

**Claudia Lissette Marroquín Cisneros**

**Guía sobre la Importancia del Reciclaje, Conservación y Cuidado del Medio Ambiente dirigida a los alumnos de Sexto Grado del nivel Primario de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío el Pino, Aldea el Durazno Jalapa, Jalapa**

**Asesor: Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar**



**FACULTAD DE HUMANIDADES  
Departamento de Pedagogía**

**Guatemala, Noviembre de 2016**

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

Guatemala, noviembre 2016.

## Índice

<b>Contenido</b>	<b>Pag.</b>
Resumen.....	i
Introducción.....	ii
<b>Capítulo I</b>	
<b>Diagnóstico</b>	
1.1 Contexto.....	1
1.2 Análisis Institucional.....	6
1.3 Lista de Deficiencias, Carencias Identificadas.....	16
1.4 Nexo/Razón/Conexión con la Institución/Comunidad Avalada.....	17
1.5 Institución/ Comunidad Avalada.....	17
1.6 Lista de Carencias.....	24
1.7 Problematización de las Carencias y Enunciado de Hipótesis –Acción.....	25
1.8 Selección del problema y su respectiva Hipótesis-Acción.....	25
1.9 Descripción opcional por indicadores del problema.....	26
<b>Capítulo II</b>	
<b>Fundamentación teórica</b>	
2.1 El Reciclaje.....	29
2.1.1 Tipos de Reciclaje.....	31
2.1.2 Técnicas de Reciclaje.....	33
2.1.3 ¿Cómo Reciclar?.....	34
2.2 El Medio Ambiente.....	35
2.2.1 Los Seres Vivos.....	37
2.2.2 La Naturaleza.....	39
2.2.3 El Aire.....	41
2.3 La Contaminación.....	43
2.3.1 Tipos de Contaminación.....	44
2.3.2 Causas de la Contaminación.....	46
2.3.3 Efectos de la Contaminación en la Naturaleza.....	48
2.4 Los Recursos Naturales.....	50
2.4.1 Tipos de Recursos Naturales.....	52
2.4.2 Características de los Recursos Naturales.....	54
2.4.3 Clasificación de los Recursos Naturales.....	55
2.5 La Reforestación.....	56
2.5.1 Tipos de Reforestación.....	58
2.5.2 Causas de la Reforestación.....	59
2.5.3 Recursos Forestales	60
<b>Capítulo III</b>	
<b>Plan de acción o de la intervención</b>	
3.1 Tema/Título del Proyecto.....	63
3.2 Hipótesis Acción.....	63
3.3 Problema Seleccionado.....	63
3.4 Ubicación Geográfica de la Intervención.....	63
3.5 Gerente/Ejecutor de la Intervención Epesista.....	63
3.6 Unidad Ejecutora.....	64

3.7 Descripción de la Intervención.....	64
3.8 Justificación de la Intervención.....	64
3.9 Objetivos de la Intervención: General y Específico.....	64
3.10 Actividades para el Logro de Objetivos.....	65
3.11 Cronograma.....	67
3.12 Recursos.....	68
3.13 Presupuesto.....	69
3.14 Formato de Instrumentos de Control o Evaluación de la Intervención.....	69
<b>Capítulo IV</b>	
<b>Ejecución y sistematización de la intervención</b>	
4.1 Descripción de las Actividades Realizadas.....	71
4.2 Productos, Logros y Evidencias.....	72
4.3 Sistematización de la Experiencia.....	126
<b>Capítulo V</b>	
<b>Evaluación del proceso</b>	
5.1 Evaluación Diagnostico.....	129
5.2 Evaluación Fundamentación Teórica.....	131
5.3 Evaluación del Plan de Intervención.....	133
5.4 Evaluación de la Ejecución y Sistematización de la Intervención.....	135
5.5 Evaluación Final.....	137
<b>Capítulo VI</b>	
<b>El voluntariado</b>	
Conclusiones.....	147
Recomendaciones .....	148
Bibliografía.....	149
Egrafía.....	150
Apéndice.....	151
Anexos.....	202

## **RESUMEN:**

El Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado, posee información de la Municipalidad de Jalapa del Departamento de Jalapay de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno Jalapa, Jalapa, endondese ejecutó la Guía sobre la Importancia del Reciclaje, la Conservación y cuidado del Medio Ambiente, dirigida a alumnos de Sexto Grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno, Jalapa, Jalapa.

A través de la investigación se logra determinar que tanto a nivel mundial como local, las actividades de reciclaje son casi nulas dentro de los establecimientos educativos, razón por la cual se contamina el medio ambiente, esto debido a la poca información que posee de la población estudiantil sobre los problemas ambientales, situación que preocupa, ya que, por cada día que pasa, los desechos plásticos van en aumento y nuestra madre naturaleza se deteriora aceleradamente por la mala organización y clasificación de estos mismos, ya que por esto no se ha podido reducir la contaminación, y el desgaste de los recursos naturales. La utilización de los desechos beneficiará a la descontaminación del medio ambiente, evitando el calentamiento global y así mismo haciendo un énfasis en las personas para que día con día vaya aprendiendo cosas nuevas para beneficio de ellos y de su comunidad.

## INTRODUCCIÓN

La información que se consigna a continuación es parte de la labor realizada durante el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Este se realizó en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno, Jalapa, Jalapa.

El cual contiene información esencial de la problemática y del deterioro ambiental en todo el planeta tierra, situación que obliga a tomar medidas que contribuyan de una u otra manera al mejoramiento de nuestro medio ambiente; por tal razón se elaboró la Guía sobre la Importancia del Reciclaje, la Conservación y Cuidado del Medio Ambiente, utilizando botes de desecho plástico para realizar basureros ecológicos dirigida a los estudiantes de Sexto Grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno, Jalapa, Jalapa.

El presente informe se divide en VI capítulos los cuales son: Diagnóstico, Fundamentación Teórica, Plan de Acción o de la Intervención, Ejecución y Sistematización de la Intervención, Evaluación del Proceso y El Voluntariado.

Capítulo I: Diagnóstico: Se presenta tanto de la institución patrocinante, que corresponde a la Municipalidad de Jalapa, como de la institución patrocinada que la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno del Municipio y Departamento Jalapa, en el cual contiene datos generales, visión, misión, objetivos y estructura organizacional.

Capítulo II: Fundamentación Teórica: Se da a conocer la descripción de cada uno de los temas que servirán paracentralizar las necesidades del establecimiento educativo tomando en cuenta la viabilidad y factibilidad del mismo.

Capítulo: III Plan de Acción o de la Intervención: Consistió en colocar todos los instrumentos necesarios para llevar a cabo el proceso de intervención en el Ejercicio Profesional Supervisado.

Capítulo IV: Ejecución y Sistematización de la Intervención: Contiene las actividades y resultados en forma detallada, para llevar a cabo la elaboración de la Guía sobre la Importancia del Reciclaje, la Conservación y Cuidado del Medio Ambiente, utilizando botes de desecho plástico para realizar basureros ecológicos, el cual será aplicada en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno, Jalapa, Jalapa. En éste también se establecieron productos y logros que se obtuvieron en la realización del proyecto.

Capítulo V: Evaluación del Proceso: Consistió en la evaluación de todo el proceso, por etapas a través de listas de cotejo. En las mismas se identificaron los logros como el cumplimiento de los objetivos trazados. Lo que permitió verificar la efectividad del trabajo realizado.

Capítulo VI: El Voluntariado: Consiste en la participación del epesista en actividades físicas en áreas comunales o municipales, en beneficio social. Se ayudó a la Aldea Llano Grande, Monjas Jalapa en la plantación de 600 árboles con el objetivo de crear áreas verdes libre de contaminación.

# CAPITULO I

## Diagnóstico

### 1.1 Contexto

#### 1.1.1. Contexto Geográfico

- El departamento y municipio de Jalapa se encuentra ubicado en el Oriente del País de Guatemala, limitando con los departamentos de El Progreso y Zacapa al Norte, con el departamento de Chiquimula al Oeste, con los departamentos de Jutiapa y Santa Rosa al Sur, al Este con el departamento de Guatemala. La altura es de 1,361 metros sobre el nivel del mar. La cabecera departamental de Jalapa dista de la ciudad capital de Guatemala 168 kilómetros, carretera asfaltada vía Jutiapa, Santa Rosa; y vía Sanarate, 97 kilómetros.
- El municipio y cabecera departamental de Jalapa cuenta con 552 kilómetros cuadrados. El departamento de Jalapa cuenta con 2063 kilómetros cuadrados en los cuales incluye sus siete municipios, los cuales son: San Pedro Pínula, Monjas, San Manuel Chaparrón, San Carlos Alzatate, San Luis Jilotepeque, Mataquescuintla y Jalapa. La cabecera departamental de Jalapa cuenta con 554 kilómetros cuadrados.
- El clima del municipio de Jalapa está registrado como templado.

El suelo es de tipo arenoso. Dentro de sus principales accidentes se mencionan: Sierra Madre, que se encuentra en el municipio de Mataquescuintla por Samororo en la parte Occidental, al Oriente en el municipio de San Luis

Jilotepeque, que resalta el Volcán Jumay teniendo una altitud de 2,200 metros. El Volcán de Alzatate con 2,750 metros. En sus riberas nace el río Ostúa, Jalapa, que es utilizado para el abastecimiento de agua potable para los habitantes del departamento.

- **Flora:** El departamento y municipio de Jalapa cuenta con diversidad de árboles como: pino, ciprés, arboles madereros, pinabete, cedro, pinabete, caoba. Flores ornamentales como: quince años, margaritas, violetas, velo de novia, begonias, y diversidad de árboles frutales como: granadillas, durazno, manzanilla, manzana, jocote, mandarina, naranja, ciruelas, anonas.

**Fauna:** En el departamento de Jalapa se cuenta con variedad de animales como: ganado vacuno, bovino, porcino, caballar, caprino, aves de corral, se pueden mencionar además animales silvestres como: conejos, zorrillos, ardillas, palomas.

### 1.1.2 Contexto Económico

Según Decreto 101-97 del Congreso de la República, Ley Orgánica del Presupuesto y Acuerdo Gubernamental 240-98 Reglamento de la Ley Orgánica del Presupuesto, la municipalidad recibe un subsidio llamado constitucional cada bimestre por parte del Estado, correspondiente al 10% del presupuesto general de la nación. Se obtiene una cuota mensual de los servicios de agua potable y energía eléctrica. Por el servicio de drenaje se obtiene una cuota por parte del usuario al momento de adquirir el servicio. Por los servicios

de constancias de residencias, constancias de cargas familiares, el usuario paga una cuota al momento de solicitar el servicio. El impuesto único sobre inmuebles (IUSI) es pagado por el usuario anualmente. Rentas: Locales del mercado municipal, el rastro, Salón de usos múltiples.

### **1.1.3 Contexto Social**

La ocupación de los habitantes del Departamento de Jalapa es el comercio, compra y venta de granos básicos, verduras, frutas, etc. Trabajan en instituciones, oficinas públicas y privadas, centros educativos públicos y privados, se dedican a cultivar la tierra, crianza y cuidado de ganado bovino, vacuno, caballar y aves de corral. El Departamento de Jalapa cuenta con centros educativos y de enseñanza como el Centro de Bienestar Social, Escuelas Oficiales y Colegios Privados del nivel Inicial, Pre-primario, Primario, Diversificado, Superior, cuenta con Academias de Computación, Mecanografía, Corte y Confección, Cultoras de Belleza entre otras. El Departamento de Jalapa cuenta con sistema telefónico, líneas domiciliarias de la empresa CLARO y telefonía celular, Servicio de correos y telégrafos, King Express, Western Unión, servicio de Internet, fax, correo electrónico y servicio de cable. Existen varios grupos religiosos, entre ellos católicos, evangélicos, carismáticos, testigos de Jehová, adventistas, del séptimo día, etc. Se pueden nombrar: Comité Pro-construcción de Hogar de Ancianos, Remar para niños y jóvenes de la calle, Club de Leones, Club Deportivo Jalapa, Club Hípico, etc. La composición étnica en el Departamento de Jalapa se describe a través de tres tipos: Ladinos, Mestiza y de raza Indígena.

#### **1.1.4 Contexto Político**

El Gobierno del Departamento de Jalapa está conformado por las diferentes autoridades como el Gobernador Departamental, quien es el representante del ejecutivo en el departamento para coordinar ayuda institucional, así también existen las corporaciones municipales, que representan el poder local de gestión y administración de recursos para la ejecución de proyectos de beneficio social. Organizaciones civiles apolíticas. El Departamento de Jalapa cuenta con diferentes asociaciones civiles y políticas en las que se puede mencionar: Asociación de Ganaderos Jalapanecos, Comité de Desarrollo de Santa María Jalapa, Comité de Damas Sociales, Comité de Desarrollo Jalapanecos Ausentes, Asilo de Ancianos y Comité de Enfermos Alcohólicos; entre otros, que por su naturaleza juegan un papel importante en la sociedad.

#### **1.1.5 Contexto Filosófico**

Principios filosóficos de la institución: Los principios de la municipalidad se enmarcan en la visión y misión.

##### **Visión:**

Velar y garantizar el fiel cumplimiento de las políticas del Estado, a través de ejercer y defender la autonomía municipal conforme lo establece la constitución política de la República y el Código Municipal.

##### **Misión:**

La municipalidad de Jalapa es una institución de derecho público, que busca alcanzar el bien común de todos los habitantes del municipio tanto del área urbana como del área

rural, comprometiéndose a prestar y administrar los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción territorial sin perseguir fines lucrativos.

### **1.1.6 Contexto de Competitividad**

#### Presencia Institucional

Los principales actores del desarrollo local (SEGEPLAN ) que deben considerarse en los procesos de desarrollo del municipio son: la Municipalidad y entidades de Gobierno con sede en el municipio, así como los COCODE, las prestadoras de servicios de salud, las Universidades, INTECAP, las organizaciones indígenas y de mujeres, las asociaciones agrícolas y cooperativas, representantes empresariales y sindicatos y las agencias de cooperación como plan.

El Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) de Jalapa está integrado por 49 personas de las cuales, 5 son del Concejo Municipal, 20 son representante de los diferentes Consejos Comunitarios de Desarrollo que constituyen los COCODES de segundo nivel, 23 son representantes de las diferentes instituciones gubernamentales con presencia en el municipio y 1 representante de la sociedad civil legalmente organizada. EL COMUDE dentro de su estructura organizativa cuenta con 42 hombres y 7 mujeres, nadie es menor de 30 años, se reúne de forma regular y no ha logrado ser un espacio de coordinación. El 64.91% de las aldeas del municipio tienen organizado su COCODE, los cuales participan en la reunión del COMUDE cuando se requiere, convocada por el señor Alcalde Municipal a través de la DMP.

## 1.2 Análisis Institucional

### 1.2.1 Identidad Institucional

**✚ Nombre de la Institución:**

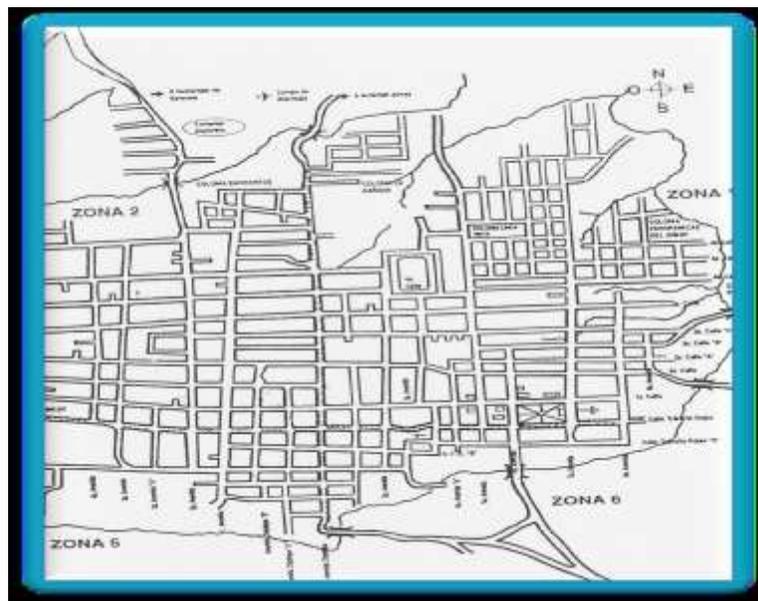
Municipalidad de Jalapa, del Departamento de Jalapa.

**✚ Tipo de Institución**

Autónoma

**✚ Localización Geográfica:**

Croquis de la Municipalidad de Jalapa



Fuente: Municipalidad de Jalapa

**✚ Visión:**

“Velar y garantizar el fiel cumplimiento de las políticas del Estado, a través de ejercer y defender la autonomía municipal conforme lo establece la constitución política de la República y el Código Municipal”

### **Misión:**

La municipalidad de Jalapa es una institución de derecho público, que busca alcanzar el bien común de todos los habitantes del municipio tanto del área urbana como del área rural, comprometiéndose a prestar y administrar los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción territorial sin perseguir fines lucrativos”

### **Objetivos:**

#### **General:**

- Preservación de su patrimonio natural y cultural.

#### **Específicos:**

- Promover sistemáticamente la participación efectiva, voluntaria y organizada de los habitantes en la resolución de problemas locales.
- Motivar a los alumnos y maestros a participar en actividades que mejoran el medio ambiente.

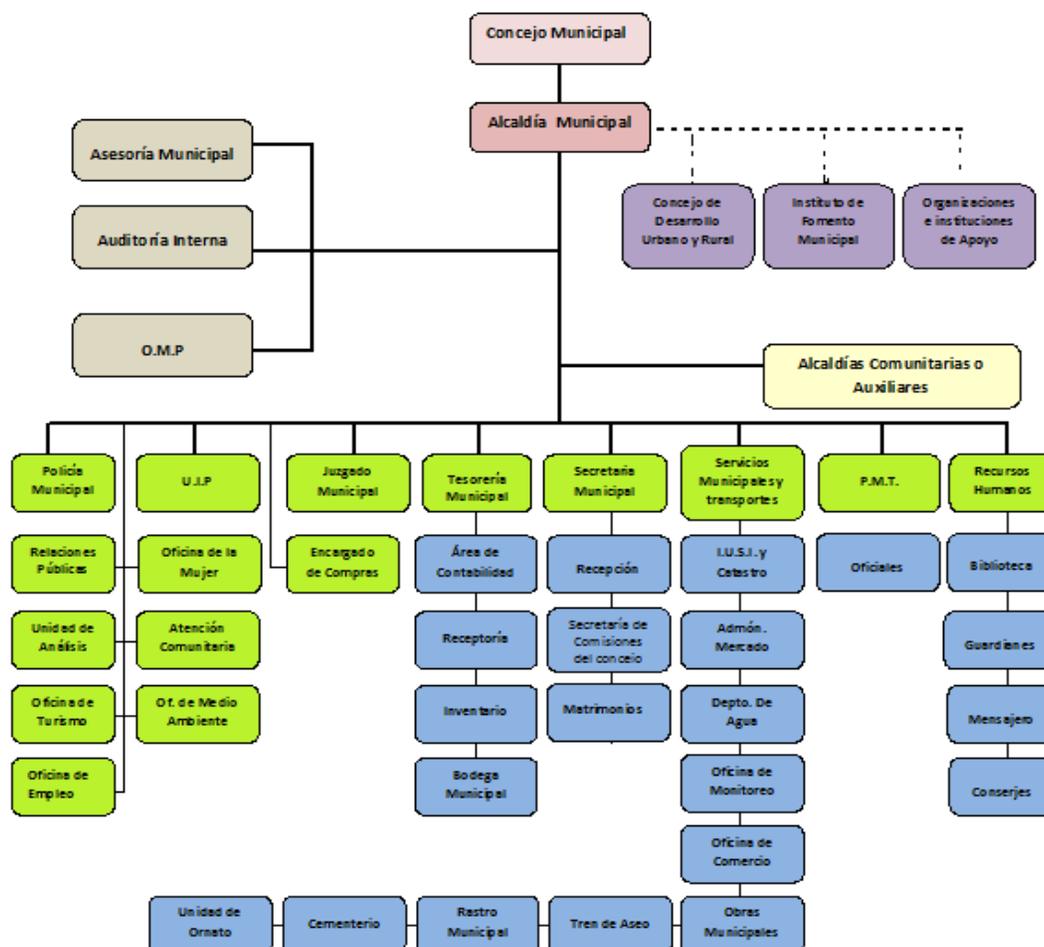
### **Principios y Valores:**

- **El Respeto:** significa mostrar respeto y el aprecio por el valor de alguien o de algo, incluyendo el honor y la estima.
- **La Honestidad:** La honestidad se refiere a una faceta del carácter moral y se refiere a los atributos positivos y virtuosos tales como la integridad, veracidad y sinceridad, junto con la ausencia de la mentira, el engaño o robo.
- **La Humildad:** Es la cualidad de ser modesto y respetuoso. La humildad, en diversas interpretaciones, es ampliamente visto como una virtud en

muchas tradiciones religiosas y filosóficas, cuya relación con las nociones de ausencia de ego.

- **La Laboriosidad:** Es el gusto por trabajar y esforzarse en conseguir objetivos sin rendirse.

### Estructura Organizacional:



Fuente: Municipalidad de Jalapa, Dirección Municipal de planificación (DMP)

- **Servicios que Presta:**

**Nivel que Atiende:** Urbano y Rural. Cincuenta y dos comunidades rurales y zonas de la ciudad. Programa anual de las comunidades. Comisiones, consejo y jefes de dependencia para atender las distintas solicitudes. Atención de las demandas de las comunidades (demandas de agua,

drenaje, carreteras y energía eléctrica). Atención al público, coordinación del trabajo interno y capacitación de personas. Agua potable, energía eléctrica, trámites administrativos, cobros. Estudios, planificación, ejecución de proyectos.

### **1.2.2 Desarrollo Histórico:**

La creación del departamento de Jalapa fue según el Acuerdo 107 del 24 de noviembre de 1873, su cabecera departamental se elevó a categoría de ciudad por Decreto 208 del 26 de agosto de 1878, este acontecimiento se llevó a cabo en la época que gobernó el General Justo Rufino Barrios. Los primeros pobladores fueron de la raza pocomán en la época prehispánica.

Surgió la rebelión de la montaña promovida por el General Rafael Carrera, donde pedían la supresión de los nuevos impuestos y leyes que afectaban a la iglesia católica, los montañeses triunfaron y el Doctor Mariano Gálvez tuvo que dejar el poder el 24 de febrero de 1938. La guerra de los remicheros en la cual utilizaban armas rústicas para combatir las fuerzas de gobierno de turno.

Entre las personalidades presente y pasadas se puede mencionar orgullosamente al Profesor José María Bonilla Ruano, quien se dio a conocer como Poeta y Maestro, escribe en prosa “Gramática Castellana” en mosaico, sus obras se publican en México, en el continente Europeo, en las ciudades de Guatemala y Honduras, también fue Hijo ilustre de Jalapa, dentro de sus obras se puede mencionar “El Paradigma Inmortal” otra titulada “El Ayer”. Su obra mejor recordada en todo el país es su Manual Crítico-Didáctico, de la letra del Himno Nacional de Guatemala, que fundamentó los cambios que suavizaron el contenido histórico del mismo.

Profesor Mario Zelada Ramos, distinguido Maestro y Compositor, jefe de la Banda Militar de Música en Chiquimula, realizó arreglos musicales tales como: “La Jalapaneca”, “Cofradía”, “Chaparronera” y “El corrido del Jumay”. Doctor Silvano Antonio Carías Recinos, Médico y Cirujano, desempeñó el cargo de Director General del Hospital Nacional “Nicolaza Cruz”. La Municipalidad de la cabecera Departamental de Jalapa lo distingue como “Hijo Predilecto” por su obra al servicio de la población Jalapaneca.

El Departamento de Jalapa cuenta con Parque Central, lleva el nombre del Doctor Silvano Antonio Carías Recinos, en él se encuentra el árbol petrificado que se le calculan 2000 años. El balneario Los Chorros, Agua Tibia en San Pedro Pinula, la Laguna del Hoyo y Agua Tibia en el Municipio de Monjas, Templo de Minerva, Complejo Deportivo, Estadio Las Flores, Instituto Normal Centroamericano para Varones, que actualmente fue reconstruido.

