora
- USB
- Hojas papel bond tamaño carta
- Impresora
- Motocicleta
- Gasolina
- Router de internet wifi

## Financieros

Los gastos del EPS son:

No.	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	Total
1.	Hojas de bond	500	Unidad	0.10	050.00
2.	Impresiones	100	Unidad	2.00	200.00
3.	Cartucho de tinta	2	Unidad	150.00	300.00
4.	Fotocopias	1500	Unidad	0.25	375.00
5.	Empastados	6	Unidad	35.00	210.00
6.	Hierro	1	Quintal	220.00	220.00
7.	Cemento	5	Unidad	75.00	375.00
8.	Arena	1	Metro	150.00	150.00
9.	Llantas	33	Unidad	5.00	165.00
10.	Pintura	1	Unidad	100.00	100.00
11.	Madera	3	Unidades	40.00	120.00
Total					2,265.00

**Responsable:** César Eduardo López Jerónimo

### 10. Evaluación:

- Diagnostica
- Autoevaluación
- Evaluación de la asesora

### Instrumentos de evaluación:

- Lista de cotejo



## Apéndice 2:

### b) Plan del diagnostico

**Universidad De San Carlos De Guatemala**

**Facultad De Humanidades**

**Departamento De Pedagogía**

**Ejercicio Profesional Supervisado EPS**

### **PLAN DEL DIAGNOSTICO**

#### **11. Identificación:**

**Proyectista:** Estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

**Epesista:** César Eduardo López Jerónimo                      Carné: 201410629

**Institución Avaladora:** Coordinación Técnica Administrativa, Conguaco, Jutiapa.

**Institución Avalada:** Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Conguaco, Jutiapa.

**Tipo de Institución:** Es una institución Educativa del Sector Oficial, área urbana, Nivel Básico.

**Representante Responsable:** Licda Myra Patricia Díaz de Valenzuela

#### **12. Título:**

- Diagnóstico situacional de la Coordinación Técnica Administrativa del municipio de Conguaco, Jutiapa.
- Diagnóstico situacional del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Conguaco, Jutiapa.

#### **13. Ubicación Física:**

Barrio El Calvario, Conguaco, Jutiapa.

#### **14. Objetivos:**

- Poseer autorización para recopilar datos en la institución beneficiante y beneficiada.
- Obtener información bibliográfica documental sobre la institución.

- Diagnosticar la situación actual en la que se encuentra el Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Conguaco, Jutiapa.
- Conocer las carencias, ausencias o deficiencias del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Conguaco, Jutiapa.

**15. Justificación:**

Es de suma importancia elaborar un diagnóstico situacional con la finalidad de recabar, sistematizar información de la situación actual en la que se encuentra la institución avalada y avaladora; para poder conocer a través de un análisis minucioso las carencias que se poseen en dicha institución, y elaborar un plan de acción con el que se pueda actuar con rapidez y eficiencia; para realizar un trabajo de campo placentero y fructífero.

**16. Actividades:**

- Identificación de la municipalidad e institución beneficiada en donde se realizará el EPS.
- Autorización de solicitudes de EPS.
- Visita al Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Conguaco, para conocer las instalaciones.
- Fundamentación teórica.
- Análisis de la información recabada.
- Resumen de la información recabada.
- Recopilar información.
- Elaboración de instrumentos para la recopilación de datos.
- Lista de problemas y carencias encontradas en la institución beneficiante y beneficiada.
- Elaboración de cuadros de análisis y priorización de problemas.
- Elaboración de cuadros de análisis y viabilidad de problemas.