### **1.2.3 Los Usuarios:**

En lo que corresponde a los servicios de agua potable y energía eléctrica existen aproximadamente 20,200 usuarios. Un 65% no entran en morosidad. Los usuarios que adquieren los servicios de agua potable y energía eléctrica están clasificados por notificación, casco urbano y servicios comerciales. La condición socioeconómica de los usuarios les permite beneficiarse de los servicios que brinda la municipalidad.

### **1.2.4 Infraestructura**

200 metros cuadrados.

**Área descubierta:** 10 metros

**Estado de conservación:** El estatus actual de la institución se encuentra en condiciones favorables para el servicio de los usuarios.

**Locales disponibles:**

14 Oficinas disponibles para los usuarios

1 Sala de Sesiones

1 Salón de usos múltiples

1 Bodega

1 Sanitarios para uso personal

Son suficientes para cumplir las necesidades y usos de la institución.

**1.2.5 Proyecto Social**

**Estado/forma de atención a los usuarios:** Atención normal al público.

**Intercambios deportivos:** Se realizan en nivel interno.

**Actividades sociales (fiestas, ferias):** Se relaciona socialmente con los usuarios a través de la feria del municipio de Jalapa.

**Actividades culturales (concursos, exposiciones):** La municipalidad realiza exposiciones de artesanías del departamento de Jalapa durante la feria septembrina.

**Actividades académicas (seminarios, conferencias):** Conferencias y cursos de recursos humanos para distintos grupos de empleados.

**1.2.6 Finanzas:****Presupuesto de la nación:**

Según Decreto 101-97 del Congreso de la República, Ley Orgánica del Presupuesto y Acuerdo Gubernamental 240-98 Reglamento de la Ley Orgánica del Presupuesto.

La municipalidad recibe un subsidio llamado constitucional cada bimestre por parte del Estado, correspondiente al 10% del presupuesto general de la nación.

**Iniciativa privada:** No se cuenta con aporte

**Cooperativa:** No se cuenta con aporte

**Venta de productos y servicios:** Se obtiene una cuota mensual de los servicios de agua potable y energía eléctrica. Por el servicio de drenaje se obtiene una cuota por parte del usuario al momento de adquirir el servicio. Por los servicios de constancias de residencias, constancias de cargas familiares, el usuario paga una cuota al momento de solicitar el servicio. El impuesto único sobre inmuebles (IUSI) es pagado por el usuario anualmente.

**Rentas:** Locales del mercado municipal, el rastro, Salón de usos múltiples.

### 1.2.7 Política Laboral

**Políticas institucionales:**

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

**Marco legal que abarca la institución (Leyes generales, acuerdos, reglamentos, otros):**

Constitución Política de la República, Ley de consejos de desarrollo y código municipal.

### **Reglamentos internos:**

Reglamento interno de personal

Reglamento de agua potable

Reglamento de administración del mercado municipal y terminal de buses

Reglamento de recaudación

Reglamento de urbanismo

Reglamento de gasto de viáticos

### **1.2.8 Administración**

**Programas Especiales:** Programa anual de las comunidades.

**Actividades Curriculares:** Comisiones, consejo y jefes de dependencia para atender las distintas solicitudes.

**Curriculum Oculto:** Atención de las demandas de las comunidades (demandas de agua, drenaje, carreteras y energía eléctrica).

**Tipo de Acciones que Realiza:** Atención al público, coordinación del trabajo interno y capacitación de personal.

**Tipo de Servicios:** Agua potable, energía eléctrica, trámites administrativos, cobros.

**Procesos Productivos:** Estudios, planificación, ejecución de proyectos.

**Tipos de Técnicas Utilizadas:** Motivación laboral.

**Planeamiento:** A través de planes de trabajo de cada jefe de oficina.

**Capacitaciones:** Se hace de forma anual.

**Inscripciones o Membrecías:** Organización a cargo de cada oficina.

**Ejecución de Diversa Finalidad:** Poner en práctica los conocimientos adquiridos.

**Convocatoria, Selección, Contratación e Inducción de Personal (Otros propios de cada institución):** Cada jefe de oficina invita a su personal para que asista a las convocatorias.

**Criterios Utilizados para Evaluar en General:** Mejoramiento en el desenvolvimiento de cada trabajador.

**Tipos de Evaluación:** La observación del desenvolvimiento del trabajador.

**Características de los Criterios de Evaluación:** Mediante el diálogo de la aplicación de lo aprendido.

**Controles de Calidad:** La revisión del trabajo efectuado.

**Instrumentos para Evaluar:** Revisión y observación del trabajo

### **1.2.9 El Ambiente Institucional**

Se refiere a esforzarse por resolver los problemas de la organización, los miembros aprenden a conocer y compartir las percepciones, opiniones, aptitudes, actitudes, sentimientos con sus compañeros, se crea una comunidad afectiva y cultural y con valores que facilitan grandemente la acción hacia un fin común, la eficacia de una organización aumenta en función de las informaciones afectivas y reciprocas la madurez de una organización se caracteriza por la más grande libertad de comunicación una comunión afectiva más profunda reduce las tensiones interpersonales la opinión de los compañeros es juzgar en función del rol que desempeña en la organización en la relación de un objetivo.

## **1.2.10 Otros Aspectos:**

### **Humanos**

Alcalde

Secretaria

Concejales

Oficiales

Auxiliares de secretaria

### **Tesorería**

Oficiales

Auxiliares de tesorería

### **Servicios Públicos**

Jefe de servicios públicos

Auxiliares de oficina

### **Oficina IUSI**

Jefe

Secretario

Auxiliares

### **Oficina de Comercio**

Auxiliares

### **Oficina de COCODE**

Jefe

Auxiliares

### **Oficina Municipal de Planificación (OMP)**

Jefe

Secretaria

Auxiliares

### **Oficina de Medio Ambiente**

Jefe

Secretaria

### **Materiales**

Equipo tecnológico de oficina.

Mobiliario.

Útiles de oficina.

Medios de comunicación.

Vehículos

## **1.3 Lista de Deficiencias, Carencias Identificadas**

-  Insalubridad
-  No existen programas de apoyo forestal por parte de la Municipalidad
-  Desorganización
-  Supervisión Deficiente

- ✚ No se cuenta con programa de capacitación para el personal o empleados municipales para que atiendan de una manera eficaz y eficiente a la población.

#### **1.4 Nexo, Razón, Conexión con la Institución, Comunidad Avalada**

La Institución Municipal tiene relación directa con el personal docente de la escuela, con los diversos comités de la comunidad con el propósito de crear fuentes de estudio en el cual cuya metodología resalta el carácter participativo de ambos y la cual se desarrolla según la definición de comunicación como un proceso interactivo caracterizado por el intercambio de ideas, de información, puntos de vista, con el fin de buscar y generar información necesaria para el diseño de programas y ayudas para el centro educativo.

### **INSTITUCIÓN O COMUNIDAD AVALADA**

#### **1.5 Análisis Institucional**

##### **1.5.1 Identidad Institucional**

###### **✚ Nombre de la Institución:**

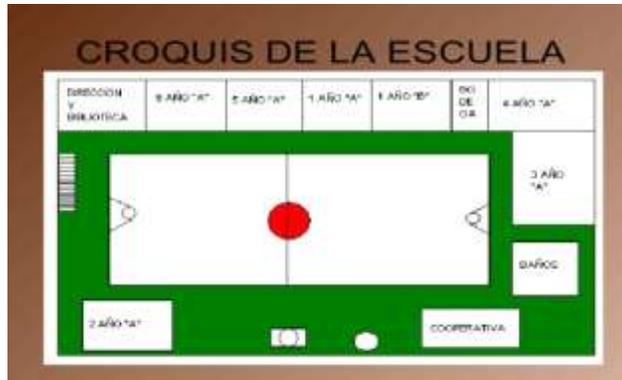
La Escuela Oficial Rural Mixta Caserío "El Pino" Aldea "El Durazno" pertenece al Ministerio de Educación y se encuentra ubicada a 20 kilómetros de la cabecera departamental de Jalapa.

###### **Tipo de Institución:**

Educativa

###### **Localización Geográfica:**

Escuela Oficial Rural Mixta Caserío "El Pino" Aldea "El Durazno"



Fuente: Escuela Oficial Rural Mixta Caserío "El Pino" Aldea "El Durazno"

### **Visión:**

Ser una institución Educativa, que contribuya a la formación integral de niños y niñas, como parte de una nación multicultural, intercultural y plurilingüe, que responde a las necesidades sociales de su comunidad a través de una Educación de calidad con equidad, participación y pertinencia en la construcción de una Cultura de Paz.

### **Misión:**

Somos una institución Educativa incluyente, innovadora y proactiva, comprometida en la formación integral de niños y niñas, que brinda Educación de Calidad con igualdad de oportunidades, contribuyendo al desarrollo de la Comunidad y a la construcción de la convivencia pacífica en Guatemala.

### **Objetivos:**

- Promover una sólida formación técnica, científica y humanista como base fundamental para la realización personal, el desempeño en el trabajo productivo, el desarrollo de cada pueblo y el desarrollo nacional.

- Conocer, rescatar, respetar, promover, crear y recrear las cualidades morales, espirituales, éticas y estéticas de los pueblos guatemaltecos
- Infundir el respeto y la práctica de los Derechos Humanos, la solidaridad, la vida en democracia, y cultura de paz, el uso responsable de la libertad y el cumplimiento de las obligaciones, superando los intereses individuales en la búsqueda del bien común.
- Formar una actitud crítica, creativa, propositiva y de sensibilidad social para que cada persona consciente de su realidad pasada y presente, participe en forma activa, representativa y responsable en la búsqueda y aplicación de soluciones justas a la problemática social.

### **Principios:**

#### **Principios Educativos del Establecimiento:**

- ✓ Fomentar en los alumnos y padres de familia, la responsabilidad en lo referente a la Educación escolar.
- ✓ El proceso de enseñanza aprendizaje centrado en el niño y niña.
- ✓ Se fomentan los aprendizajes significativos.
- ✓ Las y los alumnos se expresan libremente en forma oral y escrita.
- ✓ Los valores y la convivencia pacífica, son prácticas que se fomentan en nuestra comunidad educativa.
- ✓ En el aprendizaje se consideran los conocimientos previos del alumno/a

- ✓ Los contenidos responden a la realidad e intereses educativos y responden al desarrollo de competencias, destrezas y habilidades.
- ✓ El trabajo en equipo y la participación de la comunidad educativa es fundamental para las metodologías requeridas en el proceso de aprendizaje.
- ✓ La evaluación es integral y centrada en el aprendizaje.

**Valores:**

- ✓ Contribuir en la afirmación y difusión de los valores personales, sociales, cívicos y éticos, espirituales, culturales y ecológicos en aras de la construcción de la cultura de paz en el marco de los derechos humanos y el desarrollo sostenible.
- ✓ Mantenemos la equidad de género, el desarrollo integral y sostenible y aplicamos la ciencia y la tecnología.

**Estructura Organizacional:**

ORGANIZACIÓN GENERAL DEL CENTRO.



Fuente: Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea El Pino, Caserío El Pino

## Servicios que Presta:

- ✚ Trabaja en forma pacífica en los distintos ámbitos sociales: familia, escuela y comunidad.
- ✚ Cumple con sus obligaciones y manifiesta respeto a los derechos de las y los demás.
- ✚ Manifiesta un estado de ánimo alegre y una participación activa en los juegos.
- ✚ Manifiesta autonomía en las actividades escolares y de cuidado personal.
- ✚ Practica hábitos, actitudes y valores que fomentan la identidad personal, étnica y cultura.
- ✚ Identifica cualidades y características de los elementos del entorno natural y sociocultural.
- ✚ Manifiesta comprensión de la relación causa - efecto en fenómenos y hechos naturales y socioculturales.

### 1.5.2 Desarrollo Histórico:

La escuela pertenece al Ministerio de Educación, se encuentra ubicada a 24 kilómetros de la cabecera departamental de Jalapa, fue fundada en el año de 1963, a raíz de las gestiones realizadas por algunos padres de familia quienes después de mucho trabajo lograron que se aprobara la construcción de la escuela la cuál vendría a ser de gran beneficio para la comunidad y la niñez guatemalteca, realizando la construcción del establecimiento en un terreno que fue donado por uno de los miembros de la comunidad iniciando con la construcción de un rancho de paja y varas de bambú,

siendo las primera tres aulas con paredes de block y techo de lámina a instancia de El Ministerio de Educación.

En la actualidad la escuela cuenta con cinco aulas aptas para el desarrollo del proceso enseñanza –aprendizaje, funcionando los demás grados en galeras provisionales construidas por los padres de familia y tres aulas que pertenecen al Instituto de Telesecundaria, edificio que es prestado para que funcione como primaria por la jornada matutina. Se atiende un total de 22 niños y 22 niñas de preprimaria y 106 niños y 127 niñas de primaria, para un total de 233 alumnos y alumnas. Laborando dos maestras de preprimaria, dos maestros de primaria y ocho maestras, una maestra de educación especial, y una maestra de educación física.

### **1.5.3 Los Usuarios**

Toda institución necesita de una coordinación que debe estar guiada por el personal que administra y coordina su funcionamiento; en este caso el establecimiento cuenta con una Dirección en donde se coordina toda clase de proyectos y actividades educativas que involucran tanto al personal docente, a los padres de familia y a los alumnos en general.

#### **Docentes:**

Se encargan de formar educar y orientar a los estudiantes dentro y fuera del salón de clases.

#### **Padres de Familia:**

Se encargan colaborar en algunos de los servicios educativos que proporciona el establecimiento y participar en las actividades organizadas del centro educativo y brindar un apoyo directo a los alumnos, director y personal docente.

**Comité de Padres de Familia:**

Se encarga de apoyar a la Dirección en sus diferentes gestiones.

**Alumnos:**

Son el eje fundamental de la educación y en base a ellos giran todas las actividades planificadas, organizadas y coordinadas por el Centro Educativo.

**1.5.4 Infraestructura**

- ✓ El centro Educativo cuenta con:
- ✓ Seis salones de Clases
- ✓ Salón de usos Múltiples
- ✓ Dirección
- ✓ Cocina
- ✓ Sanitarios para niños y niñas
- ✓ Cancha Deportiva

**1.5.5 Proyección Social**

Colaboración de los padres de familia, alumnos conjuntamente con docentes en actividades y proyectos que la escuela organiza dentro del centro educativo.

**1.5.6 Finanzas**

La Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno, Jalapa, Jalapa. Cuenta con un ingreso en el inicio del ciclo escolar de Q. 5000. °° gracias a la ayuda del Fondo de Gratuidad, y Fondo para los Útiles y Valija Didáctica. A la vez, una mensualidad de Q2,800.

°para la Alimentación diaria de los niños y niñas de la escuela, a través de programas de la Dirección Departamental de Educación del municipio y departamento de Jalapa.

### **1.5.7 Administración**

La administración de la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío El Pino, Aldea El Durazno, organizacionalmente, funciona tomando en cuenta a todos los miembros de la comunidad educativa. Las decisiones económicas y administrativas son discutidas y analizadas entre los socios; en tanto que lo humístico y social son discutidos con el personal administrativo y docente y en algunos casos también se incluye a los alumnos, por lo tanto se considera todo ello en un ambiente de democracia sólida.

La Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío El Pino, Aldea El Durazno, administrativamente y organizacionalmente, espera que con los cambios metodológicos y curriculares exija la nueva carrera de Magisterio se proyecte de forma activo-participativo que permita mejorar el desarrollo educativo en los niños la cual deberá ser incluyente, participativa y constructiva.

### **1.6 Lista de Deficiencias, Carencias Identificadas**

- ✚ Ausencia de Guía sobre la Importancia del Reciclaje, para la Conservación del Cuidado del Medio Ambiente
- ✚ Carencia de Áreas Verdes
- ✚ No hay suficiente personal docente
- ✚ No existe personal operativo
- ✚ No hay suficiente mobiliario

## 1.7 Problematización de las Carencias y enunciado de Hipótesis Acción

Carencias	Problema
Ausencia de Guía sobre la Importancia del Reciclaje, para la Conservación del Cuidado del Medio Ambiente.	¿Qué hacer con la Ausencia de la Guía sobre la Importancia del Reciclaje, para la Conservación del Cuidado del Medio Ambiente?
Carencia de Áreas Verdes	¿Qué hacer con la falta de Áreas Verdes?
No hay suficiente personal docente	¿Qué hacer con la falta del personal docente?
No existe personal operativo	¿Qué hacer con la falta del personal operativo?
No hay suficiente mobiliario	¿Qué hacer con la falta de mobiliario?

## 1.8 Selección de Problema y su respectiva Hipótesis Acción

PROBLEMAS	HIPÓTESIS-ACCIÓN
¿Qué hacer con la Ausencia Guía sobre la Importancia del Reciclaje, para la Conservación del Cuidado del Medio Ambiente?	Elaborar una Guía sobre la Importancia del Reciclaje, para la Conservación del Cuidado del Medio Ambiente
¿Qué hacer con la falta de Áreas Verdes?	Reforestar las Áreas Verdes
¿Qué hacer con la falta del personal docente?	Gestionar al Ministerio de Educación el Personal Docente
¿Qué hacer con la falta del personal operativo?	Gestionar a la Departamental el Personal Docente
¿Qué hacer con la falta de mobiliario?	Gestionar a la Municipalidad y solicitar ayuda para cubrir el mobiliario.

## 1.9 Descripción opcional por Indicadores de Problema

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

**Opción 1:** Elaborar una Guía Pedagógica sobre la importancia del Reciclaje, para la conservación del cuidado del medio ambiente.

**Opción 2:** Reforestar las Áreas Verdes.

Indicadores	Opciones			
	1		2	
	Si	No	Si	No
¿Se tiene, por parte de la institución, el permiso para hacer el proyecto?	X		X	
¿Se cumplen con los requisitos necesarios para la autorización del proyecto?	X			X
¿Existe alguna oposición para la realización del proyecto?		X		X
¿La implementación del proyecto cumple con las leyes?	X			X
¿Está bien definida la ubicación de la realización del proyecto?	X		X	
¿Se tiene exacta idea de la magnitud del proyecto?	X			X
¿El tiempo calculado para la ejecución del proyecto es el adecuado?	X			X
¿Se tiene claridad de las actividades a realizar?	X		X	
¿Existe disponibilidad de los talentos humanos requeridos?	X		X	

¿Se cuenta con los recursos físicos y técnicos necesarios?	X			X
¿Está claramente definido el proceso a seguir con el proyecto?	X		X	
¿Se ha previsto la organización de los participantes en la ejecución del proyecto?	X			X
¿Se tiene la certeza jurídica del proyecto a realizar?	X		X	
¿Están bien identificados los beneficiarios del proyecto?	X		X	
¿Los beneficiarios realmente requieren la ejecución del proyecto?	X			X
¿Los beneficiarios están dispuestos a la ejecución y continuidad del proyecto?	X		X	
¿Los beneficiarios identifican ventajas de la ejecución del proyecto?	X			X
¿Se tiene calculado el valor en plaza de todos los recursos requeridos para el proyecto?	X		X	
¿Sera necesario el pago de servicios profesionales?		X		X
¿Es necesario contabilizar gastos administrativos?		X	X	
¿El presupuesto visualiza todos los gastos a realizar?	X		X	
¿En el presupuesto se contempla el renglón de imprevistos?	X		X	
¿Se ha definido el flujo de pagos con una periodicidad establecida?	X			X
¿Los pagos se harán con cheque?		X		X
¿Los gastos se harían en efectivo?	X		X	

¿Es necesario pagar impuestos?		X		X
¿Se tiene claridad de cómo obtener los fondos económicos para el proyecto?	X		X	
¿El proyecto se pagara con fondos de la institución / comunidad intervenida?		X		X
¿Sera necesario gestionar crédito?		X		X
¿Se obtendrán donaciones monetarias de otras instituciones?	X			X
¿Se obtendrán donaciones de personas particulares?	X		X	
¿Se realizaran actividades de recaudación de fondos?		X	X	
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
<b>Opciones</b>		<b>1</b>		<b>2</b>

### 1.9.1 Problema Seleccionado

¿Qué hacer con la Ausencia Guía sobre la Importancia del Reciclaje, para la Conservación del Cuidado del Medio Ambiente?

### 1.9.2 Hipótesis Acción

Elaborar una Guía sobre la Importancia del Reciclaje, para la Conservación del Cuidado del Medio Ambiente.

## CAPITULO II

### Fundamentación Teórica

#### 2.1 El Reciclaje

El Reciclaje transforma materiales usados, que de otro modo serían simplemente desechos, en recursos muy valiosos. La recopilación de botellas usadas, latas, periódicos, etc. son reutilizables y de allí a que, llevarlos a una instalación o puesto de recogida, sea el primer paso para una serie de pasos generadores de una gran cantidad de recursos financieros, ambientales y cómo no de beneficios sociales. Algunos de estos beneficios se acumulan tanto a nivel local como a nivel mundial.

- ✚ El Reciclaje protege y amplía empleos de fabricación y el aumento de la competitividad.
- ✚ Reduce la necesidad de vertederos y del proceso de incineración.
- ✚ Evita la contaminación causada por la fabricación de productos de materiales vírgenes.
- ✚ Ahorra energía.
- ✚ Reduce las emisiones de Gases de efecto invernadero que contribuyen al cambio climático y global.
- ✚ Ahorra en Recursos naturales como son el uso de la madera, el agua y los minerales.
- ✚ Ayuda a mantener y proteger el medio ambiente para las generaciones futuras.

El Reciclaje incluye la recopilación de materiales reciclables que, de otra forma, serían considerados como simples desechos. Clasificar y procesar las materias reciclables para reconvertirlas en materias primas como sucede en el caso de

las fibras, fabricar nuevos productos a partir de los ya reciclados y la compra de los mismos.

La recopilación y proceso de materiales secundarios, así como la fabricación de productos reciclados y la compra de dichos productos, crea un círculo o ciclo que a su vez, garantiza el éxito total y el valor que tiene en sí el Reciclaje.

Recoger desechos reciclables varía de una comunidad a otra, pero podemos encontrar cuatro procesos principales: En la acera, en centros específicos de recogida, centros donde se recompensa de alguna manera por reciclar y otros programas de depósito y/o recogida de productos desechables.

Independientemente del método utilizado en el proceso de Reciclaje, la próxima etapa del recorrido es la misma. Todo el material reciclable es llevado al depósito de reciclaje de turno, para su posterior clasificación y transformación en materiales y nuevos bienes de consumo. Los productos finales ya reciclados, son comprados y vendidos como cualquier otro producto nuevo, y los precios de dichos productos fluctúan y/o cambian según el Mercado.



Egrafía:

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

### 2.1.1 Tipos de Reciclaje

Reciclar es la aplicación de procesos sobre un material para que este pueda ser utilizado nuevamente. Esto permite disminuir la degradación del planeta así como también reducir el consumo de recursos naturales.

Algunos tipos de reciclaje son:

**Reciclaje de plástico:** El plástico tarda alrededor de 180 años en degradarse, es por esto que el reciclaje de este material es una buena opción. El proceso consiste en recolectarlos, limpiarlos, recortarlos y clasificarlos en distintas clases, de acuerdo a sus características. Una vez realizado esto, se lo funde para ser utilizado como materia prima alternativa para la producción de otros artículos.

**Reciclaje de papel:** Por medio de este proceso se logra volver a utilizar el papel para producir con éste nuevos artículos. En el proceso de reciclado se puede utilizar papel molido, desechos previos a ser consumidos (que no aptos para el consumo) y los ya consumidos. Estos son sometidos a distintos procesos en una fábrica de papel y así se pueden usarse nuevamente.

**Reciclaje de baterías y pilas:** La presencia de estos artículos en el medio ambiente es muy negativa. Debido a que están conformados por metales pesados y compuestos químicos, causan una importante contaminación tanto en el agua como en el suelo. Es por esto que lo ideal es disminuir la presencia de pilas y baterías reciclándolas.

**Reciclaje de aluminio:** Este proceso es muy sencillo, consiste en fundir al aluminio para volver a utilizarlo. Reciclarlo es más económico y además implica menor uso de energía que la propia producción de aluminio, que requiere electrólisis de alúmina.

**Reciclaje de vidrio:** Este material, a diferencia de otros, puede ser reciclado ilimitada cantidad de veces. Cuando el vidrio es sometido al proceso de reciclado se ahorra un 30% de energía en relación a la producción de vidrio nuevo y además, este no pierde sus propiedades.

El reciclado de los diversos materiales de desecho diario comienza desde el consumidor, con la correspondiente separación por tipo, así entonces se diferencian tres tipos de reciclaje, que se caracterizan por color de contenedor.

**Contenedor Amarillo:** Este contenedor es el que está destinado para los envases ligeros de todo tipo, como botellas plásticas, latas, briks, bandejas, bolsas, etc...

**Contenedor Azul:** En este contenedor se depositan todos los residuos de papel o cartón, como revistas, cajas, periódicos, envoltorios, etc...

**Contenedor Verde Claro:** En este contenedor se depositaran todos aquellos elementos de vidrio, botellas, adornos, etc...generalmente la forma de estos contenedores difiere del resto, ya que tiene forma de iglú.

**Contenedor Verde Oscuro:** Por último, este contenedor es el indicado para echar en él todos los materiales orgánicos de desecho



Egrafía:

<http://www.tiposde.org/cotidianos/490-tipos-de-reciclaje/>

## 2.1.2 Técnicas de Reciclaje

Reciclaje y re-uso del plástico. Si bien existen más de cien tipos de plásticos, los más comunes son sólo seis, y se los identifica con un número dentro de un triángulo a los efectos de facilitar su clasificación para el reciclado, ya que las características diferentes de los plásticos exigen generalmente un reciclaje por separado.

El plástico es un material logrado en laboratorio mediante transformación sintética del carbono principalmente pero también del hidrógeno, nitrógeno y oxígeno en combinación con otros elementos que se obtienen del petróleo.

El plástico es difícilmente biodegradable, por esta razón se convierte en un producto altamente contaminante, mas aún si se tiene en cuenta que los plásticos al quemarse producen gases venenosos.

El 90% de los plásticos es reciclable y podemos encontrarlo en numerosas formas y presentaciones. Sin embargo, debido a su gran variedad, es difícil su clasificación.

La reciclabilidad de los plásticos depende del tipo de plástico. Los termoplásticos pueden recuperarse mediante fusión. Los residuos deben ser, en la medida de lo posible, de una sola clase de plástico, para que los nuevos productos tengan buenas propiedades.



Egrafía:

<http://www.imujer.com/hogar/7055/5-tecnicas-de-reciclaje>

### 2.1.3 ¿Cómo reciclar?

Sabemos que el reciclaje es algo que todos podemos hacer, en mayor o menor medida por lo que es importante saber cómo hacerlo. En este especial os contamos qué es reciclar, cómo se realiza todo el proceso, y dejamos consejos para reciclar distintos materiales.

A continuación vamos a ver con detalle todo los elementos que se pueden reciclar, y cómo hacerlo pero antes hemos de ver y explicaros el porqué reciclar se ha convertido en algo no solo importante sino de suma necesidad.

Reciclar es una de las más importantes acciones que podemos llevar adelante para ayudar al medio ambiente. El reciclaje es un proceso para el tratamiento de los residuos, tanto industriales como domésticos, que permite volver a introducirlos en el ciclo de producción de un producto o de los materiales que lo componen.

Un ejemplo que ilustra bien el proceso de reciclaje puede ser el de las botellas nuevas de vidrio que se realiza a partir del vidrio extraído de las botellas viejas que se han tirado y luego han sido recuperadas.

Transforma tu hogar para que el reciclaje sea fácil. Mantén los contenedores para el reciclaje de residuos o cubos en lugares estratégicos en casa junto con los cubos de basura ordinaria. Es más fácil tirar los materiales reciclables en un cubo aparte que hurgar en la basura después para separarlo todo. Utiliza los mismos tipos de contenedores para la basura reciclable como lo harías para cualquier otro tipo de basura en toda la casa.

Tener un solo contenedor de basura reciclable en la cocina o en el garaje hará que sea poco probable fomentar la participación en el reciclaje de tu hogar, ya que pocas personas quieren caminar hasta el otro extremo de la casa para deshacerse de cada pedazo de papel.

Cualquier despacho en casa o habitación de estudio donde los estudiantes estudien es un lugar donde un contenedor para material reciclable sería útil. Alternativamente, un cubo de reciclaje para el baño de un tamaño suficiente y adecuado podría ser utilizado para dar cabida a los residuos reciclables generados en habitaciones cercanas.

Encuentra un lugar en la cocina o cerca de ella, ya sea para un cubo de residuos orgánicos (restos de comida) o para un contenedor de desecho. Puedes simplemente utilizar un cubo para pañales o cualquier otro recipiente con tapa.

El último paso es llevar los materiales reciclables a un contenedor de reciclaje o centro específico de reciclaje. O si tienes la suerte de tener contenedores de reciclaje cerca de tu casa, sólo tiene que echar los materiales en los contenedores adecuados y/o dejarlos en la acera para que sean recogidos por los barrenderos.



Egrafía:

<http://elblogverde.com/como-reciclar/>

## 2.2 El Medio Ambiente

Podemos comenzar diciendo que entendemos por medio ambiente al espacio en el cual el ser humano interactúa con la naturaleza en mayor o menor grado. El medio ambiente es todo aquello que nos rodea y aunque en la mayoría de los casos esta noción se relaciona con la naturaleza, también podríamos decir que

en cierto sentido el medio ambiente puede ser el espacio creado artificialmente por el ser humano, como lo es una ciudad o un gran centro urbano. La importancia del medio ambiente es hoy en día innegable y esto tiene que ver con el abuso y el desgaste que el ser humano genera de manera cada vez más notoria sobre los complejos fenómenos naturales.

El ser humano siempre ha interactuado en mayor o menor grado con el medio ambiente ya que es de él de donde obtiene todos los recursos para su subsistencia. Sin embargo, en los últimos tiempos, el crecimiento de la población mundial a niveles desmedidos y el aumento con ella de las necesidades de alimentos y diversos tipos de recursos ha llevado al ser humano a generar severos daños en el medio ambiente planetario, algunos irreversibles, como el agotamiento de recursos no renovables, la contaminación de cursos de agua o del aire, la generación de gases del famoso efecto invernadero, etc.

La importancia del medio ambiente estriba en el hecho de que todas las formas de vida toman lugar en él y no en otro lugar, por lo cual su cuidado y preservación debería ser uno de los elementos primordiales de la acción humana. Hoy en día existe una conciencia cada vez más notoria sobre la relevancia de estas acciones y no sólo los individuos si no también los gobiernos y las empresas han comenzado a desarrollar actividades que tiendan a preservar o a limitar el daño sobre el medio ambiente.

#### Compromisos que podemos asumir

- Fomentar en nuestros hijos/as la aventura de sembrar un árbol en el entorno.
- Participar en actividades relacionadas con la conversación y preservación del ecosistema de país, previendo la deforestación y la contaminación ambiental.
- Asumir responsabilidades de protección del medio ambiente, tanto individuales como de forma colectivas.

- Analizar críticamente el entorno social y natural, vinculándonos a la problemática del ambiente.



Egrafía:

<http://www.importancia.org/medio-ambiente.php>

### 2.2.1 Los Seres vivos

Es un organismo de alta complejidad que nace, crece, alcanza la capacidad para reproducirse y muere. Estos organismos están formados por una gran cantidad de átomos y de moléculas que constituyen un sistema dotado de organización y en constante relación con el entorno.

Los seres vivos pueden funcionar con autonomía durante toda su existencia y recién sufren la pérdida de sus propiedades estructurales al morir. Estos seres están formados por células, en cuyo interior tienen lugar diversas reacciones químicas que las enzimas se encargan de catalizar.

Existen varias características que permiten diferenciar a un ser vivo de aquello que está sometido a la inercia. La organización (a partir de las células, que son sus entidades primordiales), la homeostasis (el equilibrio que existe en su interior), el metabolismo (la conversión de energía en nutrientes), la irritabilidad (respuesta ante estímulos exteriores), la adaptación (las especies vivas evolucionan para adaptarse al ambiente), el

desarrollo (incremento de tamaño) y la reproducción (la capacidad de generar copias parecidas del mismo organismo, ya sea sexualmente o asexualmente) son algunas de las propiedades de los seres vivos.

Otros tipos de entidades comparten varias de estas particularidades, pero no todas. Los virus también tienen un alto grado de organización y pueden reproducirse, aunque no cuentan con metabolismo ni se desarrollan.

Los ejemplos más típicos de seres vivos son los seres humanos, los animales (de todo tipo: perros, leones, elefantes, delfines, mosquitos, serpientes, etc). y las plantas. Existen, sin embargo, otros organismos vivos, como los hongos y las bacterias.

Las diferentes culturas creadas por los seres humanos comparten la lamentable tendencia a dañar a otros seres vivos, buscando siempre justificar sus acciones para no enfrentar su condición de crueles y despiadados. La forma quizás más inocente en la que las personas atentan contra la naturaleza es la matanza de animales para su propia alimentación; las distintas especies que sirven de bocado para el insaciable sistema digestivo de los hombres son criadas en condiciones que poco podrían envidiar las víctimas de guerras y campos de concentración, privadas de su libertad y condenadas a engordar para luego ser asesinadas.

- ✚ Nacen: Todos los seres vivos proceden de otros seres vivos.
- ✚ Se alimentan: Todos los seres vivos necesitan tomar alimentos para crecer y desarrollarse, aunque cada uno tome un tipo de alimento diferente.
- ✚ Crecen: Los seres vivos aumentan de tamaño a lo largo de su vida y a veces, cambian de aspecto.
- ✚ Se relacionan: Los seres vivos son capaces de captar lo que ocurre a su alrededor y reaccionar como corresponda.

- ✚ Se reproducen: Los seres vivos pueden producir otros seres vivos parecidos a ellos.
- ✚ Mueren: Todos los seres vivos dejan de funcionar en algún momento y dejan, por tanto, de estar vivos.
- ✚ A estas características le llamamos el ciclo de vida

### Las funciones vitales

Las funciones vitales son los procesos que todos los seres vivos realizan para mantenerse con vida. Las funciones vitales son tres: nutrición, relación y reproducción.



Egrafía:

<http://www.portaleducativo.net/cuarto-basico/618/seres-vivos-caracteristicas-clasificacion-ciclo-de-vida>

### 2.2.2 La Naturaleza

Desde pequeños estamos acostumbrados a admirar a diario las maravillas de las plantas y flores, nos gusta interactuar con los animales domésticos y saber cómo cuidarlos, alimentarlos y protegerlos. En muchos casos, nos encariñamos con ellos como si fueran parte de nuestra familia.

También desde nuestra infancia nos maravillamos con aquellos animales que son salvajes y que se desplazan elegantemente por nuestro entorno o en lugares lejanos buscando su alimento. A ellos los podemos observar en lugares especialmente acondicionados para eso como los zoológicos o los

parques botánicos y es menester de los humanos saber mantener, conservar y cuidar esos lugares y sus habitantes como corresponde.

La naturaleza también está presente cuando miramos el paisaje y nos asombramos por su belleza, cuando llueve y miramos las gotas caer en nuestra ventana. A veces nos asustamos con los truenos y nos dan miedo fenómenos climáticos muy violentos y peligrosos como los tornados, los maremotos o los terremotos. Las sensaciones que nos genera la naturaleza son infinitas. Todo esto nos prueba que nuestra vida está en directa relación con la naturaleza y aunque a veces creamos que ya no la necesitamos, ella está en todo y debemos cuidarla.

Además de ser parte de nuestra vida cotidiana, la naturaleza fija también el soporte y la base del campo de estudio de las Ciencias Biológicas, teniendo injerencia por ello en todo lo relativo a los seres vivos y a todo lo que haya sido creado sin la intervención de la mano del hombre, inclusive la materia inerte.

Todos estos elementos que desde tiempos inmemoriales son analizados e investigados por las distintas sociedades humanas son los que han permitido la creación y perfección del estudio científico: la generación de hipótesis, la recolección de datos e informaciones, la comprobación y la afirmación o negación de esa hipótesis. El método científico se encuentra en plena vigencia para las ciencias naturales y biológicas. Pero las ciencias no buscan sólo comprender los elementos naturales por sí solos, aislados, sino que se interesa por las especies vegetales y animales, cómo éstas interactúan y realizan sus actividades modificándose unas a otras, dando lugar a un equilibrio que es llamado ecosistema y que es relativo al entorno donde se desenvuelven y a la característica que tenga este.

Además de estudiar a los seres vivos, las ciencias naturales se preocupan e interesan por el planeta Tierra, nuestra casa y la casa de todos los seres

vivos, los cambios que ha tenido a lo largo de la historia y cómo sus habitantes se adaptan a sus características.

Fenómenos tales como la formación de montañas, el aumento de la temperatura, la formación del agua, son claros ejemplo de ello ya que influyen directamente en la aparición de las especies animales y vegetales pero también en su supervivencia a través de los milenios.



Egrafía:

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

### 2.2.3 El Aire

Se denomina aire a la mezcla homogénea de gases que constituye la atmósfera terrestre, que permanecen alrededor del planeta Tierra por acción de la fuerza de gravedad. El aire es esencial para la vida en el planeta y transparente en distancias cortas y medias.

Es una combinación de gases en proporciones ligeramente variables, compuesto por nitrógeno (78 %), oxígeno (21 %), y otras sustancias (1 %), como ozono, dióxido de carbono, hidrógeno y gases nobles (como kriptón y argón).

Según la altitud, la temperatura y la composición del aire, la atmósfera terrestre se divide en cuatro capas: troposfera, estratosfera, mesosfera y termosfera. A mayor altitud disminuyen la presión y el peso del aire.

Las porciones más importantes para el análisis de la contaminación atmosférica son las dos capas cercanas a la Tierra: la troposfera y la estratosfera. El aire de la troposfera interviene en la respiración. Por volumen está compuesto, aproximadamente, por 78,08 % de nitrógeno (N<sub>2</sub>), 20,94 % de oxígeno (O<sub>2</sub>), 0,035 % de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y 0,93 % de gases inertes, como argón y neón.

En esta capa, de 7 km de altura en los polos y 16 km en los trópicos, se encuentran las nubes y casi todo el vapor de agua. En ella se generan todos los fenómenos atmosféricos que originan el clima. Más arriba, aproximadamente a 25 kilómetros de altura, en la estratosfera, se encuentra la capa de ozono, que protege a la Tierra de los rayos ultravioleta (UV).

En relación con esto vale la pena recordar que, en términos generales, un contaminante es una sustancia que está «fuera de lugar», y que un buen ejemplo de ello puede ser el caso del ozono (O<sub>3</sub>).

El aire es una mezcla de varios gases, principalmente nitrógeno y oxígeno. Es un gas inodoro e insípido, incoloro en pequeños volúmenes pero que adquiere un color azulado en grandes espacios debido a la difracción de la luz sobre sus moléculas gaseosas.



Egrafía:

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

## 2.3 La Contaminación

La Contaminación se denomina a la presencia en el ambiente de cualquier agente químico, físico o biológico nocivos para la salud o el bienestar de la población, de la vida animal o vegetal.

Esta degradación del medio ambiente por un contaminante externo puede provocar daños en la vida cotidiana del ser humano y alterar las condiciones de supervivencia de la flora y la fauna.

Alrededor de 2 millones de personas podrían morir cada año por alguna causa atribuible a la contaminación atmosférica, asegura la Organización Mundial de la Salud. Según este estudio la mayor cantidad de muertes se producen en los países en desarrollo donde se concentran altas densidades de partículas nocivas para la salud.

Los grupos más vulnerables frente a la contaminación son: niños, mujeres embarazadas, personas con afecciones respiratorias y ancianos con enfermedades crónicas. Otro sector de la población con un alto riesgo de padecer los efectos causados por la contaminación atmosférica son los que trabajan al exterior o en lugares donde se está más expuesto a emisiones de contaminantes, como calles llenas de tráfico vehicular o determinadas industrias.

Algunos estudios vinculan la pobreza con una mayor probabilidad de padecer los efectos de la contaminación atmosférica. Los pobres viven hacinados en casas sin las necesidades básicas, en condiciones perjudiciales para la salud de sus hijos o cultivando en tierras degradadas.

En las grandes ciudades, la contaminación del aire se debe a consecuencia de los escapes de gases de los motores de explosión, a los aparatos domésticos de la calefacción, a las industrias -que es liberado en la atmósfera, ya sea como gases, vapores o partículas sólidas capaces de mantenerse en suspensión, con

valores superiores a los normales, perjudican la vida y la salud, tanto del ser humano como de animales y plantas.

La contaminación atmosférica proviene fundamentalmente de la contaminación industrial por combustión, y las principales causas son la generación de electricidad y el automóvil. También hay otras sustancias tóxicas que contaminan la atmósfera como el plomo y el mercurio. Es importante que los habitantes de las grandes ciudades tomen conciencia de que el ambiente ecológico es una necesidad primaria. Se debería legislar sobre las sustancias que pueden ir a la atmósfera y la concentración que no debe superarse.



Egrafía:

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

### 2.3.1 Tipos de Contaminación

La contaminación es cualquier tipo de daño permanente que se haga al medio ambiente. No sólo existe la contaminación ambiental, también existen otros tipos de contaminación como del suelo y del agua.

Los tipos de contaminación más importantes son los que afectan a los recursos naturales básicos: el aire, los suelos y el agua. Existen diferentes tipos de contaminación que dependen de determinados factores y que afectan distintamente a cada ambiente.

**Contaminación del agua:** Cuando se incorpora al agua sustancias extrañas como microorganismos, productos químicos, residuos industriales o aguas residuales. Estos contaminantes hacen que el agua no sea beneficiosa para el ser humano ni para la vida vegetal y animal.

**Contaminación del aire:** Se denomina a la adición de elementos tóxicos como el CO. Este tipo de contaminación afecta al bienestar de las personas, animales y plantas de forma negativa.

**Contaminación del suelo:** Cuando se introduce material extraño y dañino en las capas terrestres. Estos contaminantes producen un desequilibrio físico, químico y biológico en el suelo.

Diferentes tipos de contaminantes

**Sólidos:** La basura como por ejemplo los restos de materia orgánica y envases.

**Líquidos:** Las llamadas aguas negras con desechos industriales y derrames de combustibles como el petróleo.

**Gaseosos:** Resultantes de quemar combustibles fósiles y derivados del petróleo.

**No degradables:** Estos contaminantes no se descomponen por procesos naturales. Ejemplos de ellos son el plomo y el mercurio. Se debe evitar arrojarlos al medio ambiente porque cuando ya han contaminado es muy costoso o imposible eliminarlos.

**Degradación lenta:** Estos necesitan décadas o más tiempo para degradarse. Ejemplo de ellos son los plásticos y el DDT utilizado en insecticidas.

**Degradables:** Se descomponen completamente o se reducen a niveles aceptables mediante procesos naturales físicos, químicos y biológicos.

**Biodegradables:** Son los contaminantes químicos complejos que por la acción de organismos vivos, se descomponen en compuestos químicos más sencillos. Ejemplo de ellos son las aguas residuales humanas en un río.



Egrafía

<https://www.inspiration.org/cambio-climatico/contaminacion/tipos-de-contaminacion>

### 2.3.2 Causas de la Contaminación Ambiental

Nuestro planeta se encuentra expuesto a numerosos contaminantes que perjudican al bienestar y a la salud de los seres vivos que habitan en él.

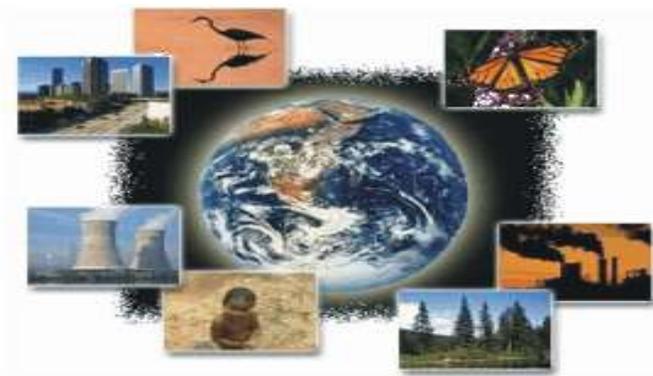
Los contaminantes son sustancias, químicas o biológicas, en forma de energía térmica, radiaciones o ruido que se adhieren o entran en contacto con el aire, el suelo o el agua afectando a su composición y causando daños en el medio en que habitan animales, vegetales y el hombre.

Las principales causas de la contaminación son:

- ✓ El tráfico rodado: los coches y camiones son los mayores contaminantes urbanos porque a diario circulan arrojando al aire gases tóxicos perjudiciales para la salud. Estos vehículos contaminan a causa de la combustión de los hidrocarburos que utilizan para moverse, y el desgaste de los frenos y ruedas.
- ✓ En las ciudades existe otra fuente de contaminación como son las construcciones y las demoliciones: estas actividades desprenden

polvos y gases que dañan el aire de la zona en que se desarrollan, y a su vez contaminan el agua donde arrojan sus desechos.

- ✓ Los Combustibles fósiles: el confort y el bienestar de los habitantes de las grandes ciudades trajo como consecuencia el aumento en el consumo de combustibles fósiles. La producción de carbón, de petróleo y de gas natural crece de la mano del ascenso de los niveles de contaminación del aire, del suelo y del agua del planeta.
- ✓ El índice de población mundial ha crecido a distinto ritmo que la tasa de mortalidad, hecho que ha impactado sobre el medioambiente: provocando la ineficiencia en el tratamiento de las aguas residuales domésticas, el aumento del consumo irreflexivo y la generación de toneladas de basura.
- ✓ El progreso tecnológico beneficia a nivel económico y social, pero la proliferación de industrias y la falta de control ambiental en sus procesos, ha perjudicado el ecosistema por la gran cantidad de residuos arrojados al aire, en ríos y mares.
- ✓ La deforestación: la tala indiscriminada en bosques y selvas impide que los árboles, encargados de purificar el aire, realicen esta tarea y que miles de animales y plantas se extingan por no tener un lugar donde vivir y crecer.
- ✓ Los pesticidas y los productos químicos utilizados en los cultivos llegan a contaminar el suelo y el agua de la zona en que se sembró. Llegando incluso a contaminar, de forma alarmante, a muchos alimentos.



Egrafía:

<https://www.inspiration.org/cambio-climatico/contaminacion/causas-de-la-contaminacion>

### **2.3.3 Efectos de la Contaminación en la Naturaleza**

La contaminación ha provocado daños en el ecosistema, en la vida del hombre, de los animales y plantas. La acción del hombre, el progreso y la intención de mejorar las condiciones de vida son las causas principales de la contaminación ambiental que está sufriendo el planeta. A su vez, los efectos de esta acción la padece el mismo hombre.

Los contaminantes pueden producir efectos nocivos e irreversibles para la salud a determinados niveles de concentración. Los efectos dependen de la dosis y de la frecuencia de exposición a ese contaminante.

Según algunos expertos, muchos de los efectos de la contaminación se relacionan, de forma directa, con el nivel social y económico en que se encuentren las comunidades afectadas.

La pobreza, la falta de acceso a agua potable y de vivienda junto a la combustión de leña y carbón influye de manera significativa sobre la salud de las comunidades más vulnerables que habitan el planeta.

La parte de la población más afectada por la contaminación ambiental son: los ancianos, los niños, las embarazadas y los enfermos con problemas respiratorios.

Efectos de la contaminación en los animales:

La fauna que vive en la tierra es la que más ha sufrido la contaminación. A causa de acciones contaminantes, intencionadas o no, muchas especies están en peligro de extinción.

Por ejemplo, la contaminación acústica en el mar y los océanos ha afectado en la salud y en el comportamiento de numerosas especies submarinas, como delfines, ballenas, algunos invertebrados y otros animales marinos.

La contaminación química también daña a los habitantes del mar. Muchos investigadores encontraron restos de metales y de sustancias muy contaminantes como el mercurio, el cadmio, el cobre y el plomo en especies acuáticas.