**Tiempo de la realización del diagnóstico:**

Del 02 de julio al 31 de agosto



### 17. Cronograma:

Actividades		P. E.	Julio				Agosto					
			1	2	3	4	1	2	3	4	5	
1	Identificación de la institución beneficiada en donde se realizara el EPS.	P										
		E										
2	Observación interna y externa de la institución.	P										
		E										
3	Presentar solicitudes para la autorización del EPS a la Coordinación Técnica Administrativa y a la Dirección del establecimiento.	P										
		E										
4	Análisis de la información recabada.	P										
		E										
5	Recopilar información.	P										
		E										
6	Analizar datos y preparar instrumentos de recopilación de datos.	P										
		E										
7	Aplicación de instrumentos de recopilación de datos	P										
		E										
8	Elaborar una lista de los problemas y las carencias encontradas en la institución avaladora y avalada.	P										
		E										
9	Análisis de datos recabados	P										
		E										
10	Priorizar los instrumentos que nos permitirán la recopilación de datos institucionales	P										
		E										

11	Aplicar instrumentos de recolección de datos institucionales.	P											
		E											
12	Clasificación de los problemas y las carencias encontradas en la institución avaladora y avalada.	P											
		E											
13	Realización cuadros de análisis y priorización de problemas.	P											
		E											
14	Realización cuadros de análisis y viabilidad de problemas	P											
		E											

### 18. Técnicas e instrumentos:

Para poder realizar el diagnóstico en la institución, se utiliza una Guía de Análisis Contextual e Institucional, aplicando técnicas de interrogación, análisis documental y observación; los instrumentos utilizados son: Encuesta, cuestionario y Cuaderno de notas.

El objetivo de la aplicación de la Guía de Análisis Contextual e Institucional en la etapa, es para recabar información interna y externa de la institución.

### 19. Recursos:

#### Humanos

- 01 Asesor
- 01 Epesista
- 07 Docentes de nivel Básico
- 01 Director
- 90 Alumnos
- 01 COCODE
- 01 Municipalidad

## **Materiales**

- 01 Libreta de apuntes
- 02 Lapiceros
- 01 Lápiz
- 01 Computadora
- 01 USB

## **Financieros**

Los gastos de esta etapa son:

<b>Cantidad</b>	<b>Insumo</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Total</b>
50	Horas de uso de computadora	Q.4.00	Q.200.00
130	Impresiones	Q.0.50	Q.034.00
01	Hora de Internet	Q.4.00	Q.004.00
01	Libreta de Apuntes	Q.4.00	Q.007.00
<b>Total</b>			<b>Q.245.00</b>

**Responsable:** César Eduardo López Jerónimo

## **20. Evaluación:**

- Diagnostica
- Autoevaluación
- Lista de cotejo

c) Copia de instrumentos de evaluación

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



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

**CUESTIONARIO DE OPINIÓN A DIRECTORA**

1. ¿Con cuántos alumnos cuenta la institución?
2. ¿Cuántos docentes laboran en la institución?
3. ¿Cuenta la escuela con aulas suficientes?
4. ¿A cuántas comunidades beneficia la escuela?
- 5- ¿. Cuenta la escuela con un ambiente específico para la dirección?
6. ¿La institución cuenta con una visión? SI:\_\_\_\_\_NO:\_\_\_\_\_  
Si su respuesta es sí ¿Cuál la visión de la institución?
- 7 .¿Cómo controla la disciplina en el instituto?
8. ¿De qué manera colabora la comunidad al mejoramiento del instituto?
9. ¿En qué le gustaría que los padres de familia colaboraran para hacer del Instituto un lugar mejor?
10. ¿Se interesa la municipalidad u otra institución por realizar mejoras en el plantel SI:\_\_\_\_\_ NO:\_\_\_\_\_  
Si su respuesta es sí ¿Qué tipo de apoyo