La contaminación lumínica cambia el comportamiento de muchos animales. Algunos expertos y ecólogos observaron que los murciélagos han logrado adaptarse a la vida en la ciudad porque, su alimento principal, las polillas se han trasladado, atraídas por la luz de las farolas. Por el contrario, otros animales, necesitados de oscuridad, al intentar alejarse de la luz terminaron en el mar, donde es difícil conseguir alimentos.



Egrafía

<https://www.inspiration.org/cambio-climatico/contaminacion/efectos-de-la-contaminacion>

## 2.4 Los Recursos Naturales

Un recurso natural es un bien, una sustancia o un objeto presente en la naturaleza, y explotado para satisfacer las necesidades y deseos de una sociedad humana. Por lo tanto se trata de una materia prima, mineral (ej.: el agua) o de origen vivo (ej.: el pescado). Puede ser de materia orgánica como el petróleo, el carbón, el gas natural o la turba. También puede tratarse de una fuente de energía: energía solar, energía eólica o, por extensión, de un servicio del ecosistema (la producción de oxígeno vía la fotosíntesis, por ejemplo).

Un recurso natural puede existir como una entidad separada como es el caso del agua dulce y el aire así como un organismo viviente como un pez, o puede existir en una forma alternativa que debe procesarse para obtener el recurso como en el caso de los minerales metálicos, el petróleo y la mayoría de las formas de energía.

Desde la década de 1970, esta noción de recursos natural ha evolucionado y tiende a expandirse hacia los recursos útiles para cualquier ecosistema y para todos los sectores socio-económicos. De manera que las superficies disponibles de suelo, la calidad del agua o del aire, el aspecto de los paisajes, la biodiversidad... son otros aspectos de los recursos naturales.

La noción de recurso natural (expresada de forma precisa) parece ser relativamente reciente. Ella también ha cambiado considerablemente desde la década de 1970 acompañando a los avances del conocimiento científico y el progreso técnico (la diversidad se ha convertido así en un nuevo recurso para la ingeniería genética).

Se consideró inicialmente como recursos naturales a la biomasa útil y a las "materias primas", luego se agregaron las formas de energía útil a los humanos y sobre todo a la agricultura, la silvicultura y la pesca, y después a la industria (leña, tracción animal, molinos de viento y del agua). Más adelante, los

combustibles fósiles fueron considerados como recursos naturales y finalmente a la energía nuclear.

Por ejemplo, desde la antigüedad hasta la era industrial, la sal tenía un gran precio, no porque fuera escasa en el planeta, sino porque era vital para la salud y de difícil acceso lejos del mar, y fue objeto de impuestos importantes. El petróleo (desconocido entonces) tenía un valor mucho menor. Estos valores se invirtieron en los siglos XIX y XX cuando los combustibles fósiles se convirtieron en vitales para la industria, la pesca y la agricultura, así como para la construcción, los transportes y numerosos servicios. Y si el coltán (mezcla de minerales del cual se extraen los elementos columbio o niobio y tantalio) tiene valor tanto para los europeos, norteamericanos y de otros países tecnológicamente avanzados, también es de valor en algunas regiones subdesarrolladas de África debido al contacto que mantienen a través de las relaciones comerciales.

Poco a poco fue apareciendo el valor de amenidad de ciertos recursos; más difícil de cuantificar, pero real, que se refleja, por ejemplo, en el compromiso de muchos individuos y movimientos para la protección del Wilderness (término inglés que indica el carácter salvaje de la naturaleza, es decir no modificado por la actividad humana) en Estados Unidos y por los románticos europeos como los pintores de la Escuela de Barbizon en Francia.



Egrafía:

[https://es.wikipedia.org/wiki/Recurso\\_natural](https://es.wikipedia.org/wiki/Recurso_natural)

### 2.4.1 Tipos de Recursos Naturales

El desarrollo de la sociedad humana está basado en el consumo de grandes cantidades de energía. Esta energía, circula por los ecosistemas, permite vivir a los seres vivos y procede en última instancia del sol.

La mayor parte de la energía que usamos procede de los recursos naturales de nuestro planeta. La extracción de energía procedente de los recursos naturales, puede originar serios problemas cuando ésta se obtiene de recursos no renovables.

Un recurso es no renovable, cuando se agota o se puede agotar sin poderse regenerar. Es recurso renovable aquel que tras ser usado puede regenerarse de forma natural o artificial.

Se denominan recursos naturales a aquellos elementos de la naturaleza que proporcionan al ser humano las materias primas y la energía necesarias para satisfacer sus necesidades.

Se denomina tasa de regeneración de un recurso natural a la capacidad de formarse a medida que se explota el recurso.

De acuerdo a la disponibilidad en tiempo, tasa de generación (o regeneración) y ritmo de uso o consumo los recursos naturales se clasifican en renovables y no renovables.

**Recursos renovables:** Los recursos renovables son aquellos recursos que no se agotan con su utilización, debido a que vuelven a su estado original o se regeneran a una tasa mayor a la tasa con que los recursos disminuyen mediante su utilización y desperdicios.

Son aquellos que están en continua producción por lo que no presenta problemas de agotamiento. Hay algunos recursos que su renovabilidad depende directamente del uso que les dé el ser humano, por lo que se denominan potencialmente renovables. (por ejemplo, el agua, la pesca, etc.).

Las energías renovables están relacionados con las siguientes: hidráulica, solar, eólica, geotérmica, mareomotriz, geotérmica, biomasa e hidrógeno.

Aerogeneradores

Aerogeneradores en la Sierra de San Just (Teruel)

**Recursos no renovables:** Los recursos no renovables son recursos naturales que no pueden ser producidos, cultivados, regenerados o reutilizados a una escala tal que pueda sostener su tasa de consumo. Estos recursos frecuentemente existen en cantidades fijas ya que la naturaleza no puede recrearlos en periodos geológicos cortos.

No se puede acceder a la totalidad de los recursos. Se denomina reserva a la parte de los recursos que se puede aprovechar y cuya extracción es económicamente rentable.

Según la utilidad de los recursos naturales para obtener energía se clasifican en:

**Recursos energéticos:** como los combustibles fósiles, minerales radiactivos, energía hidráulica, eólica, solar, mareomotriz, geotérmica, biomasa, energía del hidrógeno, etc.

**Recursos no energéticos:** por ejemplo, los recursos minerales, rocas industriales, el paisaje, el suelo, el agua, recursos biológicos, etc.



Egrafía:

<http://www.areaciencias.com/recursos-naturales.htm>

## 2.4.2 Características de los Recursos Naturales

No cabe duda. Sin los recursos naturales, la vida humana en la tierra no podría ser posible, ya que la conjunción de aquellos permite una supervivencia óptima y mucho más. Es importante conocerlos y reconocer su utilidad y su importancia, a fin de que su uso dé resultados positivos, en un marco de cuidado y sustentabilidad.

En concreto, son materias primas, materiales o componentes que se producen de forma natural en el ambiente. Esto significa que el ser humano no tiene injerencia en su aparición, formación o nacimiento.

Los recursos naturales pueden existir como elementos separados entre sí o funcionar mediante su unión con otros recursos. Por ejemplo, el agua es un recurso natural que es por sí misma; un animal la puede beber y no necesita de otro recurso sólo para hidratarse. En cambio, los minerales metálicos presentes en la tierra necesitan de un conjunto de elementos para convertirse en recursos naturales necesarios.

Muchos de ellos, como el aire, son indispensables para la supervivencia de los seres humanos. En términos prácticos, se les considera bienes que se pueden utilizar para su consumo, puesto que aportan beneficios útiles en la producción de las materias primas y la energía necesarios en la producción económica. Los modernos estilos de vida son posibles gracias a ellos, por ende, la electricidad, el transporte, varias formas de entretenimiento y las producciones industriales existen por unión de recursos.

Los humanos utilizan los recursos de la naturaleza para moldear la vida de acuerdo con sus conveniencias. En la actualidad, se les necesita para satisfacer necesidades y demandas.

Es posible encontrar varias clasificaciones de los recursos naturales, sin embargo, su ordenamiento básico los divide en renovables y no renovables.

La renovación se refiere a la capacidad de la naturaleza de regenerar los recursos por sí misma. Su disponibilidad es permanente y su cantidad no es afectada en grado severo por la acción del hombre. Su sustitución ocurre a un ritmo próximo a su tasa de uso. No obstante, algunos recursos renovables no tienen una tasa de recuperación rápida y corren el riesgo de agotarse si su uso es excesivo.



Egrafía:

<http://www.bioenciclopedia.com/que-son-los-recursos-naturales/>

### **2.4.3 Clasificación de los Recursos Naturales**

Un recurso natural es un bien, una sustancia o un objeto presente en la naturaleza, y explotado para satisfacer las necesidades y deseos de una sociedad humana. Por lo tanto se trata de una materia prima, mineral (ej.: el agua) o de origen vivo (ej.: el pescado). Puede ser de materia orgánica como el petróleo, el carbón, el gas natural o la turba. También puede tratarse de una fuente de energía: energía solar, energía eólica o, por extensión, de un servicio del ecosistema (la producción de oxígeno vía la fotosíntesis, por ejemplo).

Un recurso natural puede existir como una entidad separada como es el caso del agua dulce y el aire así como un organismo viviente como un pez, o puede existir en una forma alternativa que debe procesarse para obtener el recurso como en el caso de los minerales metálicos, el petróleo y la mayoría de las formas de energía.

Desde la década de 1970, esta noción de recursos natural ha evolucionado y tiende a expandirse hacia los recursos útiles para cualquier ecosistema y para todos los sectores socio-económicos. De manera que las superficies disponibles de suelo, la calidad del agua o del aire, el aspecto de los paisajes, la biodiversidad... son otros aspectos de los recursos naturales.

La noción de recurso natural (expresada de forma precisa) parece ser relativamente reciente. Ella también ha cambiado considerablemente desde la década de 1970 acompañando a los avances del conocimiento científico y el progreso técnico (la diversidad se ha convertido así en un nuevo recurso para la ingeniería genética).



Egrafía:

<http://www.jmarcano.com/recursos/recursos.html>

## 2.5 La Reforestación

La reforestación es la acción por la cual se vuelve a poblar de árboles un territorio. Su finalidad es de tipo medioambiental, ya que no hay que olvidar que la masa forestal es esencial para el oxígeno que respiramos, regula el clima y es el hábitat natural de especies vegetales y animales.

Si hablamos de reforestaciones, hay que tener en cuenta que previamente se ha dado un fenómeno opuesto, la deforestación, es decir, la destrucción forestal.

En términos generales, la reforestación es un intento de recuperar un espacio natural que ha sido destruido debido a factores diversos (la industrialización, la creación de espacios dedicados a la agricultura y la ganadería, nuevas infraestructuras, necesidad de vivienda, incendios y un largo etcétera).

La destrucción de millones de hectáreas de bosques en todo el mundo ha servido para crear prosperidad y riqueza. Sin embargo, algunos consideran que este avance es aparente, ya que la desaparición del bosque ha originado más inconvenientes que ventajas. Ante el desastre de la destrucción, algunos colectivos ecologistas trabajan en dos líneas de actuación: la reforestación y la preservación de los bosques.

La siembra de árboles en la actualidad se lleva a término a través de los planes nacionales de reforestación y de iniciativas de colectivos ecologistas o de algunas comunidades que luchan por recuperar sus espacios naturales. Para que este proceso sea exitoso es necesario considerar una serie de aspectos técnicos: las características del suelo (especialmente su profundidad y textura), el estrato herbáceo o la erosión del terreno. Otra cuestión que debe valorarse es la especie de árbol más idónea para una reforestación efectiva, muy especialmente su adaptación a las condiciones climáticas de cada zona.



Egrafía:

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

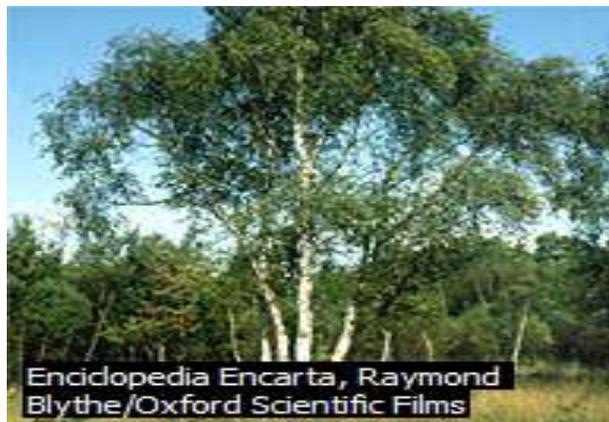
## 2.5.1 Tipos de Reforestación

**Reforestación rural:** Existen varios tipos de reforestación rural y difieren una de otra dependiendo de los objetivos de la misma.

- ✚ Protección
- ✚ Restauración
- ✚ Plantaciones agroforestales

**Reforestación urbana:** Se efectúan dentro de la ciudad en:

- ✚ Escuelas
- ✚ Camellones
- ✚ Parques urbanos
- ✚ Unidades deportivas
- ✚ Distribuidores
- ✚ Áreas de bien común



Egrafía:

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

## 2.5.2 Causas de la Reforestación

La principal causa por la que se reforesta es por la de-forestación de los árboles que causan en los suelos la degradación. Muchas veces, las empresas que talan bosques justifican esta acción diciendo que luego reforestan la zona (es decir, que vuelven a plantar árboles), pero la reforestación NUNCA reemplazará al bosque nativo ya, que una vez destruido, este bioma tarda siglos en formarse.

Además, muchas industrias (como las celulósicas) reforestan las zonas taladas con especies vegetales no autóctonas, es decir, con árboles que no son propios de ese lugar, y que por lo tanto no están adaptados. Por eso, nunca hay que caer en los dichos de ciertas empresas que quieren confundir a la gente mientras ganan dinero y destruyen el Ambiente.

Las consecuencias mas graves son la ruptura de un sistema de vida, no afecta sólo a las plantas sino a los seres vivos que dependían de su existencia.

La reforestación no soluciona el problema, ya generalmente no se reforesta con las especies que había (porque las autóctonas son de crecimiento lento) sino con las de crecimiento rápido y de interés industrial.

Muchas veces, las empresas que talan bosques justifican esta acción diciendo que luego reforestan la zona (es decir, que vuelven a plantar árboles), pero la reforestación NUNCA reemplazará al bosque nativo ya, que una vez destruido, este bioma tarda siglos en formarse. Además, muchas industrias (como las celulósicas) reforestan las zonas taladas con especies vegetales no autóctonas, es decir, con árboles que no son propios de ese lugar, y que por lo tanto no están adaptados.

Por eso, nunca hay que caer en los dichos de ciertas empresas que quieren confundir a la gente mientras ganan dinero y destruyen el Ambiente.

Las consecuencias más graves son la ruptura de un sistema de vida, no afecta sólo a las plantas sino a los seres vivos que dependían de su existencia.

Disminución de la lluvia, porque no hay transpiración de los montes, por tanto tampoco humedad.

Desertificación y erosión por la misma causa, ya que se produce el arrastre de las capas fértiles del suelo al no tener la protección del follaje de los árboles.

La reforestación no soluciona el problema, ya generalmente no se reforesta con las especies que había (porque las autóctonas son de crecimiento lento) sino con las de crecimiento rápido y de interés industrial.



Egrafía:

<http://reforestacion2011.blogspot.com/p/causas.htm>

### **2.5.3 Recursos Forestales**

Son los bienes o las materias primas que tienen utilidad en función de algún objetivo. El concepto también se refiere a aquello que es necesario para la subsistencia. Forestal, por su parte, es el adjetivo que refiere a lo que está

vinculado a un bosque y a la extracción o explotación de sus árboles, plantas, etc.

Un recurso forestal, por lo tanto, es aquello que se obtiene de los bosques y que permite satisfacer alguna necesidad humana, ya sea de manera directa o indirecta. A partir de los recursos forestales pueden generarse diferentes productos.

Los árboles son recursos forestales: su explotación permite producir papel, conseguir madera y obtener alimentos, por citar algunas posibilidades. Es importante tener en cuenta que estos recursos forestales no sólo son relevantes para la economía y la industria: también son vitales para el medio ambiente ya que absorben dióxido de carbono y regulan el clima.

Los bosques son, indudablemente, unos de los tipos de recursos forestales más utilizados. No obstante, en ese caso, lo que se suele hacer es distinguirse entre los bosques templados y los bosques tropicales. Estos últimos se encuentran en serio peligro en los países en desarrollo debido al hecho de que se están explotando y se están “consumiendo” a un ritmo demasiado elevado.

Además de lo expuesto hasta el momento no podemos olvidar el hecho de que se considera que los recursos forestales son utilizados para alcanzar distintos objetivos. De ahí que puedan clasificarse en base a las funciones que permiten acometer tales como las productivas, las reguladoras, las protectivas...

Esa importancia de los recursos forestales hace que la sobreexplotación sea muy negativa para la humanidad. Cuando se talan árboles a un ritmo muy acelerado, la superficie forestal disminuye. En otras palabras: grandes hectáreas de bosques dejan de existir. Esto perjudica a diversos sectores industriales pero, sobre todas las cosas, al planeta en general por las consecuencias ecológicas.

La madera es uno de los principales productos que se obtienen como recursos forestales, pero también se logran conseguir alimentos tales como bayas o setas, forrajes e incluso lo que responde al nombre de biomasa. Esta viene a estar conformada por residuos sólidos que se obtienen en bosques forestales y que se emplean, tras el pertinente tratamiento o adecuación, como combustible para estufas, calderas y dispositivos similares.

La biomasa cada vez está consiguiendo una mayor aceptación en la sociedad y eso es debido a que trae consigo un importante número de beneficios:

-Consigue hacer uso de unos elementos, los residuos, que no sirven para nada y que lo único que podrían provocar si se mantienen en los bosques es suciedad y peligros tales como incendios.

-No contamina, por lo que protege el medio ambiente.

-Tiene un precio mucho más económico que el gas natural o el gasóleo, por ejemplo.



Egrafía:

<http://definicion.de/recursos-forestales/>

## **CAPÍTULO III**

### **Plan de Acción o de la Intervención**

#### **3.1 Tema/Título del Proyecto**

Elaboración de una Guía sobre la Importancia del Reciclaje, Conservación y Cuidado del Medio Ambiente, utilizando botes de desecho plástico para realizar basureros ecológicos, dirigida a los alumnos de Sexto Grado de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno, Jalapa, Jalapa.

#### **3.2 Hipótesis Acción**

Elaboración de una Guía sobre la Importancia del Reciclaje, Conservación y Cuidado del Medio Ambiente, utilizando botes de desecho plástico para realizar basureros ecológicos.

#### **3.3 Problema Seleccionado**

¿Qué hacer con la Ausencia de Guía sobre la Importancia del Reciclaje, para la Conservación del Cuidado del Medio Ambiente?

#### **3.4 Ubicación Geográfica de la Intervención**

Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno, Jalapa, Jalapa.

#### **3.5 Gerente/Ejecutor de la Intervención=Epesista**

✚ Epesista: Claudia Lissette Marroquín Cisneros

✚ Carné: 201218171

### **3.6 Unidad Ejecutora**

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades a través del Ejercicio Profesional Supervisado de la Carrera de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa y Municipalidad de Jalapa.

### **3.7 Descripción de la Intervención**

Consistirá en que cada estudiante lleve botes plásticos de diferentes medidas para la elaboración de manualidad con el material reciclable, en este caso basureros, con la ayuda de las siguientes herramientas: tijeras, alambre, cinta adhesiva, bolsas de basura, bases fijas para la colocación de las mismas; también se contará con la ayuda de los estudiantes para la realización de esta actividad.

### **3.8 Justificación de la Intervención**

A través de la investigación se logra determinar que tanto a nivel mundial como local, las actividades de reciclaje son casi nulas dentro de los establecimientos educativos, razón por la cual se contamina el medio ambiente, esto debido a la poca información que posee de la población estudiantil sobre los problemas ambientales, situación que preocupa, ya que, por cada día que pasa, los desechos plásticos van en aumento y nuestra madre naturaleza se deteriora aceleradamente por la mala organización y clasificación de estos mismos.

### **3.9 Objetivos de la Intervención**

#### **General:**

- ✚ Capacitar a los estudiantes de Sexto Grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno del Municipio y Departamento de Jalapa, la importancia que tiene el reciclaje y la reutilización del mismo, para la preservación y conservación del medio ambiente.

### **Específicos:**

- ✚ Identificar la importancia de la enseñanza sobre el reciclaje con los alumnos de Sexto Grado de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno, Jalapa.
  
- ✚ Entregar a la Directora y docentes una Guía sobre Importancia del Reciclaje y Cuidado del Medio Ambiente.
  
- ✚ Motivar la participación a los docentes y alumnos en las diferentes actividades a beneficio del medio ambiente.
  
- ✚ Reutilizar los botes de desecho plástico para elaborar basureros.

### **3.10 Actividades para el Logro de Objetivos**

- Selección del tema para la Elaboración de la Guía.
- Carta de permiso a la Directora de la Escuela.
- Selección de temas y subtemas.
- Elaboración del Capítulo I
- Primera revisión del Capítulo I
- Elaboración del Capítulo II
- Primera Revisión del Capítulo II
- Elaboración del Capítulo III
- Primera revisión del Capítulo III
- Voluntariado

- Elaboración del Capítulo IV
- Primera revisión del Capítulo IV
- Aprobación de la Guía Pedagógica
- Entrega de la Guía Pedagógica

### 3.11 Cronograma

NO.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	JUNIO				JULIO				AGOSTO			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Selección del tema para la Elaboración de la Guía.	Epesista												
2.	Carta de permiso a la Directora de la Escuela.	Epesista y Director												
3.	Selección de temas y subtemas	Epesista												
4.	Plantación de Árboles	Epesista												
5.	Elaboración del Capítulo I	Epesista												
6.	Primera revisión del Capítulo I	Asesor												
7.	Elaboración del Capítulo II	Epesista												
8.	Primera Revisión del Capítulo II	Asesor												
9.	Elaboración del Capítulo III	Epesista												
10.	Primera revisión del Capítulo III	Asesor												
11.	Elaboración del Capítulo IV	Epesista												
12.	Primera revisión del Capítulo IV	Asesor												
14.	Voluntariado	Epesista												
15.	Aprobación de la Guía	Asesor												
16.	Entrega de la Guía	Epesista												

### **3.12 Recursos**

#### **Humanos**

Para la ejecución del proyecto es necesario involucrar a:

- Alcalde
- Epesista
- Directora
- Docentes
- Alumnos
- Padres de familia

#### **Materiales**

- Hojas de papel bond tamaño carta
- Lapicero
- Botes plásticos
- Marcador
- Tijeras
- Cámara fotográfica
- Bolsas de basura

#### **Físicos**

- Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno, Jalapa.
- Dirección
- Secretaría
- Metro
- Silla
- Corredor
- Suelo

## Financieros

- Municipalidad de Monjas, Jalapa.
- Medio Ambientes y Recursos Naturales
- Cementos Progreso

### 3.13 Presupuesto

Presupuesto				Fuentes de Financiamiento			
No.	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio total	Aporte de Medio ambiente	Municipalidad de Monjas y Jalapa	Cementos Progreso
1	Redacción y levantamiento de texto	03	Q.150.00	Q.450.00	X	X	
2	Retroproyector	01	Q.50.00	Q.100.00	X		
3	Combustible	04	Q.25.00	Q.100.00		X	
4	Empastado	10	Q.200.00	Q.60.00		X	
5	Arboles	600	Q1.50	Q.900.00			X
Total				Q.1610.00		X	

### 3.14 Formato de Instrumentos de Control o Evaluación de la Intervención

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

Actividad / Aspecto / Elemento		Si	No	Comentario
1	Es completa la identificación institucional del epesista.	X		
2	El problema es el priorizado en el diagnóstico.	X		
3	La hipótesis – acción es la que corresponde al problema priorizado.	X		

4	La ubicación de la intervención es precisa.	X		
5	La justificación para realizar la investigación es válida ante el problema a intervenir.	X		
6	El objetivo general expresa claramente el impacto que se espera provocar con la intervención.	X		
7	Los objetivos específicos son pertinentes para contribuir al logro del objetivo general.	X		
8	Las actividades propuestas están orientadas al logro de los objetivos específicos.	X		
9	Los beneficiarios están bien identificados.	X		
10	Las técnicas a utilizar son las apropiadas para las actividades a realizar.	X		
11	El tiempo asignado a cada actividad es apropiada para su realización.	X		
12	Están claramente determinados los responsables de cada acción.	X		
13	El presupuesto abarca todos los costos de la intervención.	X		
14	Se determinó en el presupuesto el renglón de imprevistos.	X		
15	Están bien identificadas las fuentes de financiamiento que posibilitaran la ejecución del presupuesto.	X		

**Interpretación:** El Plan de Acción se elaboró conforme a los recursos y posibilidades con que cuenta el epesista, verificando y definiendo los objetivos sobre los que se trabajará en el proyecto.