Universidad De San Carlos De Guatemala

Facultad De Humanidades

Departamento De Pedagogía

Ejercicio Profesional Supervisado EPS



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

## CUESTIONARIO DE OPINIÓN A DOCENTES

1. ¿Qué necesidades considera usted que posee el centro educativo?
2. Según su respuesta, que necesidades prioriza'
3. ¿Considera importante la creación de proyectos auto sostenibles en su establecimiento?
4. ¿Los estudiantes cuidan las instalaciones del edificio escolar?  
SI:\_\_\_\_\_ NO:\_\_\_\_\_
5. ¿El director promueve este tipo de proyectos?  
SI:\_\_\_\_\_ NO:\_\_\_\_\_
6. ¿El instituto cuenta con todas las áreas necesarias para su funcionamiento?
7. ¿Obtiene beneficios de mejoramiento el instituto por parte de la comunidad
8. ¿colaboran los estudiantes al cuidado del centro educativo
9. Usted como docente ¿Apoyaría proyectos en beneficio del Instituto?  
SI:\_\_\_\_\_ NO:\_\_\_\_\_ ¿Por qué?
10. ¿El Ministerio de Educación cubre algunas necesidades del centro educativo? SI:\_\_\_\_\_ NO:\_\_\_\_\_ ¿Cuáles?

## CUESTIONARIO DE OPINIÓN A ESTUDIANTES



**USAC**

TRICENTENARIA

**Indicaciones:** Con el objetivo de contribuir con la información para elaborar el Diagnóstico Institucional del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Conguaco, Jutiapa, Por responder las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son las necesidades de mayor relevancia en el centro educativo?
2. ¿Cuáles cree usted son las prioridades por resolver en el instituto?
3. ¿Han realizado proyectos auto sostenible en su centro educativo?
4. ¿Se realizan charlas, talleres o proyectos sobre el reciclaje de los residuos sólidos y su uso adecuado en el instituto?
5. ¿Sabe qué es reciclaje?
6. ¿Cree usted que los residuos sólidos pueden generar ingresos económicos a su instituto?
7. ¿Tiene usted conocimiento sobre los materiales que se pueden reciclar?
8. ¿Si usted tuviera las posibilidades de resolver un tema ambiental, por cual se inclinaría?
9. ¿Tiene usted conocimiento sobre el uso adecuado del reciclaje?
10. ¿Cree usted que el cuidado del medio ambiente es importante?  
SI:\_\_\_\_\_ NO:\_\_\_\_\_ ¿Por qué?

# Caso de institución avaladora y avalada-2018

5

## INDICE

Resumen	1
Introducción	1
<b>Capítulo I: Diagnóstico</b>	<b>1</b>
1.1 Contexto (ubicación geográfica, composición social, desarrollo histórico, situación económica, vida política, concepción filosófica, competitividad)	1
1.1.1 Ubicación geográfica	1
1.1.2 Composición social	1
1.1.3 Desarrollo histórico	1
1.1.4 Situación económica	1
1.1.5 Vida política	1
1.1.6 Concepción filosófica	1
1.1.7 Competitividad	1
1.2 Institucional (identidad institucional, desarrollo histórico, los usuarios, infraestructura, proyección social, finanzas, política laboral, administración ambiente institucional, otros aspectos)	2
1.2.1 Identidad institucional	2
1.2.2 Desarrollo histórico	2
1.2.3 Los usuarios	2
1.2.4 Infraestructura	2
1.2.5 Proyección social	2
1.2.6 Finanzas	2
1.2.7 Política laboral	2
1.2.8 Administración	2
1.2.9 Ambiente institucional	3
1.2.10 Otros aspectos	3
1.3 Lista de deficiencias, carencias identificadas	3
1.4 Nexos/razón/conexión con la institución/comunidad avalada	3
<u>Institución /comunidad avalada</u>	<u>4</u>
1.5 Análisis institucional (identidad institucional, desarrollo histórico, los usuarios, infraestructura, proyección social, finanzas, política laboral, administración, ambiente institucional, otros aspectos)	4
1.5.1 Identidad institucional	4
1.5.2 Desarrollo histórico	4
1.5.3 Los usuarios	4
1.5.4 Infraestructura	4
1.5.5 Proyección social	4
1.5.6 Finanzas	4
1.5.7 Política laboral	4
1.5.8 Administración	5
1.5.9 Ambiente institucional	5
1.5.10 Otros aspectos	5