 PEM. Claudia Lissette Marroquín Cisneros  
 Carné: 2012118171


 Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar  
 Asesor



## Capítulo IV

### Ejecución y Sistematización de la Intervención

#### 4.1 Descripción de las Actividades Realizadas

No.	Actividades Programadas	Resultados Obtenidos
1.	Gestionar ante la Dirección del Establecimiento Educativo.	Se obtuvo el visto bueno, para comenzar a recopilar la información.
2.	Selección del proyecto	En vista de las necesidades del establecimiento, se propone realizar una guía para la conservación y cuidado del medio ambiente. Haciendo uso de botes plásticos para realizar basureros con materiales reciclables.
3.	Medición del área de trabajo	Se logró la adaptación del área para la colocación del material elaborado con botes de plástico.
4.	Solicitud de apoyo para la ejecución del proyecto	Se contó con el apoyo de la Directora, alumnos y docentes del Establecimiento.
5.	Elaboración y estructura de la Guía	Se estableció un diseño de la guía, constituida en cinco unidades, formada por título, objetivos, instrucciones, contenidos, actividades y evaluación.
6.	Clasificar actividades	Se clasificaron las actividades correspondientes a cada fase, según la mecánica a trabajar.
7.	Revisión de la Guía	Se obtuvieron mejoras en el proceso de la ejecución del proyecto a realizarse.
8.	Se empieza la colocación de los basureros elaborados con material reciclable.	Se logra la ejecución del proyecto con éxito.

## 4.2 Productos, logros y evidencias

PRODUCTOS	LOGROS
Elaborar Guía sobre la Importancia del Reciclaje, la Conservación y Cuidado del Medio Ambiente, realizando basureros ecológicos utilizando botes de desecho plástico, siendo en ello su producto y logro.	Se elaboró Guía sobre la Importancia del Reciclaje, Conservación y Cuidado del Medio Ambiente, al establecimiento educativo, sobre el aprovechamiento de los materiales reciclables, y la reutilización del mismo,
Se colocaran tres basureros hechos con botes de plástico, obteniendo las diferentes dimensiones al culminar su elaboración: 75cm de alto y 50cm de ancho elaborados con el mismo material reciclable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se benefició a la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno, Jalapa, Jalapa.</li> <li>➤ A los alumnos y alumnas de sexto grado de dicho establecimiento educativo.</li> </ul>
Reforestación de un terreno de Monjas del Departamento de Jalapa el cual fue autorizado por la Municipalidad de Monjas.	Se realizó la plantación de 600 árboles, contribuyendo al cuidado y protección del medio ambiente en la Caserío El Ingenio del Municipio de Monjas.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA  
SECCIÓN JALAPA**



**Guía sobre la Importancia del Reciclaje, la Conservación y cuidado del Medio Ambiente, dirigida a alumnos de Sexto Grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno, Jalapa, Jalapa.**

**Asesor. Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar  
Autor: Claudia Lissette Marroquín Cisneros  
Carné: 201218171  
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa**

## ÍNDICE

Introducción.....	i
Objetivos.....	ii
Contenidos Desarrollados en Temas.....	iii
<b>UNIDAD I.....</b>	<b>1</b>
Diferencia entre Basura y Desecho.....	2
Basura.....	3
Clasificación de los Residuos.....	4
Bosques y Ecosistemas.....	7
Ciclos en la Materia.....	8
Ciclo de Carbono .....	10
Ciclo del Oxígeno.....	11
Actividades.....	12
Evaluación.....	13
<b>UNIDAD II.....</b>	<b>14</b>
Impacto en el ser Humano.....	15
Impactos sobre el Medio Social.....	16
Impactos sobre el Sector Productivo.....	18
La Degradación del Medio Natural.....	19
Problemas Medioambientales.....	20
Actividades.....	23
Evaluación.....	24
<b>UNIDAD III.....</b>	<b>25</b>
Calentamiento Global y cambio Climático.....	26
Causas del Cambio Climático.....	27

La Naturaleza en estado preocupante.....	28
Actividades.....	30
Evaluación.....	31
<b>UNIDAD IV:.....</b>	<b>32</b>
Factores Abióticos.....	33
Características de la Ecología.....	34
Factores Bióticos.....	36
Temperatura.....	37
La Radiación Solar.....	37
Presión.....	37
Humedad.....	37
Suelo.....	37
Actividades.....	38
Evaluación:.....	39
<b>UNIDAD V:.....</b>	<b>40</b>
Materiales para elaborar basureros ecológicos.....	41
Pasos a seguir para la elaboración de basureros ecológicos.....	41
Actividades.....	44
Evaluación.....	45
Bibliografía.....	46

## INTRODUCCIÓN

El medio ambiente es el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas. Además es el compendio de valores naturales, sociales, y culturales existentes en un lugar y momento determinado, que influyen en la vida material y psicológica del hombre y en el futuro de generaciones venideras.

Todos los seres vivos se desarrollan dentro de un ecosistema. Ejemplos de ecosistemas serían: un bosque con sus correspondientes plantas y animales. Es muy importante reseñar que estos ecosistemas no son estáticos sino que por el contrario evolucionan y cambian bajo unas condiciones determinadas.

Uno de los efectos más graves de nuestra relación con la naturaleza es la contaminación. Cuando hablamos de contaminación, nos estamos refiriendo a cualquier tipo de impureza, materia o influencias físicas, como productos químicos basuras, ruido o radiación, en un determinado medio y en niveles más altos de lo normal, que pueden ocasionar peligro o daño en el sistema ecológico. Claros ejemplos de contaminación pueden detectarse en la atmósfera.

Las sustancias contaminantes están presentes en casi cualquier medio, impidiendo o perturbando la vida de los seres vivos y produciendo efectos nocivos a los materiales y al propio ambiente, perjudicando nuestra calidad de vida. Por ello, se ha tomado la iniciativa con los estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Pino, Aldea El Durazno, Jalapa, Jalapa de crear conciencia de en cada estudiante por medio del reciclaje ya que es un forma dinámica y participativa para cambiar proteger y cuidar nuestro medio ambiente.

## OBJETIVOS

### **General:**

Lograr el fortalecimiento en la educación del medio ambiente aplicando la guía de reciclaje para el mejoramiento de nuestro planeta basado en la importancia del reciclaje, la conservación y cuidado del medio ambiente, utilizando botellas de desecho plástico.

### **Específicos:**

Que los estudiantes adquieran conocimiento sobre la importancia del cuidado del medio ambiente, y de los desechos que habitan en él.

Identificar los efectos que causa la contaminación en el hombre y medio ambiente, los impactos negativos de todo desecho contaminante y poder clasificar estos mismos para contrarrestar la problemática.

Identificar los efectos que causa la contaminación en el hombre y medio ambiente, los impactos negativos de todo desecho contaminante y poder clasificar estos mismos para contrarrestar la problemática.

Identificar las consecuencias que produce el no reciclar y las consecuencias en el medio ambiente.

Concientizar a los estudiantes la importancia del reciclaje de botellas plásticas, ya que, con ello se evita el deterioro de nuestra madre naturaleza realizando manualidades a beneficio de la misma.

## CONTENIDOS DESARROLLADOS EN TEMAS:

### UNIDAD I:

- + Diferencia entre Basura y Desecho
- + Basura
- + Clasificación de los Residuos
- + Bosques y Ecosistemas
- + Ciclos en la Materia
- + Ciclo de Carbono
- + Ciclo del Oxígeno

### UNIDAD II:

- + Impacto en el ser Humano
- + Impactos sobre el Medio Social
- + Impactos sobre el Sector Productivo
- + La Degradación del Medio Natural
- + Problemas Medioambientales

### UNIDAD III:

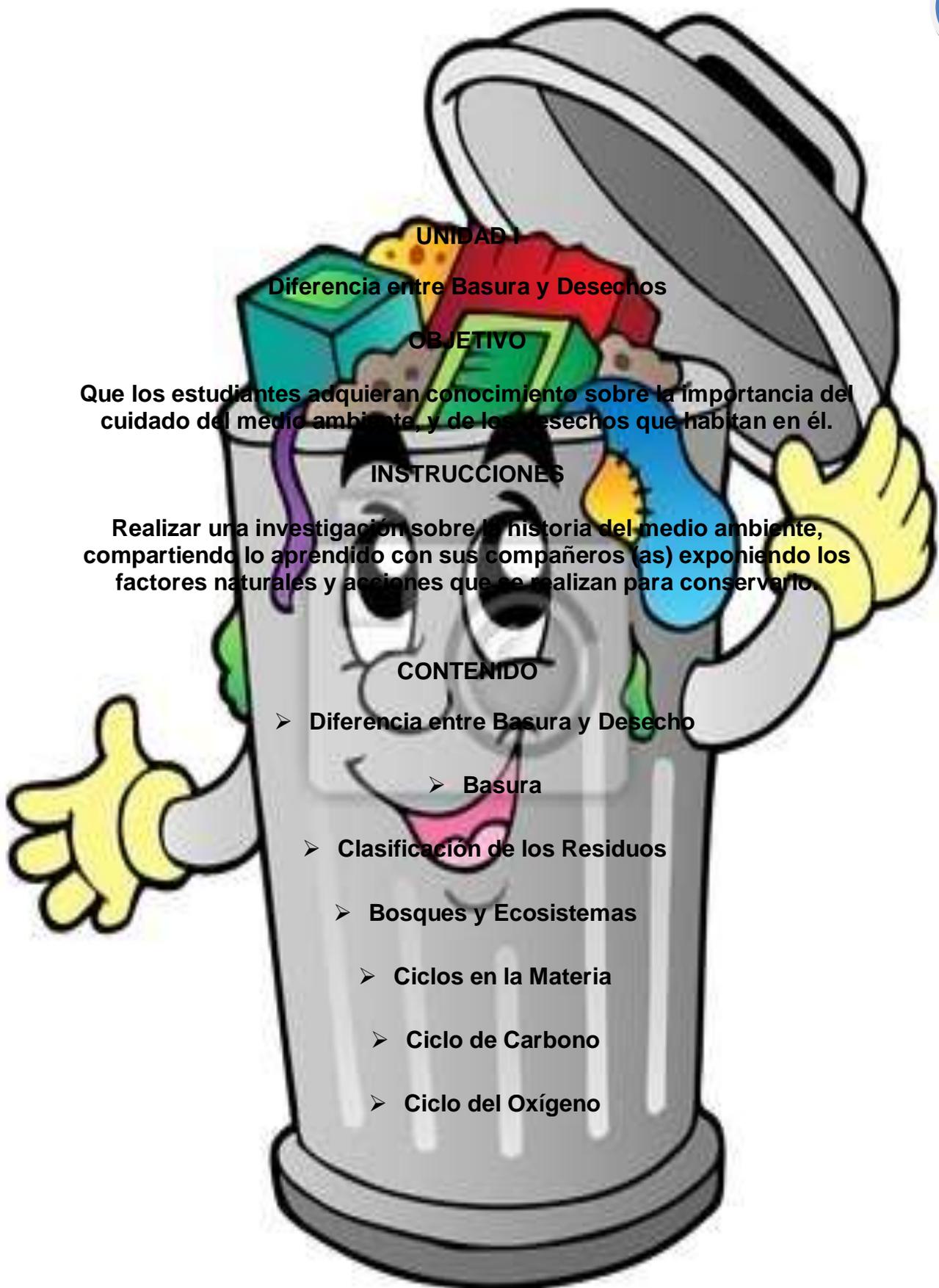
- + Calentamiento Global y cambio Climático
- + Causas del Cambio Climático
- + La Naturaleza en estado preocupante

**UNIDAD IV:**

- + Factores Abióticos
- + Características de la Ecología
- + Factores Bióticos
- + Temperatura
- + La Radiación Solar
- + Presión
- + Humedad
- + Suelo

**UNIDAD V:**

- + Materiales para elaborar basureros ecológicos
- + Pasos a seguir para la elaboración de basureros ecológicos



## Diferencia entre Basura y Desecho

Habitualmente los términos basura, desecho y residuo, se emplean indistintamente.

Sin embargo, debido a la necesidad urgente de una buena gestión de este tipo de materiales, cada término ha adquirido significados precisos que resultan útiles en el momento de clasificarlos para su adecuado tratamiento.



Egrafía:

[es.123rf.com/imagenes-de-archivo/basura.html](http://es.123rf.com/imagenes-de-archivo/basura.html)

Los desechos son la parte de la basura que no va a ser reciclada, ya sea porque esto no es posible, debido a que no se le ha encontrado utilidad o valor, o a que se trata de productos tóxicos o contaminantes. En cambio los residuos son aquellos que si bien son basura, pueden tener una segunda vida, ya sea por la reutilización o el reciclaje.

En aquellos ámbitos donde lo que se descarta no es clasificado, todo pasa a ser simple basura, aunque contenga objetos reciclables, como botellas plásticas o de vidrio, papeles, latas, etc..

Cuando se ha reciclado correctamente la basura, el resto que no puede ser asimilado por ningún método de reciclaje, se convierte en un desecho. Son desechos también los residuos contaminantes como la basura hospitalaria, la radiactiva, los vertidos y materiales sólidos descartados por las distintas industrias.

## Basura

El término basura se refiere a cualquier residuo inservible, a todo material no deseado y del que se tiene intención de deshacer.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) define como «residuo» a «aquellas materias generadas en las actividades de producción y consumo que no han alcanzado un valor económico en el contexto en el que son producidas».

El término «manejo de residuos» se usa para designar al control humano de recolección, tratamiento y eliminación de los diferentes tipos de desechos. Estas acciones son a los efectos de reducir el nivel de impacto negativo de los residuos sobre el medio ambiente y la sociedad.



Egrafía:

[es.123rf.com/concepto-de-archivo/basura\\_organica.html](http://es.123rf.com/concepto-de-archivo/basura_organica.html)

Habitualmente se deposita en lugares previstos para la recolección, que será canalizada a tiraderos o vertederos, rellenos sanitarios u otro lugar. Actualmente, se usa ese término para denominar aquella fracción de residuos que no son aprovechables y que por lo tanto debería ser tratada y dispuesta para evitar problemas sanitarios o ambientales; por eso, el reciclaje consiste en recuperar los residuos para transformarlos en un objeto con nueva vida útil.

La composición de residuos está estrechamente relacionada con el nivel de vida y la actividad económica de la zona en cuestión. La composición de los diferentes tipos de residuos varía de acuerdo con las condiciones de tiempo y de lugar. La invención y el desarrollo de la industria se relacionan directamente con los distintos tipos de residuos generados o afectados. Ciertos componentes de los residuos tienen valor económico y rentable utilizado por el reciclaje.



Egrafía:

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

Los residuos biodegradables, tales como los alimentos y aguas residuales, desaparecen de forma natural gracias al oxígeno o al aire libre, a causa de la descomposición causada por los microorganismos. Si no se controla la eliminación de residuos biodegradables, puede causar varios problemas, entre ellos la liberación generalizada de gases de efecto invernadero que afectan la salud por el fortalecimiento de los agentes patógenos.

## **Clasificación de los residuos**

### **Según su composición**

- Residuo orgánico: todo desecho de origen biológico (desecho orgánico), que alguna vez estuvo vivo o fue parte de un ser vivo, por ejemplo: hojas, ramas, cáscaras y residuos de la fabricación de alimentos en el hogar, etc.

- Residuo inorgánico: todo desecho sin origen biológico, de índole industrial o de algún otro proceso artificial, por ejemplo: plásticos, telas sintéticas, etc.
- Mezcla de residuos: En el sentido más amplio del término, se refiere a todos los desechos de residuos mezclados que es el resultado de una combinación de materiales orgánicos e inorgánicos. En la mayoría de los países se producen residuos mezclados, a partir de restos de comida, envases y cajas diversas. Un problema es el de los residuos compuestos de materiales orgánicos que no pueden descomponerse por completo, y material inorgánico relacionado con el nitrógeno y por tanto que también forma gases tóxicos. Por ello es importante deshacerse de los residuos generados en el día a día. Debido a los peligros de los residuos mezclados, algunas personas separan los residuos orgánicos de los inorgánicos, y los orgánicos los usan para crear compost.
- Residuos peligrosos (*véase Gestión de Residuos Peligrosos*): se refiere a todo desecho, ya sea de origen biológico o no, que constituye un peligro potencial (código CRETIB) y que por lo cual debe ser tratado de forma especial, por ejemplo, material médico infeccioso, residuo radiactivo, ácidos y sustancias químicas corrosivas, etc.
- Residuo inerte: aquel residuo no peligroso que no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicamente ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta negativamente a otras materias con las cuales entra en contacto de forma que pueda dar lugar a la contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana.



Egrafía:

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

Puede consultarse una lista de residuos peligrosos en el apartado 4 del artículo 1 de la Directiva 91/689/CEE, sobre residuos peligrosos (aprobada por la Decisión 2000/532/CE, de la Comisión (Unión Europea), de 3 de mayo, modificada por las Decisiones de la Comisión, 2001/118/CE, de 16 de enero, y 2001/119, de 22 de enero, y por la Decisión de consejo 2001/573, de 23 de julio).

### **Según su origen**

- Residuos domésticos: residuos generados en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas. Se consideran también residuos domésticos los similares a los anteriores generados en servicios e industrias.

Se incluyen también en esta categoría los residuos que se generan en los hogares de aparatos eléctricos y electrónicos, ropa, pilas, acumuladores, muebles y enseres así como los residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliaria. Tendrán la consideración de residuos domésticos los residuos procedentes de limpieza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas y playas, los animales domésticos muertos y los vehículos abandonados.

- Residuos comerciales»: residuos generados por la actividad propia del comercio, al por mayor y al por menor, de los servicios de restauración y

bares, de las oficinas y de los mercados, así como del resto del sector servicios.

- Residuo industrial: residuos resultantes de los procesos de fabricación, de transformación, de utilización, de consumo, de limpieza o de mantenimiento generados por la actividad industrial, excluidas las emisiones a la atmósfera reguladas en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre
- Residuo hospitalario: desechos que son catalogados por lo general como residuos peligrosos y pueden ser orgánicos e inorgánicos.
- Basura espacial: Objetos y fragmentos artificiales de origen humano que ya no tienen ninguna utilidad y se encuentran en órbita
- Residuo de construcción y demolición: Cualquier sustancia u objeto que se genere en una obra de construcción o demolición.(Plan de Gestión de Residuos Construcción-Demolición (RCD))

### **Bosques y ecosistemas / Ciclos en el bosque**

Un ecosistema –como el bosque- se mantiene en funcionamiento, gracias al flujo de energía que va pasando de un nivel a otro. La energía fluye a través de la cadena alimentaria sólo en una dirección: va siempre desde el sol (ingresando como energía luminosa), a través de los productores.



*Egrafía:*

[www.arqhys.com/construcciones/que-es-basura.html](http://www.arqhys.com/construcciones/que-es-basura.html)

## Ciclos de la Materia:

Los seres vivos están formados fundamentalmente por oxígeno, hidrógeno, carbono y nitrógeno que, en conjunto, componen más del 95% de su peso.

Estos elementos también se encuentran en la naturaleza no viva, como la atmósfera (O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub> y CO<sub>2</sub>), suelo (H<sub>2</sub>O, nitratos, fosfatos y otras sales) y rocas (fosfatos, carbonatos, etc.).

Son captados por los vegetales (autótrofos) de la tierra y el aire y transformados en moléculas orgánicas como carbohidratos, lípidos, aminoácidos, etc., base de la alimentación para herbívoros (heterótrofos) de donde obtienen energía.

¿Cuál es la importancia de los ciclos de la materia en el ecosistema?

Los ciclos de la materia o también conocidos como ciclos biogeoquímicos, son activados directa o indirectamente por la energía que proviene del Sol.

Una sustancia química puede ser parte de un organismo en un momento y parte del ambiente del organismo en otro. Gracias a estos ciclos es posible que los elementos se encuentren disponibles para ser usados una y otra vez por otros organismos; sin estos la vida se extinguiría.

¿Cuál es la importancia de los bosques?

Los bosques filtran y limpian el agua, amortiguan las lluvias fuertes que de otra manera erosionarían los suelos al golpear directamente, y ayudan en mantener los caudales de los ríos. A su vez, el agua transporta nutrientes disueltos y los distribuye por todo el suelo del bosque.

Los bosques actúan como "esponjas", capaces de recoger y almacenar grandes cantidades del agua de lluvia.

Con sus profundos sistemas de raíces, los árboles son capaces de extraer agua de zonas profundas del suelo. El agua se mueve por el árbol y se usa en la fotosíntesis, en el enfriamiento, y en otros procesos de crecimiento. Se evapora,

como vapor de agua, desde las hojas. En este ciclo, los árboles son "fuentes de agua" vivientes que redistribuyen el líquido: la humedad, que se quedaría atrapada en forma subterránea si no fuera por los árboles, es liberada a través de sus hojas hacia el aire, donde luego se condensa formando nubes y cae de nuevo en forma de lluvia.

El bosque evita que la erosión ya que, el agua que cae en el dosel del bosque, luego cae suavemente al suelo con mucho menor fuerza que la lluvia directa.

¿La presencia de bosques mejora la calidad del agua?

La calidad del agua, para cualquier tipo de uso, depende de sus características físicas, químicas y biológicas.

Sin embargo, la cubierta vegetal, y el bosque como estrato superior de un ecosistema forestal, contribuye a que a través de las escorrentías, tanto superficiales como subterráneas, el agua se acerque progresivamente, a la composición del agua destilada (agua que es sometida a un proceso de pureza, eliminando microorganismos, sales minerales y otros agentes extraños a la constitución propia del agua).

La inexistencia de sedimentos en las aguas que drenan las áreas del bosque, dan lugar a una gran calidad de agua en cuanto a materias en suspensión. Por otro lado, hay que considerar la menor temperatura del agua en estos cursos, que propicia un mayor contenido en oxígeno y, por tanto, una mayor capacidad de depuración.

Un curso de agua que fluye por una zona deforestada mantiene una temperatura entre 3 y 7 grados por encima del que corre entre una zona con bosques.

Los árboles controlan además la cantidad de nutrientes que salen del ecosistema arrastrados por las aguas de escorrentía, frenando los procesos de eutrofización.

¿Cómo es el ciclo hidrológico en un terreno sin vegetación?

Completamente diferente, cuando no hay una vegetación que proteja los suelos o las laderas que forman una cuenca hidrográfica, el agua de lluvia que precipita al no encontrar algo que la retenga con sus hojas, ramas y raíces en el suelo, escurre rápidamente hacia las partes bajas, provocando bruscas subidas de caudales, pero también violentas disminuciones. Además, como no hay vegetación que produzca sombra, el agua está totalmente expuesta a los rayos solares, lo que aumenta su evaporación disminuyendo su utilidad.

El agua es esencial para la vida en el planeta y por lo tanto para las sociedades humanas.



Egrafía:

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

## Ciclo del Carbono

Todos los seres vivos requieren de átomos de nitrógeno para la síntesis de proteínas. El aire contiene 79% de nitrógeno y se utiliza como el reservorio de esta sustancia. A pesar del gran tamaño del patrimonio de nitrógeno, a menudo es uno de los ingredientes limitantes de los seres vivos. Esto se debe a que la mayoría de los organismos no puede utilizar nitrógeno en forma elemental, es decir: como gas N<sub>2</sub>.

Para que las plantas puedan sintetizar proteína tienen que obtener el nitrógeno en forma "fijada", es decir: incorporado en compuestos. La forma más

comúnmente utilizada es la de iones de nitrato,  $\text{NO}_3$ . Sin embargo, otras sustancias tales como el amoníaco  $\text{NH}_3$  y la urea  $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$ , se utilizan con éxito tanto en los sistemas naturales como en forma de fertilizantes en la agricultura.