1.6	Lista de deficiencias, carencia identificadas	5
1.7	Problematización de las carencias y enunciado de hipótesis acción (Cuadro que visualice carencia-problema-hipótesis acción)	6
1.8	Priorización del problema y su respectiva hipótesis acción (propuesta de intervención = proyecto)	6
1.9	Análisis de viabilidad y factibilidad de la propuesta	6
<b>Capítulo II: Fundamentación teórica</b>		6
2.1	Elementos teóricos que clarifiquen el campo o ámbito en que se inserta el tema y problema abarcados en lo seleccionado en el diagnóstico y que apoya la intervención a realizar (proyecto)	6
2.2	Fundamentos legales, si los hubiese y que sean aplicables al caso del problema seleccionado.	7
<b>Capítulo III. Plan de acción o de la intervención (proyecto)</b>		8
3.1	Tema/ o título del proyecto	8
3.2	Problema seleccionado	8
3.3	Hipótesis acción (seleccionada en el diagnóstico)	9
3.4	Ubicación geográfica de la intervención	10
3.5	Unidad ejecutora	11
3.6	Justificación de la intervención	12
3.7	Descripción de la intervención (del proyecto)	12
3.8	Objetivos de la intervención: general y específicos	12
3.9	Metas	12
3.10	Beneficiarios (directos e indirectos)	12
3.11	Actividades para el logro de objetivos	12
3.12	Cronograma	13
3.13	Técnicas metodológicas	13
3.14	Recursos	14
3.15	Presupuesto	14
3.16	Responsables	15
3.17	Formato de instrumentos de control o evaluación de la intervención	15
<b>Capítulo IV. Ejecución y sistematización de la intervención</b>		15
4.1	Descripción de las actividades realizadas (cuadro de actividades-resultados)	15
4.2	Productos, logros y evidencias (fotos, actas... etc.)	16
4.3	Sistematización de la experiencias	51
4.3.1	Actores	51
4.3.2	Acciones	51
4.3.3	Resultados	52
4.3.4	Implicaciones	52
4.3.5	Lecciones aprendidas ( en lo académico, social, económico, político, profesional etc.)	53
<b>Capítulo V : Evaluación del proceso</b>		54
Presentar evidencias de instrumentos utilizados y resultados		
5.1	Del diagnóstico	54
5.2	De la fundamentación teórica	55
5.3	Del diseño del plan de intervención	56
5.4	De la ejecución y sistematización de la intervención	57



<b>Capítulo VI : El voluntariado</b>	58
Descripción de la acción realizada en este aspecto	58
6.1 Plan de la acción realizada	58
6.2 Sistematización (descripción de la acción realizada)	58
6.3 Evidencias y comprobantes (fotos, Documentos, finiquitos)	58
Conclusiones	59
Recomendaciones o plan de sostenibilidad	60
Bibliografía o Fuentes consultadas	61
E-grafla (se refiere a las direcciones de las páginas web que se consultan al momento de efectuar un trabajo de investigación)	62
Apéndices: a) Plan general del ops b) Copia de los instrumentos de evaluación utilizados	75
Apéndice 1 (Descripción)	
Apéndice 2 (Descripción)	
Anexos documentos NO elaborados por el o la apesista, pero que sirven de apoyo al informe y que se considere necesario agregar.	100
Anexo 1 (Descripción)	
Anexo 2 (Descripción)	

Anexo:



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Guatemala 19 de julio de 2018.

Licenciada  
Myra Patricia Díaz de Valenzuela, Directora.  
IEBC.  
Conguaco, Jutiapa  
Presente

Estimada Directora:

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

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al estudiante: **César Eduardo López Jerónimo**, CUI **2773 08380 2213**. Registro Académico Carné **201410629**; en la institución que dirige.

El asesor –supervisor asignado realizará visitas, durante el desarrollo de las fases del proyecto a realizar.

Deferentemente,

Recibido  
Director  
23-07-2018  
3:03 PM.



Mygo/sdjda

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Santos De Jesús Dávila Aguilar  
Director Departamento de Extensión





**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de  Humanidades

Conguaco, Jutiapa, Julio de 2018

Sr. Fabian Cortez Gonzalez  
Alcalde Municipal Conguaco, Jutiapa  
Su despacho

Respetable Alcalde Municipal.



Reciba un cordial y atento saludo, deseándole éxito en sus labores diarios al frente de tan importante cargo.

El objetivo de la presente es para manifestarle que como parte del pensum de estudio de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Departamental de Barberena, Santa Rosa, se encuentra el Ejercicio Profesional Supervisado EPS el cual tiene como Temática **"Manejo adecuado de los desechos sólidos inorgánicos para su óptima reutilización en el remozamiento del área recreativa del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza del municipio de Conguaco, departamento de Jutiapa"** por tal motivo tomando en cuenta el espíritu de colaboración y proyección social de su institución **SOLICITO** su colaboración con algunos materiales descritos en lista adjunta para la creación de dicho proyecto que será de beneficio para la Institución educativa en mención.

Sin otro particular, agradeciendo la atención a la presente en espera de una respuesta positiva, me es grato suscribirme

(f)

  
César Eduardo López Jerónimo

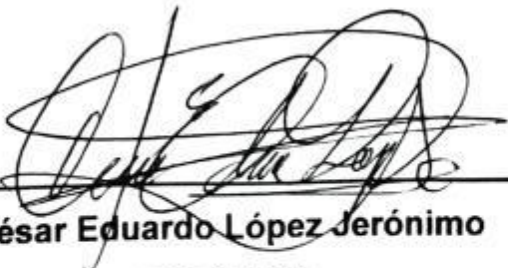
EPESISTA



**LISTADO DE MATERIALES:**

No.	Descripción	Cantidad	Unidad de medida
6.	Hierro	1	Quintal
7.	Cemento	5	Unidad
8.	Arena	1	Metro
10.	Pintura	1	Unidad
11.	Madera	3	Unidades

(f)

  
César Eduardo López Jerónimo  
EPESISTA



**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de  Humanidades

**Conguaco, Jutiapa, Julio de 2018**

**Sr. Pedro Ventura Galicia**  
**Jefe/Encargado Taller "LOS 3 HERMANOS"**  
**Conguaco, Jutiapa**  
**Su despacho**

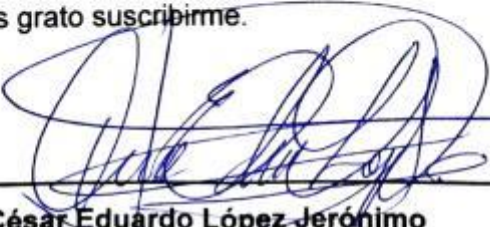
Respetable Señor:

Reciba un cordial y atento saludo, deseándole éxito en sus labores diarios.

El objetivo de la presente es para manifestarle que como parte del pensum de estudio de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Departamental de Barberena, Santa Rosa, se encuentra el Ejercicio Profesional Supervisado EPS el cual tiene como Temática **"Manejo adecuado de los desechos sólidos inorgánicos para su óptima reutilización en el remozamiento del área recreativa del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza del municipio de Conguaco, departamento de Jutiapa"** por tal motivo tomando en cuenta su proyección social dentro del municipio **SOLICITO** su colaboración con la donación de 33 llantas que no le sirvan que serán recicladas para la creación del proyecto antes descrito.

Sin otro particular, agradeciendo la atención a la presente en espera de una respuesta positiva, me es grato suscribirme.

(f)

  
César Eduardo López Jerónimo  
EPESISTA

*Recibido.*  
*[Signature]*  
31/07/2018  
14:00hrs  
Pedro Ventura



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de  Humanidades

Conguaco, Jutiapa, Julio de 2018

**Sr. César Manuel López Galicia**  
**Jefe/Encargado Personal de Mantenimiento**  
**Municipalidad de Conguaco, Jutiapa**  
**Su despacho**

Respetable Señor:

Reciba un cordial y atento saludo, deseándole éxito en sus labores diarios.