### Ciclo del Oxígeno

El oxígeno se encuentra en la atmósfera en forma molecular ( $\text{O}_2$ ) o en forma de gas carbonado ( $\text{CO}_2$ ), el cual abastece las necesidades de todos los organismos terrestres y acuáticos respiradores.

En el proceso de la respiración, los átomos de oxígeno se combinan con átomos de hidrógeno dando como producto agua. El agua formada en este proceso, denominada agua metabólica, es en parte utilizada en procesos metabólicos y la restante eliminada a través de transpiración, heces etc.

El ciclo se completa en la fotosíntesis ya que el  $\text{CO}_2$  y agua utilizada en este proceso es reducida liberando átomos de oxígeno molecular.

Por cada molécula de oxígeno utilizada en la respiración celular, se libera una molécula de bióxido de carbono.

Inversamente, por cada molécula de bióxido de carbono absorbida en la fotosíntesis, se libera una molécula de oxígeno. Las tres principales fuentes no vivas de átomos de oxígeno para los seres vivos son por tanto, gas, oxígeno ( $\text{O}_2$ ), gas carbono ( $\text{CO}_2$ ) y agua ( $\text{H}_2\text{O}$ ). Esos tres tipos de moléculas están constantemente intercambiando átomos de oxígeno entre sí, durante los procesos metabólicos de la biosfera.

# ACTIVIDADES

## UNIDAD I

**Escribe un conjunto de cosas que formen parte del medio ambiente.**

---

---

---

**Has un recorrido alrededor de tu escuela y describe que tipos de desechos pueden contaminar el suelo.**

---

---

---

**Con tus compañeros realiza una lista de actividades con las cuales se pretenda reducir la contaminación ambiental.**

---

---

---

Fuente: [http://www.ecoportal.net/Temas\\_Especiales/Educacion\\_ambiental/El\\_desarrollo\\_de\\_una\\_educacion\\_ambiental](http://www.ecoportal.net/Temas_Especiales/Educacion_ambiental/El_desarrollo_de_una_educacion_ambiental)

# EVALUACIÓN

## UNIDAD I

Instrucciones: Contesta lo que a continuación se te pide

¿Qué es el medio ambiente?

---

---

---

¿De qué manera se contamina el suelo?

---

---

---

¿De qué manera se contamina el agua?

---

---

---

¿De qué manera se contamina el aire?

---

---

---

Fuente: [http://wikipedia.org/wiki/Educaci%C3n\\_ambiental#La\\_educacio.C3.B3n\\_ambiental\\_y\\_los\\_ni.C3.B1os](http://wikipedia.org/wiki/Educaci%C3n_ambiental#La_educacio.C3.B3n_ambiental_y_los_ni.C3.B1os)



## UNIDAD II

### Impacto en el ser Humano

#### OBJETIVO

Identificar los efectos que causa la contaminación en el hombre y medio ambiente, los impactos negativos de todo desecho contaminante y poder clasificar estos mismos para contrarrestar la problemática.

#### INSTRUCCIONES

Se desarrollan distintas actividades dentro y fuera del salón de clases a fin de exponer y enriquecer la importancia del contenido, utilizando material audiovisual y distintos materiales que puedan ser clasificados y reutilizados a beneficio del medio ambiente.

#### CONTENIDO

- Impacto en el ser Humano
- Impactos sobre el Medio Social
- Impactos sobre el Sector Productivo
- La Degradación del Medio Natural
- Problemas Medioambientales

## Impacto en el ser Humano

El impacto ambiental es el efecto que produce la actividad humana sobre el medio ambiente. El concepto puede extenderse a los efectos de un fenómeno natural catastrófico. Técnicamente, es la alteración de la línea de base ambiental.

La ecología es la ciencia que se encarga de medir este impacto y tratar de minimizarlo.

Las acciones de las personas sobre el medio ambiente siempre provocarán efectos colaterales sobre éste. La preocupación por los impactos ambientales abarca varios tipos de acciones, como la contaminación de los mares con petróleo, los desechos de la energía radioactiva o desechos radioactivos/nucleares, la contaminación auditiva, la emisión de gases nocivos, o la pérdida de superficie de hábitats naturales, entre otros.

La evaluación de impacto ambiental (EIA) es un procedimiento por el que se identifican y evalúan los efectos de ciertos proyectos sobre el medio físico y social. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) es el documento oficial que emite el órgano ambiental al final del procedimiento de EIA, que resume los principales puntos del mismo y concede o deniega la aprobación del proyecto desde el punto de vista ambiental. La identificación y mitigación de impactos ambientales es el principal objetivo del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental. La aplicación de acciones de mitigación, siguiendo la denominada "jerarquía de mitigación".



Egrafía:

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

## Impactos sobre el Medio Social

Los impactos sobre el medio social contribuyen a distintas dimensiones de la existencia humana. Se pueden distinguir:

- Efectos económicos. Aunque los efectos económicos suelen ser positivos desde el punto de vista de quienes los promueven, pueden llevar equivalentes consecuencias negativas para otros colectivos, especialmente sobre segmentos de la población desprovistos de influencia.
- Efectos socioculturales. Alteraciones de los esquemas previos de relaciones sociales y de los valores, que vuelven obsoletas las instituciones previamente existentes. El desarrollo turístico de regiones subdesarrolladas es ejemplar en este sentido. En algunos casos, en países donde las instituciones políticas son débiles o corruptas, el primer paso de los promotores de una iniciativa económica es la destrucción sistemática de las instituciones locales, por la introducción del alcoholismo o la creación artificiosa de la dependencia económica, por ejemplo distribuyendo alimentos hasta provocar el abandono de los campos.

Los efectos culturales suelen ser negativos, por ejemplo, la destrucción de yacimientos arqueológicos por las obras públicas, o la inmersión de monumentos y otros bienes culturales por los embalses. Por el contrario, un efecto positivo sería el hallazgo de restos arqueológicos o paleontológicos durante las excavaciones y los movimientos de tierra que se realizan en determinadas obras.

- Efectos tecnológicos. Innovaciones económicas pueden forzar cambios técnicos. Así, por ejemplo, uno de los efectos de la expansión de la agricultura industrial es la pérdida de saberes tradicionales, tanto como de estirpes (razas y cultivares), y la dependencia respecto a “inputs” industriales y agentes de comercialización y distribución.

- Efectos sobre la salud. En la Inglaterra de los siglos XVIII y XIX, la migración de la población del campo a las ciudades, activamente promovida por cambios legales, condujo a condiciones de existencia infrahumanas y expectativas de vida muy bajas. El desarrollo de normas de urbanismo y de salud laboral, así como la evolución de las relaciones de poder en un sentido menos desfavorable para los pobres, ha moderado esta situación, pero sin resolver todos los problemas. La contaminación atmosférica, tanto la química como la acústica, siguen siendo una causa mayor de morbilidad. Un ejemplo extremo de las dimensiones que pueden alcanzar los efectos lo proporciona la contaminación del agua subterránea en Bangladés, donde unos cien millones de personas sufren irremediablemente de intoxicación crónica y grave por arsénico, por un efecto no predicho, e impredecible, de la expansión de los regadíos.
- Impacto sobre el medio social local.

La asociación Movida Pro Parque denuncia que la SE-35 acabará con algunos miradores, caminos y carriles bici construidos por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, además de afectar al yacimiento paleontológico (del periodo Jurásico) hallado en el estrechamiento del parque a pocos metros del encauzamiento del arroyo Ranilla. Una de las rotondas de la vía, la más próxima al antiguo Camping Sevilla, también eliminará los 200 nuevos huertos vecinales que se construyeron para cubrir la alta demanda de esta actividad en el barrio. Y la segunda rotonda irá en los terrenos del mercadillo ambulante sobre el encauzamiento del arroyo Ranilla. La construcción de la SE-35 en esta zona verde fue incluida en el Plan General de Sevilla (PGOU) de 2006 por una recalificación de suelo, pese a la oposición frontal de los vecinos de Alcosa y de la asociación Movida Pro Parque Tamarguillo, que reaccionaron con 500 alegaciones en contra y acudiendo al Defensor del Pueblo. Los vecinos querían que el parque conservara la calificación urbanística de "espacio verde para ocio y disfrute ciudadano" que tenía en el PGOU anterior, de 1987.

## Impactos sobre el Sector Productivo

La degradación del medio ambiente incide en la competitividad del sector productivo a través de varias vertientes, entre otras:

Falta de calidad intrínseca a lo largo de la cadena de producción;

Mayores costos derivados de la necesidad de incurrir en acciones de remediación de ambientes contaminados; y

Efectos sobre la productividad laboral derivados de la calidad del medioambiente.

También afectan la competitividad la inestabilidad del marco regulatorio en materia ambiental y la poca fiscalización por parte de las autoridades, lo cual conduce a incertidumbre jurídica y técnica. Esto puede influir en costos adicionales en lo que deben incurrir las empresas para demostrar que los productos o servicios son limpios o generados amigablemente con el medio ambiente.

Constantemente surgen nuevos dispositivos tecnológicos que facilitan el día a día y ofrecen un mayor número de servicios, pero seguro que no nos detenemos a pensar lo que sucede con los artefactos tecnológicos que ya no usamos, que han quedado en desuso y se han convertido en chatarra. Desde lo más simple, pasando por lo cotidiano, hasta nuestro mundo digital, producen un gran impacto en el medio ambiente.

Móviles ordenadores, portátiles, grabadores, iPod, y así una larga lista, han facilitado nuestras funciones, pero, una vez que los dejamos de utilizar, se convierten en parte de la contaminación tecnológica. Cada uno de estos accesorios ha sido construido con plaquetas que contienen pequeñas cantidades de plomo, que arrojadas al suelo y no dándoles un tratamiento adecuado pueden llegar a causar contaminación con grandes consecuencias ecológicas. La solución a este problema no es muy lejana, pues no es demasiado complicada la separación adecuada de desechos. Utilizando los come-baterías para arrojar viejas baterías, que son enormemente contaminantes, y separando todos los

artefactos tecnológicos para luego llevarlos a un centro de reciclado especializado, o incluso fábricas donde se pueden volver a reutilizar, se puede evitar que esas placas terminen en un basurero a cielo abierto, siendo incinerados y dañando enormemente nuestra capa de ozono.

Para poder entender la contaminación que la tecnología aporta, un artículo de Jaime Escobar Aguirre, experto en informática, apoyado en estudios de la consultora Gartner, concluyó que “la industria de la información y las comunicaciones contaminaban igual que la aviación comercial. Los niveles emitidos de dióxido de carbono son iguales entre ambas industrias, de lo que se deduce que la industria de la información es responsable del 2 % del dióxido de carbono emitido por todo el planeta”.

Si no se da un rápido remedio a esto, las consecuencias son incalculables. Si hoy día sufrimos las sofocantes subidas de temperaturas por el cambio climático, causa pavor imaginar lo que sucederá cuando las aguas estén contaminadas, el cielo desprotegido y los rayos ultravioleta caigan directamente sobre nosotros.

El ecologista BruceBuleje, en uno de sus artículos en la Web “legox”, se mostró preocupado por estas consecuencias, e incita a la gente a que tome conciencia de esta manera: “Para que cambiemos toda esta pena de muerte hacia donde estamos auto condenándonos, debemos de parar de contaminar nuestros cielos, nuestras aguas, nuestros mares, nuestras tierras. Salvemos el planeta y salvaremos nuestros hábitat”.

### **La Degradación del Medio Natural**

Prácticamente todas las actividades humanas transforman el medio natural y provocan cierto grado de degradación. No obstante, algunas resultan particularmente importantes:

- Agricultura y ganadería: pérdida de bosques, aumento de la erosión y disminución de la producción de oxígeno. Desaparición de la flora y la fauna naturales. Impacto visual por la parcelación de los terrenos.

- Pesca: Disminución numérica, o incluso extinción, de diversas especies marinas.
- Extracción de recursos: erosión del terreno, contaminación del suelo y del subsuelo.
- Industria: contaminación atmosférica y de las aguas, lluvia ácida, gases de efecto invernadero.
- Producción de energía: Impacto visual, contaminación atmosférica (centrales térmicas), destrucción de ecosistemas terrestres (presas), generación de radiaciones y residuos muy peligrosos (centrales nucleares).
- Urbanización e infraestructuras: transformación del paisaje, pérdida de ecosistemas, erosión del terreno por obras diversas, contaminación atmosférica y de aguas, y generación de gran cantidad de residuos.
- Guerras: poco consideradas desde el punto de vista del cambio medioambiental, los conflictos bélicos provocan graves daños ecológicos, especialmente cuando se emplean armas químicas o nucleares.

### **Problemas Medioambientales**

Nuestro mundo sufre la amenaza de un cambio radical en sus ecosistemas. Las principales causas son las siguientes:

- Contaminación del agua dulce y de los mares: producida por la actividad industrial y las ciudades.
- Contaminación del aire: procedente de la industria y los automóviles. La generación de gases de efecto invernadero representa un peligro de calentamiento global que podría cambiar el clima a nivel planetario.
- Destrucción de la capa de ozono: resultado de la emisión de ciertos gases industriales, la pérdida de esta capa atmosférica dejaría a la Tierra sin protección contra las radiaciones solares.
- Destrucción de los bosques: la pérdida de la vegetación natural, unida al calentamiento global, permite un rápido avance del desierto.

- Residuos urbanos: la acumulación de basura es un grave problema de las ciudades modernas.
- Eliminación de la biodiversidad: la pérdida de variedad biológica empobrece el ecosistema global y priva a la humanidad de importantes recursos.

La transformación del entorno por el hombre no es reciente, se suele decir que ésta comenzó hace ya 50.000 años desde el mismo momento en que el ser humano logró un control efectivo sobre el fuego.

En su ambiente natural los homínidos, australopitecos y otros, sobrevivieron gracias a la recolección de raíces, frutos y carroña. Posteriormente, el fuego y las herramientas de piedra los convertirían en depredadores. Hacia el neolítico, la evolución cultural los conduce hacia el pastoreo, la ganadería y la agricultura. En resumen, la posición de los antiguos homínidos en el ecosistema fue la de consumidores, condición que también nos corresponde en la actualidad.

Con la aparición del Homo Sapiens, y su más amplia dispersión ecológico-geográfica, comenzaba un proceso de aislamiento y segregación racial del que surgieron durante el Pleistoceno superior los sapiens primitivos: Homo sapiens neanderthalensis y Homo sapiens sapiens.

La cultura de los neanderthales se caracteriza por una tecnología lo suficientemente elaborada como para disputar espacio y recursos a la fauna de su tiempo: mamuts, oso de las cavernas, grandes felinos, etc. Su utillaje incluía herramientas de piedra para cortar, perforar o desbastar; y para trabajar la madera: cuchillos, raspadores, punzones, sierras y otros. No sólo ocuparon cuevas sino que fueron capaces de construir chozas y su actitud ante la muerte incluía el uso del sepulcro y ciertos rituales.

La etapa final del proceso evolutivo humano se caracteriza por la presencia del Homo sapiens sapiens, cuyos vestigios fósiles pertenecen al Paleolítico superior.

Los antropólogos designaron a estos hombres fósiles con el nombre de raza de Cro-Magnon, antecesora de las razas humanas actuales.

Son los sucesores del hombre de Cro-Magnon los que inician, durante el neolítico, la revolución agrícola, hace aproximadamente 10.000 a 8.000 años.

La forma más primitiva de agricultura -el cultivo de azada o cultivo hortense- constituía, en muchos casos, un mero complemento de la economía pastoril, caza y recolección; dependía de instrumentos rudimentarios que poco trastorno causaban sobre el suelo y la vegetación. Esta forma de explotación de la naturaleza subsiste aún en amplias regiones de Asia, África y América. Los campesinos no abonan, ni irrigan las parcelas, sino que éstas luego se abandonan y el campesino busca otras áreas de bosque o matorral para iniciar el mismo quehacer rutinario.

No obstante, en la cuenca del Nilo y otros grandes ríos, los agricultores aprovecharon el sustrato limoso de las inundaciones para cultivar, los campesinos no tenían necesidad de emigrar en busca de nuevas tierras.

Aquella remota etapa protoagrícola-cazadora estaba expuesta a las oscilaciones climáticas. Durante las temporadas de sequía los animales se acercaban a los campos para alimentarse. Así, se dio la domesticación de animales, incluyendo gallinas, perros y gatos.

# ACTIVIDADES

## UNIDAD II

Escribe que elementos son los causantes de la contaminación de nuestro medio ambiente.

---

---

---

Marca con una "X" los elementos causantes de la contaminación.



Fuente: [https://www.google.com.gt/search?q=medio+ambiente+en+guatemala&biw=1366&bih=667&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=EiyCVPWyIO2IsQTWwoHoCg&sqi=2&ved=0CAYQ\\_AUoAQ](https://www.google.com.gt/search?q=medio+ambiente+en+guatemala&biw=1366&bih=667&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=EiyCVPWyIO2IsQTWwoHoCg&sqi=2&ved=0CAYQ_AUoAQ)

# EVALUACIÓN

## UNIDAD II

Instrucciones: Contesta lo que a continuación se te pide

¿Cuáles son los efectos de la contaminación a nuestro Medio Ambiente?

---

---

---

¿Cómo se clasifica la Basura?

---

---

---

¿Qué tipo de enfermedades causa la contaminación en el ser humano?

---

---

---

Fuente: [http://www.ecoportal.net/Temas Especiales/Educacion ambiental/El desarrollo de una educacion ambiental](http://www.ecoportal.net/Temas_Especiales/Educacion_ambiental/El_desarrollo_de_una_educacion_ambiental)



## Calentamiento global y cambio climático

Se refieren al aumento observado en los últimos siglos de la temperatura media del sistema climático de la Tierra y sus efectos.

Múltiples líneas de pruebas científicas demuestran que el sistema climático se está calentando. Aunque a menudo la prensa popular comunica el incremento de la temperatura atmosférica superficial como medición del calentamiento global, la mayor parte de la energía adicional almacenada en el sistema climático desde 1970 se ha usado en calentar los océanos. El resto ha fundido el hielo y calentado los continentes y la atmósfera. Muchos de los cambios observados desde la década de 1950 no tienen precedentes en décadas, aun milenios.

La comprensión científica del calentamiento global ha ido en aumento. En su quinto informe (AR5) el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) señala que en 2014 los científicos estaban más del 95 % seguros de que la mayor parte del calentamiento global es causada por las crecientes concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) y otras actividades humanas (antropogénicas). Las proyecciones de modelos climáticos resumidos en el AR5 indicaron que durante el presente siglo la temperatura superficial global subirá probablemente 0,3 a 1,7 °C para su escenario de emisiones más bajas usando mitigación estricta y 2,6 a 4,8 °C para las mayores. Estas conclusiones han sido respaldadas por las academias nacionales de ciencia de los principales países industrializados y no son disputadas por ninguna organización científica de prestigio nacional o internacional.

El cambio climático futuro y los impactos asociados serán distintos en una región a otra alrededor del globo. Los efectos anticipados incluyen un aumento en las temperaturas globales, una subida en el nivel del mar, un cambio en los patrones de las precipitaciones y una expansión de los desiertos subtropicales. Se espera que el calentamiento sea mayor en la tierra que en los océanos y el más acentuado ocurra en el Ártico, con el continuo retroceso de los glaciares, el permafrost y la banquisa. Otros efectos probables incluyen fenómenos

meteorológicos extremos más frecuentes, tales como olas de calor, sequías, lluvias torrenciales y fuertes nevadas; acidificación del océano y extinción de especies debido a regímenes de temperatura cambiantes. Entre sus impactos humanos significativos se incluye la amenaza a la seguridad alimentaria por la disminución del rendimiento de las cosechas y la pérdida de hábitat por inundación.

Las posibles respuestas al calentamiento global incluyen la mitigación mediante la reducción de las emisiones, la adaptación a sus efectos, la construcción de sistemas resilientes a sus impactos y una posible ingeniería climática futura. La mayoría de los países son parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), cuyo objetivo último es prevenir un cambio climático antropogénico peligroso. La CMNUCC ha adoptado una serie de políticas destinadas a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y ayudar en la adaptación al calentamiento global. Los miembros de la CMNUCC han acordado que se requieren grandes reducciones en las emisiones y que el calentamiento global futuro debe limitarse a menos de 2,0 °C con respecto al nivel preindustrial.

El 12 de noviembre de 2015, científicos de la NASA informaron que el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) producido por el hombre continúa incrementándose sobre niveles no alcanzados en cientos de miles de años: actualmente, cerca de la mitad del CO<sub>2</sub> proveniente de la quema de combustibles fósiles no es absorbido ni por la vegetación ni los océanos y permanece en la atmósfera.

### **Causas del Cambio Climático**

El calentamiento global es un término que hace referencia al aumento notable de la temperatura general de los sistemas climáticos de la tierra y los efectos que esto conlleva, bien sea por causas naturales o por obra del ser humano. De este modo el calentamiento global puede considerarse como un fenómeno que parte de los cambios o alteraciones climáticas, pero sus efectos no están limitados al clima, sino que se pueden apreciar en todos los ecosistemas del planeta,

convirtiendo al calentamiento global en una de las mayores problemáticas a nivel mundial. En los últimos años ha sido más evidente los cambios climáticos que se presume son producidos por este efecto. Cada vez son más comunes las anomalías en la atmósfera y los fenómenos climáticos irregulares.



Egrafía:

[www.wikipedia/calentamiento-global/189](http://www.wikipedia/calentamiento-global/189)

### **La Naturaleza en estado preocupante**

Es necesario recordar que la temperatura promedio del planeta depende de un proceso atmosférico delicado, que se basa en el balance de ciertos compuestos gaseosos en esta. El aumento significativo de alguno de estos gases en la atmósfera llevaría a un cambio significativo en este balance climático y por ende en la temperatura del planeta, llevando a alteraciones en todos los procesos naturales del que se desarrollan en el mismo.

Los científicos han dedicado décadas a entender lo que causa el calentamiento global. Han examinado los ciclos naturales y los eventos que tienen influencia sobre el clima. Sin embargo, la cantidad y patrón de calentamiento que se ha medido no puede explicarse únicamente mediante estos factores. La única forma

de explicar este patrón es incluir el efecto de los gases de invernadero (GEI) emitidos por los humanos.

Para recopilar toda esta información, las Naciones Unidas formaron un grupo de científicos llamados el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). El IPCC se reúne cada varios años para revisar los últimos hallazgos científicos y escribir un informe que resuma todo lo que se conoce sobre el calentamiento global. Cada informe representa un consenso o acuerdo, entre cientos de científicos destacados.

Una de las primeras cosas que aprendieron los científicos es que existen varios gases de invernadero responsables del calentamiento y los humanos los emiten en una variedad de formas. La mayoría provienen de la combustión de combustibles fósiles de coches, fábricas y producción de electricidad. El gas responsable de la mayoría del calentamiento es el dióxido de carbono, también conocido como CO<sub>2</sub>. Otros gases que contribuyen a este efecto son el metano que liberan los vertederos y la actividad agrícola (especialmente los sistemas digestivos de animales de pastoreo), óxido nitroso de los fertilizantes, gases utilizados para la refrigeración y los procesos industriales y la pérdida de bosques que, de lo contrario, podrían almacenar el CO<sub>2</sub>.

Los diferentes gases de invernadero poseen capacidades de retención de calor muy diferentes. Algunos de ellos pueden retener aún más calor que el CO<sub>2</sub>. Una molécula de metano produce más de 20 veces el calentamiento de una molécula de CO<sub>2</sub>. El óxido nitroso es 300 veces más poderoso que el CO<sub>2</sub>. Otros gases, como los clorofluorocarbonos (que han sido prohibidos en la mayor parte del mundo porque también degradan la capa de ozono), tienen un potencial de retención de calor que es miles de veces mayor que el CO<sub>2</sub>.

# ACTIVIDADES

## UNIDAD III

Dibuja 3 materiales que puedan ser reciclados y coloréalos.

Encierra en un círculo los materiales que pueden ser reciclados.