El objetivo de la presente es para manifestarle que como parte del pensum de estudio de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Departamental de Barberena, Santa Rosa, se encuentra el Ejercicio Profesional Supervisado EPS el cual tiene como Temática "**Manejo adecuado de los desechos sólidos inorgánicos para su óptima reutilización en el remozamiento del área recreativa del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza del municipio de Conguaco, departamento de Jutiapa**" por tal motivo tomando en cuenta el espíritu de colaboración en el mantenimiento de las calles del municipio con su personal **SOLICITO** su colaboración con 2 albañiles y un ayudante para la creación del proyecto en mención que será de beneficio para la Institución Educativa del municipio de Conguaco.

Sin otro particular, agradeciendo la atención a la presente en espera de una respuesta positiva, me es grato suscribirme.

(f)

César Eduardo López Jerónimo  
EPESISTA

Recibido  
31-07-2018  
15:30 HRS  
César López



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de  Humanidades

**Conguaco, Jutiapa, Agosto de 2018**

**Ing. Alejandro Sarceño Linares**  
**Jefe/Encargado Oficina MAGA**  
**Municipalidad de Conguaco, Jutiapa**  
**Su despacho**

Respetable Ingeniero:

Reciba un cordial y atento saludo, deseándole éxito en sus labores diarios.

El objetivo de la presente es para manifestarle que como parte del pensum de estudio de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Departamental de Barberena, Santa Rosa, se encuentra el Ejercicio Profesional Supervisado EPS el cual tiene como Temática **"Manejo adecuado de los desechos sólidos inorgánicos para su óptima reutilización en el remozamiento del área recreativa del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza del municipio de Conguaco, departamento de Jutiapa"** por tal motivo tomando en cuenta el espíritu de colaboración en diferentes proyectos para la conservación de la naturaleza en el municipio SOLICITO su colaboración con una Charla sobre **"La importancia del Reciclaje y sus beneficios"** en la Institución Educativa en mención.

Sin otro particular, agradeciendo la atención a la presente en espera de una respuesta positiva, me es grato suscribirme.

(f)

  
César Eduardo López Jerónimo  
EPESISTA  
Tel. 4210-0794

Recibido  
31/08/18  
  
Delegado Municipal



**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
 Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de umanidades

**Conguaco, Jutiapa, septiembre de 2018**

**Encargado Surtidora "La Económica"**  
**Conguaco, Jutiapa**  
**Su despacho**

Respetable Señor:

*Reciba un cordial y atento saludo, deseándole éxito en sus labores diarios.*

El objetivo de la presente es para manifestarle que como parte del pensum de estudio de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Departamental de Barberena, Santa Rosa, se encuentra el Ejercicio Profesional Supervisado EPS el cual tiene como Temática **"Manejo adecuado de los desechos sólidos inorgánicos para su óptima reutilización en el remozamiento del área recreativa del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza del municipio de Conguaco, departamento de Jutiapa"** por tal motivo tomando en cuenta su espíritu de colaboración en diferentes proyectos del municipio **SOLICITO** su colaboración con 50 gaseosas y 6 paquetes de galletas para la Clausura y Entrega de dicho proyecto en referida Institución Educativa.

Sin otro particular, agradeciendo la atención a la presente en espera de una respuesta positiva, me es grato suscribirme.

*Recibido*  
  
 20-09-2018  
 15:10 hrs  
 Josseline

(f)

  
 César Eduardo López Jerónimo  
 EPESISTA  
 Tel. 4210-0794





**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

*Universidad de San Carlos de Guatemala*  
*Facultad de Humanidades*

Guatemala 12 de septiembre de 2018.

A quien Interese:

Presente

Me dirijo a usted, en espera de que sus proyectos, marchen acorde a sus planificaciones.

Desde el 2009 la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se ha constituido en un equipo de trabajo juntamente con especialistas de esta facultad para recuperar la cobertura boscosa de Guatemala. Proyecto del cual derivan, además de la reforestación y monitoreo: jornadas de educación ambiental, erradicación de basureros, revitalización de áreas verdes y recreativas, entre otros; promoviendo la participación de las familias, centros educativos, agrupaciones de la sociedad civil.