Fuente: [https://www.google.com.gt/search?q=medio+ambiente+en+guatemala&biw=1366&bih=667&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=EiyCVPWyiO2IsQTWwoHoCg&sqi=2&ved=0CAYQ\\_AUoAQ#tbn=isch&q=contaminacion+ambiental](https://www.google.com.gt/search?q=medio+ambiente+en+guatemala&biw=1366&bih=667&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=EiyCVPWyiO2IsQTWwoHoCg&sqi=2&ved=0CAYQ_AUoAQ#tbn=isch&q=contaminacion+ambiental)

# EVALUACIÓN

## UNIDAD III

Instrucciones: Contesta lo que a continuación se te pide.

¿Por qué es importante reciclar?

---

---

---

¿Cómo evitarías tú la contaminación del medio ambiente?

---

---

---

¿Qué significa la Regla de las 3R?

---

---

---

Fuente: <http://www.mailxmail.com/cursos-educacion-ambiental/#componentes-educacion-ambiental>

## UNIDAD IV

### OBJETIVO

Identificar las consecuencias que produce el no reciclar y las consecuencias en el medio ambiente.

### INSTRUCCIONES

Se hará conciencia de la importancia que tiene el cuidar el medio ambiente, y de la relación que tiene con generaciones futuras.

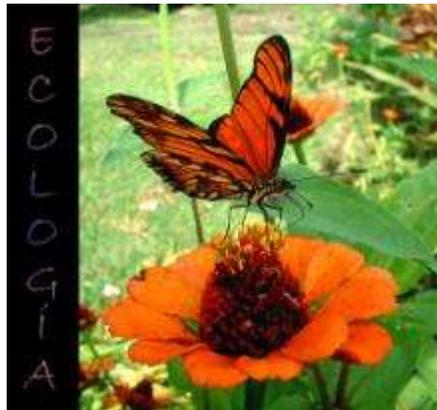
### CONTENIDO:

- Factores Abióticos
- Características de la Ecología
- Factores Bióticos
- Temperatura
- La Radiación Social
- Humedad
- Suelo

## Factores Abióticos

La ecología es la ciencia que estudia las interrelaciones entre los organismos y su entorno, y por tanto de los factores físicos y biológicos que influyen en estas relaciones y son influidos por ellas. El término también se define como el estudio de las relaciones mutuas de los organismos con su medio ambiente físico y biótico.

La voz griega *oikos* significa "casa" o "lugar para vivir", y ecología (*oikos logos*) es literalmente el estudio de organismos "en su hogar", en su medio ambiente nativo. El término fue propuesto por el biólogo alemán Ernst Haeckel en 1869, pero muchos de los conceptos de ecología son anteriores al término en un siglo o más.



Egrafía:

[www.especies-aisladas/lecturas\\_297](http://www.especies-aisladas/lecturas_297)

Los grupos de organismos pueden estar asociados a tres niveles de organización: poblaciones, comunidades y ecosistemas. El término Autoecología se refiere a estudios de organismos individuales, o de poblaciones de especies aisladas, y sus relaciones con el medio ambiente. El término contrastante, Sinecología, designa estudios de grupos de organismos asociados formando una unidad funcional del medio ambiente.

Pero las relaciones entre los organismos y sus ambientes no son sino el resultado de la selección natural, de lo cual se desprende que todos los fenómenos ecológicos tienen una explicación evolutiva.

A lo largo de los más de 3000 millones de años de evolución, la competencia entre los organismos, engendrada por la reproducción y los recursos naturales limitados, ha producido diferentes modos de vida que han minimizado la lucha por el alimento, el espacio vital, refugio y la pareja.

La apropiación de estos conocimientos por la humanidad, es importante para la formación de opiniones racionales sobre temas relacionados con el deterioro de los ecosistemas por la acción antrópica.

### **Características de la Ecología**

Toda especie animal o vegetal puede desarrollarse en un determinado espacio en forma óptima sólo con una población en equilibrio con su ambiente. Este equilibrio es determinado principalmente por la cantidad de alimentos disponibles. Cuando existe un exceso poblacional, o sea mayor cantidad de individuos y menor disponibilidad de alimentos y de espacio, se producen diversos fenómenos de control natural para restablecer el equilibrio entre la oferta de alimento y la población. Los fenómenos más importantes de control natural de la población en un espacio determinado son los siguientes:

**Desarrollo lento:** Ante la falta de alimentos y espacio suficiente los individuos se desarrollan en forma más lento, lo que contribuye a bajar o disminuir el aumento poblacional al retardarse los procesos reproductivos o tener menor número de crías.

**Disminución del tamaño:** En muchos casos el tamaño de los individuos disminuye y también el peso de los mismos. Esto es simplemente por la falta de alimentos que no permite un desarrollo normal.

Aumento de la mortalidad: Por debilitamiento de los individuos de la población, al faltar alimento, la incidencia de enfermedades aumento y, también, el número de muertos.

Emigración: Si es posible y si las condiciones del área lo permiten, una parte de la población se traslada o migra a otras partes en busca de mayor espacio y alimentos. Por ejemplo, el guanaco realiza migraciones entre las lomas costeras en invierno, cuando éstas están verdes, y las vertientes occidentales andinas, cuando éstas tienen pastos en el verano por las lluvias en la Sierra.

Colapso de la población: Cuando las condiciones ambientales son alteradas en forma muy significativa (destrucción de los pastos, de los bosques, catástrofes, epidemias, etc.) se puede producir el colapso de la población en un área determinada y su desaparición total. Cuando una especie sólo vive en un ambiente determinado y éste es alterado la especie se extingue.

De esta manera, y en forma natural, disminuye la densidad poblacional hasta encontrar nuevamente el punto justo de equilibrio entre la disponibilidad de alimentos y el número de individuos, contribuyendo otros factores como los depredadores, los concurrentes o especies que compiten con otras, los parásitos, etc.

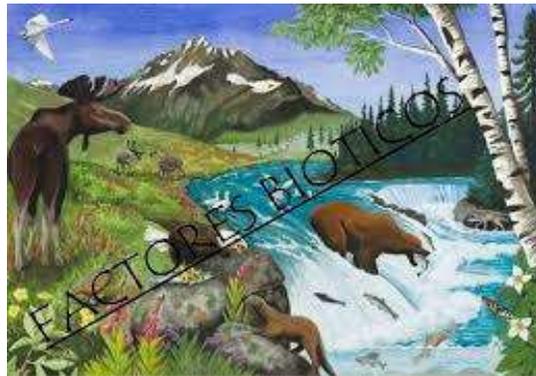
En la densidad poblacional también pueden influir factores químicos, como la acumulación de sustancias de desecho (excrementos, cadáveres, etc.), especialmente en los animales acuáticos (peces, protozoarios) y en los terrestres de poco desplazamiento. Otros animales reaccionan en forma muy sensible ante perturbaciones de tipo mecánico y síquico de otros individuos, entre ellos el desgaste energético para defender un territorio, como en el caso de la vicuña, que es una especie territorial donde un macho defiende un área con sus hembras.

A mayor densidad de población en un espacio determinado, el desgaste físico y síquico para defender el territorio aumentará.

### **Factores Bióticos**

Son aquellos factores ecológicos que resultan de la interacción de los organismos vivos en el ecosistema, que constituyen la flora y la fauna.

- Macro nutrientes:(carbono, hidrógeno, oxígeno, nitrógeno, fósforo, azufre) conforman el 99% de la materia viva.
- Micro nutrientes: (molibdeno, cloro, potasio, magnesio, sodio, cobalto, zinc, hierro, manganeso, boro) los organismos vivos sólo los requieren en una mínima cantidad.



Egrafía:

[www.unmedionatural/aire-total.36](http://www.unmedionatural/aire-total.36)

## **Temperatura**

Son los fenómenos meteorológicos que determinan el estado medio de la atmósfera en un punto sobre la superficie terrestre, de acuerdo con factores como temperatura, luz, humedad, presión y radiación solar.

## **La radiación solar**

Es la energía fundamental de todos los ecosistemas. La define la inclinación de nuestro planeta y determina las estaciones del año. La tierra se divide en cinco zonas térmicas, determinadas por la temperatura: una zona tropical en la región del Ecuador, dos zonas templadas en los trópicos y dos zonas frías en los casquetes polares. La temperatura se refiere al grado de calor en un momento y en un lugar determinados, de acuerdo con el grado de insolación.

## **Presión**

Se refiere al peso del aire sobre la superficie terrestre. Es inversamente proporcional a la temperatura, es decir, a mayor temperatura, menor presión y viceversa. También disminuye con la altura, porque cada vez hay menos aire a medida que se asciende.

## **Humedad**

Es la cantidad de vapor de agua que contiene el aire, producto de la evaporación de océanos, mares y otros cuerpos del agua.

## **Suelo**

Es el sustrato en el que se desarrollan microorganismos, plantas y animales, compuesto por una mezcla de materiales geológicos, biológicos, hidrológicos y meteorológicos.

# ACTIVIDADES

## UNIDAD IV

Los alumnos se dividirán en grupos, a los efectos de reunir datos acerca del tipo de materiales que se tiran a la basura a diario, realizar una clasificación de los mismos e identificar aquellos que se puedan reciclar, reusar o recuperar.

El trabajo deberá ser redactado en base al siguiente cuestionario:

¿Qué objetos se tiran a diario a la basura?

---



---

Identificar los materiales con que están hechos.

---



---

¿Qué impacto produce en el medio ambiente la acumulación de estos materiales?

---



---

¿Qué significan los términos: reducir, reciclar, reusar y recuperar?

---



---

¿Qué materiales se pueden reciclar? ¿Cuáles de manera industrial y cuáles de manera artesanal?

---



---

¿Cómo podemos reciclar papel en la escuela? ¿Qué se necesita?

---



---

¿Qué materiales podemos nosotros reusar o reutilizar? ¿De qué manera?

---



---

**Fuente:** [https://www.google.com.gt/search?q=medio+ambiente+en+guatemala&biw=1366&bih=667&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=EiyCVPWYlO2IsQTWwoHoCg&sqi=2&ved=0CAYQ\\_AUoAQ#tbn=isch&q=reciclaje](https://www.google.com.gt/search?q=medio+ambiente+en+guatemala&biw=1366&bih=667&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=EiyCVPWYlO2IsQTWwoHoCg&sqi=2&ved=0CAYQ_AUoAQ#tbn=isch&q=reciclaje)

# EVALUACIÓN

## UNIDAD IV

Instrucciones: contesta lo que a continuación se te pide

Escribe los tres estados del agua

- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_

Escribe los tres ciclos del agua

- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_

Explica la importancia del agua en la vida animal, vegetal y humana.

---

---

---

---

Fuente: [http://wikipedia.org/wiki/Educaci%C3n\\_ambiental#La\\_educacio.C3.B3n\\_ambiental\\_y\\_los\\_ni.C3.B1os](http://wikipedia.org/wiki/Educaci%C3n_ambiental#La_educacio.C3.B3n_ambiental_y_los_ni.C3.B1os)

## UNIDAD V

### Elaboración de basureros con botellas plásticas.

#### OBJETIVO

Concientizar a los estudiantes la importancia del reciclaje de botes plásticos, ya que, con ello se evita el deterioro de nuestra madre naturaleza realizando manualidades a beneficio de la misma.

#### INSTRUCCIONES

Se realizará este tipo de actividad con los estudiantes solicitando a cada uno de ellos, botes plásticos de diferentes dimensiones para la elaboración basureros a beneficio del establecimiento educativo y estudiantil.

#### CONTENIDO

- Utilización de botes plásticos para realizar basureros ecológicos
  - Materiales a ser utilizados
  - Preparación de los botes plásticos

## MATERIALES PARA ELABORAR BASUREROS ECOLÓGICOS

Uno de los factores principales para que estas manualidades se mantengan en perfectas condiciones es saberlos cuidar y darles el uso adecuado.

✚ Bolsas de Basura

✚ Botes Plásticos

✚ Alambre

✚ Alicates

## PASOS A SEGUIR PARA LA ELABORACIÓN DE BASUREROS ECOLÓGICOS

### Paso No. 1

Se necesita de alambre galvanizado para empezar a formar el aro en donde irán sujetos los botes plásticos.



### Paso No.2

Explicación sobre cómo realizar los botes de basura de material reciclable.



**Paso No. 3**

Una vez instalados los botes plásticos en la base de alambre se procede a colocarlos en su respectivo lugar para ir armando los basureros.

**Paso No: 4**

Ya armados los basureros con los botes plásticos se introduce una bolsa plástica para poder ser utilizados.

**Paso No: 5**

Una vez culminado esta serie de pasos obtendremos unos lindos basureros listos para ser utilizados dentro de las instalaciones educativas.



**Culminación:**

Entrega a la Directora de la Guía sobre la Importancia del Reciclaje, la Conservación y cuidado del Medio Ambiente, dirigida a alumnos de Sexto Grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno, Jalapa, Jalapa.



# ACTIVIDAD

## UNIDAD V:

Coloca el nombre de tus compañeros y maestra que se encuentren en la siguiente fotografía.

---

---

---



## EVALUACIÓN

¿Qué material utilizaste para elaborar los basureros?

---

---

---

¿Qué te pareció la actividad del reciclaje que benefició a tu Escuela?

---

---

---

## BIBLIOGRAFÍA:

- ✚ “La educación ambiental no formal y la participación –potencia marco-”  
Heras, F. 2as Jornadas de Educación Ambiental en Castilla y León,  
Aguilar de Campo, 3-5 de noviembre de 1994. Junta de Castilla y León.  
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. (1996).
  
- ✚ Ministerio de Educación, Texto Básico 2º grado Nivel Primario. 376 Pág.
  
- ✚ Santillana Primaria, Experiencias, Medio Natural 2º grado. 425 Pág.

**Escuela Oficial Rural Mixta Caserío  
El Pino Aldea El Durazno  
Jalapa, Jalapa**

**Jalapa, Agosto de 2016**

LA INFRASCRIPTA DIRECTORA DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA EL PINO ALDEA EL DURAZNOJALAPA, JALAPA

**HACE CONSTAR:**

Que la estudiante Epesista: Claudia Lissette Marroquín Cisneros quien se identifica con Carne No. 201218171, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Plan Domingo, realizó su proyecto que consistió Guía pedagógica sobre la importancia del reciclaje, conservación y cuidado del medio ambiente Caserío el Pino, Aldea el Durazno Jalapa, Jalapa

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVENGAN EXTIENDO SELLO Y FIRMO LA PRESENTE, EN UNA HOJA PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, EN ALDEA LA PAZ, DEPARTAMENTO DE JALAPA.

f.   
Marisela Estrada Bonilla  
Directora 

### 4.3 Sistematización de la Experiencia

En el Ejercicio Profesional Supervisado se recopiló la información necesaria para determinar la problemática de la Municipalidad de Jalapa; así como también de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno Jalapa, Jalapa, se aplicaron las Técnicas de la Guía Contextual y Entrevista; en el establecimiento patrocinado se percató que no cuentan con material pedagógico que aborde temas de reciclaje, por tal razón se realizó la investigación bibliográfica para la recopilación de temas de esta índole. Posteriormente se estableció la solución al problema que fue elaborar una Guía para realizar basureros con botes de plástico dirigido a estudiantes de Sexto Grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno, Jalapa, Jalapa.

El proyecto de Elaboración de basureros con botes plásticos y la Guía contribuyó con el medio ambiente beneficiando a docentes, escuela y alumnos de sexto grado del nivel primario, ya que contaron con una orientación adecuada en temas de reciclaje para la conservación de un medio ambiente libre de contaminación, concientizando a cada estudiante la importancia de poner en práctica los conocimientos adquiridos en la transmisión de hábitos de carácter ecológico en la comunidad educativa. Este proyecto fue financiado por la municipalidad del Municipio gracias a las diferentes gestiones realizadas, como también, de los recursos económicos del epesista. Los beneficiarios directos fueron los alumnos y docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno y los beneficiarios indirectos la comunidad Educativa de dicho establecimiento.

Con la realización y elaboración de la Guía sobre la Importancia del Reciclaje, la Conservación y Cuidado del Medio Ambiente, utilizando botes de desecho plástico para realizar basureros ecológicos, se brindó a cada uno de los estudiantes de Sexto Grado del nivel primario de la Escuela

Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno, un material de carácter educativo, con la debida disposición de cada estudiante para recibir charlas de lo que es el reciclaje a favor del medio ambiente y la reutilización de los diferentes materiales en este caso “desechos plásticos” fue un éxito; ya que se elaboraron basureros con este material, obteniendo un ambiente más limpio agradable e innovador para el desarrollo de un mejor proceso de enseñanza aprendizaje.

El proyecto realizado tuvo una gran aceptación por parte de los estudiantes de sexto grado del nivel primario y docentes del establecimiento patrocinado, ya que se contribuyó con la creación de un ambiente más agradable, concientizando a los demás estudiante para que colaboren a la protección del medio ambiente practicando el reciclaje.

De forma general se puede decir que se alcanzaron los objetivos y metas satisfactoriamente, ya que los resultados obtenidos para la ejecución de cada etapa fueron eficientes y eficaces al proceso de educación ambiental enfocada al reciclaje para el mantenimiento ecológico que se merece nuestro medio ambiente.

## Capítulo V

### Evaluación del Proceso

#### 5.1 Evaluación del Diagnóstico

En la Etapa del Diagnóstico se recopiló la información necesaria para determinar la problemática de la Municipalidad de Jalapa; así como también de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno Jalapa, Jalapa, en el establecimiento patrocinado se percató que no cuentan con material pedagógico que aborde temas de reciclaje, por tal razón se realizó la investigación bibliográfica para la recopilación de temas de esta índole.

##### 5.1.1 Evidencia de la Evaluación de la Etapa

#### Lista de Cotejo para Evaluar el Diagnóstico

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

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

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

  
 PEM. Claudia Lissette Marroquín Cisneros  
 Carné: 2012118171

  
 Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar  
 Asesor



## 5.2 Evaluación de la Fundamentación Teórica

El proyecto de elaboración de basureros con botes plásticos y Guía contribuyó con el medio ambiente beneficiando a docentes, escuela y alumnos de sexto grado del nivel primario, ya que contaron con una orientación adecuada en temas de reciclaje para la conservación de un ambiente libre de contaminación, concientizando a cada estudiante la importancia de poner en práctica los conocimientos adquiridos en la transmisión de hábitos de carácter ecológico en la comunidad educativa. Este proyecto fue financiado por la municipalidad del Municipio y Departamento de Jalapa gracias a las diferentes gestiones realizadas, como también, de los recursos económicos del epesista. Los beneficiarios directos fueron de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Pino, Aldea El Durazno y los beneficiarios indirectos la comunidad Educativa de dicho establecimiento.

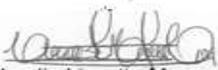
### 5.2.2 Evidencia de la Evaluación de la Etapa

#### Lista de Cotejo para Evaluar la Fundamentación Teórica

Actividad / Aspecto / Elemento		Si	No	Comentario
1	La teoría presentada corresponde al tema contenido en el problema.	X		
2	El contenido presentado es suficiente para tener claridad respecto al tema.	X		
3	Las fuentes consultadas son pertinentes y suficientes para caracterizar el tema.	X		
4	Se hacen citas correctamente dentro de las normas de un sistema específico.	X		
5	Las referencias bibliográficas contienen todos los elementos requeridos como fuente.	X		

6	Se evidencia aporte del epesista en el desarrollo de la teoría presentada.	X		
---	--	---	--	--

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

  
**PEM. Claudia Lissette Marroquín Cisneros**  
**Carné: 2012118171**

  
**Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar**  
**Asesor**



### 5.3 Evaluación del Diseño de Plan de Intervención

Con la elaboración de la guía sobre la Importancia del Reciclaje, la Conservación y cuidado del Medio Ambiente, utilizando botellas de desecho plástico para realizar basureros ecológicos, se brindó a cada uno de los estudiantes de sexto grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno.

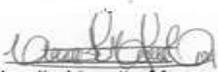
#### 5.3.1 Evidencia de la Evaluación de la Etapa

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

Actividad / Aspecto / Elemento		Si	No	Comentario
1	Es completa la identificación institucional del epesista.	X		
2	El problema es el priorizado en el diagnóstico.	X		
3	La hipótesis – acción es la que corresponde al problema priorizado.	X		
4	La ubicación de la intervención es precisa.	X		
5	La justificación para realizar la investigación es válida ante el problema a intervenir.	X		
6	El objetivo general expresa claramente el impacto que se espera provocar con la intervención.	X		
7	Los objetivos específicos son pertinentes para contribuir al logro del objetivo general.	X		
8	Las actividades propuestas están orientadas al logro de los objetivos específicos.	X		

9	Los beneficiarios están bien identificados.	X		
10	Las técnicas a utilizar son las apropiadas para las actividades a realizar.	X		
11	El tiempo asignado a cada actividad es apropiada para su realización.	X		
12	Están claramente determinados los responsables de cada acción.	X		
13	El presupuesto abarca todos los costos de la intervención.	X		
14	Se determinó en el presupuesto el renglón de imprevistos.	X		
15	Están bien identificadas las fuentes de financiamiento que posibilitaran la ejecución del presupuesto.	X		

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

  
 PEM. Claudia Lissette Marroquín Cisneros  
 Carné: 2012118171

  
 Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar  
 Asesor



## 5.4 Evaluación de la Ejecución y Sistematización de la Intervención

El proyecto realizado tuvo una gran aceptación por parte de los estudiantes de sexto grado del nivel primario y docentes del establecimiento patrocinado, ya que se contribuyó con la creación de un ambiente más agradable, concientizando a los demás estudiantes para que colaboren a la protección del medio ambiente practicando el reciclaje. De forma general se puede decir que se alcanzaron los objetivos y metas satisfactoriamente, ya que los resultados obtenidos para la ejecución de cada etapa fueron eficientes y eficaces al proceso de educación ambiental enfocada al reciclaje para el mantenimiento ecológico que se merece nuestro medio ambiente.

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

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

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

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

  
 PEM. Claudia Lissette Marroquín Cisneros  
 Carné: 2012118171

  
 Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar  
 Asesor



## 5.5 Evaluación del Informe Final

El proyecto realizado tuvo una gran aceptación por parte de los estudiantes de sexto grado del nivel primario y docentes del establecimiento patrocinado, ya que se contribuyó con la creación de un ambiente más agradable, concientizando a los demás estudiante para que colaboren a la protección del medio ambiente practicando el reciclaje.

De forma general se puede decir que se alcanzaron los objetivos y metas satisfactoriamente, ya que los resultados obtenidos para la ejecución de cada etapa fueron eficientes y eficaces al proceso de educación ambiental enfocada al reciclaje para el mantenimiento ecológico que se merece nuestro medio ambiente.

### 5.5.1 Lista de Cotejo para Evaluar el Informe Final

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

10	El tiempo programado para las fases de EPS fue el adecuado.	X		
----	---	---	--	--

**Interpretación:** Las diferentes etapas se desarrollaron satisfactoriamente y de acuerdo a los lineamientos dados. Además hubo secuencia entre cada etapa elaborada con su respectiva evaluación para el logro del producto esperado.

  
PEM. Claudia Lissette Marroquín Cisneros  
Carné: 2012118171

  
Lic. Santos de Jesús Davila Aguilar  
Asesor



## Capítulo VI

### El Voluntariado

A lo largo de la realización del Ejercicio Profesional Supervisado se pudo contribuir con el mejoramiento del medio ambiente del Municipio de Monjas reforestando en Caserío Las Palmas. Durante la realización del mismo, se evidenció la necesidad de trabajar con el objetivo de crear una conciencia ambiental y tener la convicción para construir un mundo con oxígeno, y qué mejor si se comienza por la plantación de árboles.

En primer lugar para poderlo inculcar en los niños y jóvenes, ya que las consecuencias de la deforestación son irreversibles para nuestro futuro, tales como: la poca filtración del agua de lluvia en el suelo a efecto de producir inundaciones, aumento de la erosión producida por las lluvias, erosiones causadas por vientos, disminución de la humedad debido a que la lluvia deja de penetrar en el suelo por lo que se produce pérdida de acuíferos que alimentan los nacimientos y corrientes de agua disponible para uso general.