Por esta razón, se notifica que el estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- **César Eduardo López** con número de carnet **201410629**, participó en el Parque Nacional Laguna del Piño municipio de Barberena, Santa Rosa, Guatemala, el día 06 de Julio del 2018. los días 13 y 24 de junio de 2018 con la plantación de 600 árboles, en los diferentes puntos de reforestación oficial.

Agradeciendo su atención, me suscribo de usted.

  
Licda. Dafne Rodríguez.  
Comisión Medio Ambiente

  
Vo.Bo. Lic. Santos de Jesús Dávila  
Director Departamento de Extensión



**USAC**  
TRICENTENARIA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

*Universidad de San Carlos de Guatemala*  
*Facultad de Humanidades*

Guatemala, 21 de Junio 2018

*Licenciado*  
**APOLINARIO ZEPEDA LÓPEZ**  
*Asesor de EPS*  
*Facultad de Humanidades*  
*Presente*

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

**CESAR EDUARDO LÓPEZ JERÓNIMO**  
201410629

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

  
**Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar**  
Director Departamento Extensión

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

C.C expediente  
Archivo.



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de  Humanidades

Conguaco, Jutiapa, Julio de 2018

Sr. Fabian Cortez Gonzalez  
Alcalde Municipal Conguaco, Jutiapa  
Su despacho

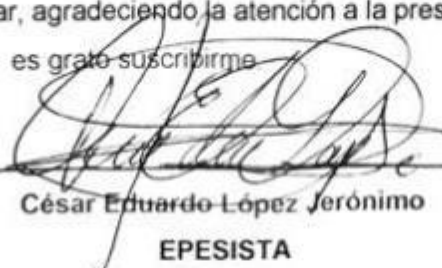
Respetable Alcalde Municipal.



Reciba un cordial y atento saludo, deseándole éxito en sus labores diarios al frente de tan importante cargo.

El objetivo de la presente es para manifestarle que como parte del pensum de estudio de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Departamental de Barberena, Santa Rosa, se encuentra el Ejercicio Profesional Supervisado EPS el cual tiene como Temática **"Manejo adecuado de los desechos sólidos inorgánicos para su óptima reutilización en el remozamiento del área recreativa del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza del municipio de Conguaco, departamento de Jutiapa"** por tal motivo tomando en cuenta el espíritu de colaboración y proyección social de su institución **SOLICITO** su colaboración con algunos materiales descritos en lista adjunta para la creación de dicho proyecto que será de beneficio para la Institución educativa en mención.

Sin otro particular, agradeciendo la atención a la presente en espera de una respuesta positiva, me es grato suscribirme

(f)   
César Eduardo López Jerónimo  
EPESISTA



**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
 Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de  Humanidades

**Conguaco, Jutiapa, Julio de 2018**

**Sr. Fabian Cortez Gonzalez**  
**Alcalde Municipal Conguaco, Jutiapa**  
**Su despacho**

Respetable Alcalde Municipal,

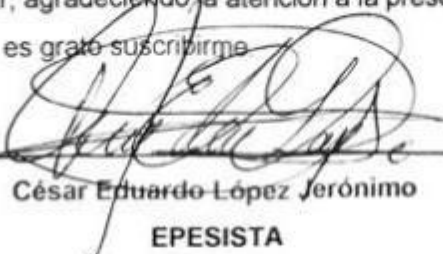
RECEPCION MUNICIPAL  
**RECIBIDO**  
 31/07/2018  
 Hora: 11:30 AM

Reciba un cordial y atento saludo, deseándole éxito en sus labores diarios al frente de tan importante cargo.

El objetivo de la presente es para manifestarle que como parte del pensum de estudio de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Departamental de Barberena, Santa Rosa, se encuentra el Ejercicio Profesional Supervisado EPS el cual tiene como Temática **"Manejo adecuado de los desechos sólidos inorgánicos para su óptima reutilización en el remozamiento del área recreativa del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza del municipio de Conguaco, departamento de Jutiapa"** por tal motivo tomando en cuenta el espíritu de colaboración y proyección social de su institución **SOLICITO** su colaboración con algunos materiales descritos en lista adjunta para la creación de dicho proyecto que será de beneficio para la Institución educativa en mención.

Sin otro particular, agradeciendo la atención a la presente en espera de una respuesta positiva, me es grato suscribirme

(f)

  
 César Eduardo López Jerónimo

**EPESISTA**



INSTITUTO DE EDUCACIÓN BÁSICA POR COOPERATIVA DE ENSEÑANZA DEL  
MUNICIPIO DE CONGUACO, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

LA INFRAESCRITA DIRECTORA DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN BÁSICA POR COOPERATIVA DE ENSEÑANZA, MUNICIPIO DE CONGUACO, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA, CERTIFICA, HABER TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS NÚMERO OCHO (8), EN EL CUAL A FOLIO CINCUENTA Y UNO Y CINCUENTA Y DOS (51 Y 52), SE ENCUENTRA EL ACTA NÚMERO DOCE (12) QUE COPIADA LITERALMENTE DICE:

**Acta No. 12**

En el municipio de Conguaco, departamento de Jutiapa, siendo las trece horas con treinta minutos, el día viernes veintiocho de septiembre de dos mil dieciocho, reunidos en las instalaciones del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Profesor de Enseñanza Media y Técnico en Administración Educativa César Eduardo López Jerónimo y Directora del Centro Educativo Myra Patricia Díaz de Valenzuela para dejar constancia de lo siguiente:

**PRIMERO:** Según solicitud recibida con fecha dos de julio de dos mil dieciocho de la Universidad San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades donde solicitaron a esta Institución realizar el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- a partir del mes de julio al mes de septiembre del año en curso. -----

**SEGUNDO:** En base a lo expuesto anteriormente se da las gracias al Egresista por contribución a la solución del problema "**Manejo adecuado de los desechos sólidos inorgánicos para su óptima reutilización en el remozamiento del área recreativa**", en el Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, municipio de Conguaco, departamento de Jutiapa. Dando por finalizadas las fases del proyecto. -----

**TERCERO:** Se finaliza la presente en el mismo lugar y fecha una hora después de su inicio leído y ratificado firmamos los que en ella intervenimos.

Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE, SE EXTIENDE LA PRESENTE EN UNA HOJA BOND TAMAG CARTA, A LOS VEINTIOCHO DÍAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECIOCHO. -----

Licda. \_\_\_\_\_



Myra Patricia Díaz de Valenzuela  
Directora del Centro Educativo



**INSTITUTO DE EDUCACIÓN BÁSICA POR COOPERATIVA DE ENSEÑANZA DEL  
MUNICIPIO DE CONGUACO, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

**CONSTANCIA**

**EL INFRAESCRITO DIRECTOR DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN BÁSICA  
POR COOPERATIVA DE ENSEÑANZA, MUNICIPIO DE CONGUACO,  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA.**

**HACE CONSTAR**

Que el Profesora de Enseñanza Media en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa César Eduardo López Jerónimo, Epesista de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Sección Barberena, Santa Rosa.

Se ha constituido a este centro educativo para hacer entrega del proyecto de intervención que consistió en lo siguiente:

- Capacitación a alumnos del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, *municipio de Conguaco, departamento de Jutiapa*
- Entrega y socialización de Guía Pedagógica a docentes y alumnos, basada en Reciclaje como acción mitigante.

**Y PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVenga,  
EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE CONSTANCIA EN UNA HOJA DE  
PAPEL BOND CON EL MEMBRETE QUE IDENTIFICA A ESTA INSTITUCIÓN A  
LOS VEINTIOCHO DÍAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL  
DIECIOCHO. -----**

Licda. \_\_\_\_\_

**Myra Patricia Díaz de Valenzuela  
Directora del Centro Educativo**



**Anexo 2:**

**Universidad De San Carlos De Guatemala**

**Facultad De Humanidades**

**Departamento De Pedagogía**

**Ejercicio Profesional Supervisado EPS**



**Lista de cotejo para evaluar el informe final del EPS**

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

PEM. César Eduardo López Jerónimo  
Epesista

Vo. Bo.  
Lic. Apolinario Zepeda López  
Asesor