Los servicios valiosos que son suministrados por los bosques, incluyendo la estabilización del clima, el almacenamiento de carbono, la protección de la función hidrológica y la conservación de la biodiversidad están ganando la atención del mundo. Por eso hoy en día, los gobiernos, las compañías y los ciudadanos están reconociendo grandemente el amplio rango de servicios que los bosques suministran.

Se llevaron a cabo reuniones constantes con Epesistas, Alcalde de Monjas, Jalapa y Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado, Reuniones con el Caserío Las Palmas, Selección del terreno donde se realizará la plantación de árboles, Visitas al terreno para la plantación de árboles, Limpieza del terreno, Marcación y medición del terreno, Organización previa a la inauguración del proyecto,

Inauguración del Proyecto, Plantación de los arbolitos y finalizando con la Entrega del proyecto a las autoridades de la Municipalidad de Monjas, Jalapa.

Se realizó el proyecto de Reforestación en el Caserío las Palmas, Aldea Llano Grande, Municipio de Monjas, con la plantación de 600 arbolitos de cedro y caoba que se adaptan en la región y así cumplir con el componente de desarrollo sostenible y crear una conciencia ecológica en jóvenes estudiantes y personas que habitan en lugares adyacentes para vivir en forma saludable y contribuir a preservar el equilibrio entre los seres humanos y la naturaleza.



Epesista y Asesor con un árbol de Caoba y Cedro. Previo a la plantación de Árboles.



Epesista sembrando un árbol en el Caserío Las Palmas, Aldea Llano Grande, Monjas Jalapa.



Grupo de compañeros con el asesor en la plantación de árboles en el Caserío Las Palmas, Aldea Llano Grande, Monjas Jalapa.



Compañeros epesistas y asesores en la plantación de árboles en el Caserío Las Palmas, Aldea Llano Grande, Monjas Jalapa.



*Municipalidad de Monjas.  
Departamento de Jalapa  
Guatemala C. A.*

Tel. 7924-7323, 7924-7317, 7924-7253  
Correo Electrónico: [municipalidadmonjas@hotmail.com](mailto:municipalidadmonjas@hotmail.com)



**EL INFRASCrito SECRETARIO MUNICIPAL DE MONJAS  
DEPARTAMENTO DE JALAPA**

**CERTIFICA:**

Que para el efecto ha tenido a la vista el libro de Sesiones Municipales sin número, en el que se encuentra. El acta número **51-2016**, de fecha cinco de agosto de dos mil dieciséis en donde se encuentra inserto el punto que copiado literalmente dice: \_\_\_\_\_

**SEPTIMO:** El señor Alcalde Municipal hace del conocimiento del Honorable Concejo Municipal que se tiene una solicitud de parte de un grupo de estudiantes Epesistas de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades en la que informan al Honorable Concejo Municipal que como proyecto de culminación de la carrera de pedagogía estarán llevando a cabo un macro proyecto denominado Seis mil nuestra meta, unidos lograremos el millón de árboles para una Guatemala más verde, el que consiste en crear un área poblada de árboles para lo cual ellos disponen de 5,200 árboles, para ser sembrados en una área que la Municipalidad disponga con el propósito de preservar la ecología y contribuir a la mejora del ambiente del Municipio de Monjas, por lo que solicitan al Honorable Concejo Municipal se les proporcione dos manzanas y media de terreno, mano de obra y materiales para llevar a cabo el proyecto denominado Seis mil nuestra meta, unidos lograremos el millón de árboles para una Guatemala más verde. El Honorable Concejo Municipal luego de conocer el contenido del acta anterior presentada por el Señor Alcalde Municipal y tomando en consideración lo establecido en el **ARTICULO 35.º Atribuciones generales del Concejo Municipal.** Son atribuciones del Concejo Municipal: a) La iniciativa, deliberación y decisión de los asuntos municipales, y luego de la deliberación respectiva por unanimidad de votos **ACUERDA:** I. Aprobar la solicitud presentada por el grupo de estudiantes Epesistas de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades en la que solicitan el apoyo del Honorable Concejo Municipal se les proporcione dos manzanas y media de terreno, mano de obra y materiales para llevar a cabo el macro proyecto denominado Seis mil nuestra meta, unidos lograremos el millón de árboles para una Guatemala más verde, el que consiste en crear un área poblada de árboles para lo cual ellos disponen de 5,200 árboles, para ser sembrados en una área que la Municipalidad disponga con el propósito de preservar la ecología y contribuir a la mejora del ambiente del Municipio de Monjas. II. Autorizar al señor Alcalde Municipal para que coordine con el presidente del comité de tierras donde dos manzanas y media de terreno comunal en el sector del espinalar barrio la ceibita para la ejecución del proyecto correspondiente. III. Autorizar al señor Alcalde Municipal para que coordine con el Director de la Oficina Municipal de Reforestación y medio ambiente realice el perfil y presupuesto correspondiente. IV. Certifíquese el presente acuerdo para sus efectos legales consiguientes.....

**PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE Y PARA LOS USOS LEGALES QUE CONVENGAN  
EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE, EN UNA HOJA DE PAPEL MEMBRETADO DE LA  
MUNICIPALIDAD DE MONJAS, EN EL MUNICIPIO DE MONJAS DEPARTAMENTO DE JALAPA  
A LOS VEINTE DIAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECISEIS.**\_\_\_\_\_

*William Roberto Yanes Valenzuela*  
Secretario Municipal



*Bo. Ing. José Humberto Escobar-Gálvez*  
Alcalde Municipal

*"Monjas Tierra Fecunda del Oriente del País"*



*Municipalidad de Monjas.  
Departamento de Jalapa  
Guatemala C. A.*

Tel. 7924-7323, 7924-7317, 7924-7253

Correo Electrónico: [municipalidad@monjas.gtm.gob.gt](mailto:municipalidad@monjas.gtm.gob.gt)



**EL INFRASCRITO ALCALDE MUNICIPAL Y ENCARGADO DE OFICINA MUNICIPAL FORESTAL Y DE MEDIO AMBIENTE DEL MUNICIPIO DE MONJAS, DEPARTAMENTO DE JALAPA.**-----

En virtud de poseer las municipalidades autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, correspondiéndole las funciones normativas y fiscalizadoras y a la alcaldía las funciones ejecutivas, -----

**HACE CONSTAR**

Que de conformidad a convenios pactados con estudiantes Epesistas de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Sección Jalapa, Plan Domingo. -

No.	NOMBRE	CARNÉ
1	Daniela Elizabeth Barrera Payes	201218051
2	Lisbeth Roxana Vega López	200923274
3	Marta Aracely Lool Cuyuch	201219003
4	Claudia Lissette Marroquín Cisneros	201218171
5	Neli Emelia Galdámez Cardoza	201217551
6	Delmy Evangelina López Salguero	201224000
7	Zuleyma Eunice Ruano Lima	201224212
8	Lesly Nineth Ucelo Jiménez	201221476
9	Clency Patricia Ascón Castañeda	201224043
10	Sindi Paola Ortega Ávila	201224039
11	Glenda Maribel Hernández Pineda	201218203
12	Lubia Amarilis Recinos Jiménez	200923261
13	Astrid Carolina Méndez Solares	201242165
14	Katherine María Orellana Osorio	201242166
15	Claudia Lisseth Lima Ortíz	201223921
16	Azucena Magali Lemus Cabrera	201222759
17	Ingrid Maricela Morales Berganza	201224063
18	Deysi Concepción Marroquín Carranza	201217740
19	Rosbin Leonel Ruíz Ordoñez	201219029
20	Yessenia Berzabé Castrillo Raymundo	201042127

*"Monjas Tierra Fecunda del Oriente del País"*



*Municipalidad de Monjas,  
Departamento de Jalapa  
Guatemala C. A.*

Tel. 7924-7323, 7924-7317, 7924-7283  
Correo Electrónico: [municipalidad@monjas2.net.gt](mailto:municipalidad@monjas2.net.gt)



21	Aura Arcely Girón Barrientos	201217541
22	Myra Amarilis Galicia Marroquín	201124762
23	Jennifer Michel Florián Méndez	201124774
24	Wilson Miguel Jiménez Quiñonez	201116908
25	Luz Angélica Aquino Gómez	201217598
26	Aura Roxana Pérez Portillo	201124936
27	Ana Victoria Quiñonez Ramírez	201118103
28	Sara Mireya Méndez Marroquín	201118196
29	Mirza Judith Hernandez	201124682
30	Olga Mélida Escobar	200821748
31	Irving Efrain Martínez Estrada	201124662
32	Gladys Amarilis Hernandez Escobar	201024466
33	Basilio Gonzalez Jiménez	200919487
34	Heibi Maricela González Segura	201123850
35	Jonatán Ely Lucero Olivares	201124755
36	Ana Dolores Pérez	201118159
37	Vivian Luz María Aquino Zapata	201217510
38	César Ottoniel Gómez Lima	201241085
39	Jeimy Azucena Arriaza Ortiz	201217733
40	Evelyn Yessenia González Argueta	201241090
41	Jeniffer Mariselda Isales Marroquín	201218999
42	Abner Steeven Méndez Hernández	201117937
43	Helen Noemí Galeano Menéndez	201218166
44	Mario René Junior Bonilla Rossill	201222440
45	Juan José Morales Santiago	201217547
46	Claudia Lisseth Tatul Méndez	201224174
47	Mario René Gómez Hernández	201217590
48	María Carolina Cardona Marroquín	201217585
49	David Alfonso Alfaro Montoya	201224019
50	Merly Vanessa Mazariégos Marroquín	200723325
51	Luis Arturo Gudiel Gurigutia	200618541
52	Elmer Giovanni Argueta Vásquez	201218152
53	Aura del Rosario Duarte Morales	201218149
54	Rosangell Belén Morales Agustín	200350649
55	Leonardo Enrique de la Cruz Jiménez	201219024

*"Monjas Tierra Fecunda del Oriente del País"*



*Municipalidad de Monjas.  
Departamento de Jalapa  
Guatemala C. A.*

Tel. 7924-7323, 7924-7317, 7924-7253  
Correo Electrónico: [municipalidadmonjas@hotmail.com](mailto:municipalidadmonjas@hotmail.com)



56	Margareth Gabriela Lemus Chanchavac	201124763
57	Evello Adalí Payes Jiménez	9451126

Con quienes se coordinó a principios del mes de Junio y ejecutó el veintiuno de Agosto del presente año el proyecto de reforestación en un área municipal ubicada en el Caserío las Palmas de la Aldea Llano Grande, del municipio de Monjas, departamento de Jalapa.

Y para los usos legales que a la parte interesada le convenga, extendemos, sellamos y firmamos la presente en el municipio de Monjas, departamento de Jalapa, a los veintiún días del mes de Agosto del año dos mil dieciséis.

  
P.A. Ricardo Palma  
Encargado Oficina Municipal  
Forestal y Medio Ambiente

  
Ing. José Humberto Escobar Gálvez  
Alcalde Municipal  
Monjas, Jalapa



*"Monjas Tierra Fecunda del Oriente del País"*

---

## CONCLUSIONES:

- Se socializó la Guía sobre la Importancia del Reciclaje, con los estudiantes de Sexto Grado del nivel primario del establecimiento patrocinado, mediante una charla educativa enfatizada con temas y subtemas que aborda esta guía, así como también se resolvieron dudas sugeridas por parte de los estudiantes haciendo énfasis en el proceso de elaboración del material reciclado.
- Se proporcionó una Guía a Directora y a cada docente y sobre temas y subtemas del reciclaje y su reutilización, para la elaboración de basureros, el cual benefició a la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno Jalapa, Jalapa, para la mantención de un ambiente más limpio y agradable dentro de las instalaciones y sus alrededores.
- Se colocaron tres basureros y los cuales fueron elaborados con botes de desecho plástico, se colocaron en los pasillos de las Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno, Jalapa, Jalapa.

## RECOMENDACIONES

- Al personal Docente y Directora del establecimiento empleen la Guía sobre la Importancia del Reciclaje para el cuidado del Medio Ambiente, así mismo transmitir el conocimiento a los estudiantes, adecuando el presente material pedagógico al contenido que le es brindado por el CNB.
- A la maestra de aula de sexto grado practicar este tipo de actividades con sus estudiantes para formar una cultura de limpieza y cuidado del medio ambiente, dándole un uso a los materiales seleccionados reciclables para ser reutilizados de nuevo.
- A los estudiantes de sexto grado, dar un buen uso del material elaborado, para que les pueda ser utilizado en futuras generaciones, demostrando que unidos se puede hacer el cambio de conservar el medio ambiente libre de contaminación.

# BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Asamblea General Nacional Constituyente, Constitución de la República de Guatemala, Año 1,985. Pág. 126
- ✓ Congreso de la República de Guatemala, Decreto Legislativo No. 12-2002 Mayo 2,002. Pág. 61
- ✓ Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP)
- ✓ Ciencias naturales 8, Editorial Santillana, Jorge Luis Galindo Arandi, Guatemala, 2007.
- ✓ FLORES ESPAÑA, Julia. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales Guatemala 2011
- ✓ Guía para la enseñanza de valores ambientales. Caduto, M.J. (1992). Programa Internacional de Educación Ambiental UNESCO-PUMA. Junta de Castilla León.
- ✓ “La educación ambiental no formal y la participación –potencia marco-” Heras, F. 2as Jornadas de Educación Ambiental en Castilla y León, Aguilar de Campo, 3-5 de noviembre de 1994. Junta de Castilla y León. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. (1996).
- ✓ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)
- ✓ Municipalidad del Municipio y Departamento de Jalapa. Alcaldía municipal.

# E-GRAFÍA

- ✓ <http://www.mailxmail.com/curso-educacion-ambiental/#componentes-educacion-ambiental>
- ✓ [http://wikipedia.org/wiki/Educaci%C3n\\_ambiental#La\\_educacio.C3.B3n\\_ambiental\\_y\\_los\\_ni.C3.B1os](http://wikipedia.org/wiki/Educaci%C3n_ambiental#La_educacio.C3.B3n_ambiental_y_los_ni.C3.B1os)
- ✓ [http://www.revistafuturos.info/futuros\\_12/hist\\_ea.htm](http://www.revistafuturos.info/futuros_12/hist_ea.htm)
- ✓ [http://www.ecoportal.net/Temas\\_Especiales/Educacion\\_ambiental/El\\_desarrollo\\_de\\_una\\_educacion\\_ambiental](http://www.ecoportal.net/Temas_Especiales/Educacion_ambiental/El_desarrollo_de_una_educacion_ambiental)
- ✓ [http://www.prensalibre.com/pl/2003/mayo/04/lectura\\_nac.html13-12-09](http://www.prensalibre.com/pl/2003/mayo/04/lectura_nac.html13-12-09)
- ✓ [http://www.revistafuturos.info/futuros\\_12/hist\\_ea.htm](http://www.revistafuturos.info/futuros_12/hist_ea.htm)
- ✓ [http://www.ecoportal.net/Temas\\_Especiales/Educacion\\_ambiental/El\\_desarrollo\\_de\\_una\\_educacion\\_ambiental](http://www.ecoportal.net/Temas_Especiales/Educacion_ambiental/El_desarrollo_de_una_educacion_ambiental)
- ✓ <http://www.slideshare.net/intercadperu/educaion-ambiental-tema-transversal>
- ✓ <http://www.monografias.com/trabajos11/ponenc/.shtml>
- ✓ <http://www.infoiarna.gob.gt>
- ✓ <http://es.scribd.com/doc/72820277/9/LA.POERATIVIZACION-DE-LA-shyet>

# APÉNDICE



**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Departamento de Pedagogía**  
**Ejercicio Profesional Supervisado**  
**Sección – Jalapa**  
**Plan Domingo**

## **PLAN DE LA ETAPA DE DIAGNÓSTICO INSTITUCIÓN AVALADORA**

### **Ubicación Física de la Institución**

La Municipalidad de Jalapa está ubicada en la 6ª. Avenida 0-91 zona 1, Barrio la Democracia frente al Parque Central de Jalapa.

### **Objetivos**

#### **General**

- ✚ Identificar el tipo de organización y proyección social de la institución en beneficio de la población en general.

#### **Específicos**

- ✚ Identificar los problemas y carencias que presenta la institución.
- ✚ Conocer el tipo de servicios que presta la institución en beneficio de la población.
- ✚ Comprender y analizar los estatutos legales sobre los que trabaja la institución.

### **Justificación**

La municipalidad de Jalapa brinda apoyo a instituciones educativas con el propósito de mejorar la educación de la región pero debido a la gran cantidad de población que atiende en muchos aspectos o en muchos casos los servicios que presta no son los adecuados para todos los pobladores.

Ya que se pretende identificar cuáles son sus deficiencias, problemas que esta posee. Es una institución de derecho público que busca alcanzar el bien común de todos los habitantes del municipio, tanto del área urbana como de la rural, comprometiéndose a prestar y administrar los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción territorial, sin perseguir fines lucrativos.

### Actividades

- ✓ Lectura y análisis de documentos.
- ✓ Entrevistas.
- ✓ Aplicación de cuestionarios.

**Tiempo:** 10 días.

### Cronograma

No.	Actividades	Junio	
		1era. Semana	2da. Semana
1	Lectura y análisis de documentos.		
2	Realización de entrevistas.		
3	Aplicación de cuestionarios.		

### Técnicas e Instrumentos

- ✓ Entrevistas no estructuradas
- ✓ Entrevistas Semiestructuradas
- ✓ Consulta Bibliográfica

### Recursos

#### Humanos

- Alcalde Municipal.
- Miembros del consejo municipal.
- Secretario.

- Tesorero.
- Personal Administrativo.
- Personal Operativo.
- Personal de Servicio.
- Peritos contadores.
- Bachilleres en electricidad.
- Peritos en Administración Pública.

**Materiales:**

- Hojas de papel bond.
- Lapiceros.
- Computadora.
- Fotocopias.
- Libreta de apuntes.
- USB.

**Físicos:**

- Municipalidad de San Pedro Pínula municipio de Jalapa.

**Responsable**

Epesista: Claudia Lissette Marroquín Cisneros

Carné: 2001218171

**Evaluación**

Al finalizar la fase se aplicará un instrumento específico para verificar si los pasos fueron realizados de acuerdo a la estructura del perfil.



**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Departamento de Pedagogía**  
**Ejercicio Profesional Supervisado**  
**Sección – Jalapa**  
**Plan Domingo**

## **PLAN DE LA ETAPA DE DIAGNÓSTICO INSTITUCIÓN AVALADA**

### **Ubicación Física de la Institución**

Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno, Jalapa, Jalapa.

### **Objetivos**

#### **General**

- ✚ Establecer las necesidades que presenta la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno, Jalapa

#### **Específico:**

- ✚ Describir cada una de las carencias
- ✚ Solucionar un problema para darle solución

#### **Justificación**

El proyecto se realizará por las necesidades inherentes del establecimiento educativo ya que los estudiantes carecen de información sobre la importancia del reciclaje y su reutilización para la conservación y cuidado del medio ambiente.

## Actividades

- ✚ Elaboración de instrumentos para recabar información, entrevistas e información.

## Tiempo

- ✚ 8 días, dos semanas

## Cronograma

No.	Actividades	Junio	
		1era. Semana	2da. Semana
1	Lectura y análisis de documentos.		
2	Realización de entrevistas.		
3	Aplicación de cuestionarios.		

## Técnicas e Instrumentos

- ✓ Entrevistas no estructuradas
- ✓ Entrevistas Semiestructuradas
- ✓ Consulta Bibliográfica

## Recursos

### Humanos

- Alcalde Municipal.
- Miembros del consejo municipal.
- Secretario.
- Tesorero.
- Personal Administrativo.
- Personal Operativo.
- Personal de Servicio.
- Peritos contadores.

- Bachilleres en electricidad.
- Peritos en Administración Pública.

### **Materiales**

- Hojas de papel bond.
- Lapiceros.
- Computadora.
- Fotocopias.
- Libreta de apuntes.
- USB.

### **Físicos**

- Municipalidad de San Pedro Pínula municipio de Jalapa.

### **Responsable**

Epesista: Claudia Lissette Marroquín Cisneros

Carné: 2001218171

### **Evaluación**

Al finalizar la fase se aplicará un instrumento específico para verificar si los pasos fueron realizados de acuerdo a la estructura del perfil.



**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Departamento de Pedagogía**  
**Ejercicio Profesional Supervisado**  
**Sección – Jalapa**  
**Plan Domingo**

## **PLAN GENERAL**

### **Ubicación Física de la Institución**

Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno, Jalapa, Jalapa.

### **Objetivos**

#### **General:**

- ✚ Capacitar a los estudiantes de sexto grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno del Municipio y Departamento de Jalapa, la importancia que tiene el reciclaje y la reutilización del mismo, para la preservación y conservación del medio ambiente.

#### **Específicos:**

- ✚ Identificar la importancia de la enseñanza sobre el reciclaje con los alumnos de sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno, Jalapa.
- ✚ Entregar a la Directora, docentes una Guía pedagógica sobre importancia del Reciclaje y cuidado del Medio Ambiente.

- ✚ Motivar la participación a los docentes y alumnos en las diferentes actividades a beneficio del medio ambiente.

### **Justificación**

A través de la investigación se logra determinar que tanto a nivel mundial como local, las actividades de reciclaje son casi nulas dentro de los establecimientos educativo, razón por la cual se contamina el medio ambiente, esto debido a la poca información que posee de la población estudiantil sobre los problemas ambientales, situación que preocupa, ya que, por cada día que pasa, los desechos plásticos van en aumento y nuestra madre naturaleza se deteriora aceleradamente por la mala organización y clasificación de estos mismos, razón por lo cual no se ha podido reducir la contaminación, y el desgaste de los recursos naturales.

### **Actividades**

- Selección del tema para la Elaboración de la Guía Pedagógica.
- Carta de permiso a la Directora de la Escuela.
- Selección de temas y subtemas
- Elaboración del Capítulo I
- Primera revisión del Capítulo I
- Elaboración del Capítulo II
- Primera Revisión del Capítulo II
- Elaboración del Capítulo III
- Primera revisión del Capítulo III
- Elaboración del Capítulo IV
- Primera revisión del Capítulo IV

- Voluntariado
- Aprobación de la Guía Pedagógica
- Socialización de la Guía Pedagógica
- Entrega de la Guía Pedagógica

### Tiempo

✓ 3 meses

### Cronograma

NO.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	JUNIO				JULIO				AGOSTO				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.	Selección del tema para la Elaboración de la Guía Pedagógica.	Epesista													
2.	Carta de permiso a la directora de la Escuela.	Epesista y Director													
3.	Selección de temas y subtemas	Epesista													
4.	Elaboración del Capítulo I	Epesista													
5.	Primera revisión del Capítulo I	Asesor													
6.	Elaboración del Capítulo II	Epesista													
7.	Primera Revisión del Capítulo II	Asesor													
8.	Elaboración del Capítulo III	Epesista													
9.	Primera revisión del Capítulo III	Asesor													
11.	Elaboración del Capítulo IV	Epesista													
12.	Primera revisión del Capítulo IV	Asesor													
13.	Voluntariado	Epesista													
14.	Aprobación de la Guía Pedagógica	Asesor													
15.	Socialización de la Guía Pedagógica	Epesista													
16.	Entrega de la Guía Pedagógica	Epesista													

## **Técnicas e Instrumentos**

- ✚ Método Inductivo
- ✚ Herramientas
- ✚ Cuestionarios
- ✚ Entrevistas
- ✚ Gestiones

## **Recursos**

### **Humanos**

Para la ejecución del proyecto es necesario involucrar a:

- Alcalde
- Epesista
- Directora
- Docentes
- Alumnos
- Padres de familia

### **Materiales**

- Hojas de papel bond tamaño carta
- Lapicero
- Botellas plásticas
- Marcador
- Tijeras
- Cámara fotográfica
- Bolsas de basura

### **Físicos**

- Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno, Jalapa.
- Dirección

- Secretaría
- Metro
- Silla
- Corredor
- Suelo

### **Financieros**

- Municipalidad de Monjas, Jalapa.
- Medio Ambientes y Recursos Naturales
- Cementos Progreso

### **Responsable**

Epesista: Claudia Lissette Marroquín Cisneros

Carné: 201218171

### **Evaluación**

Al finalizar la fase se aplicará un instrumento específico para verificar si los pasos fueron realizados de acuerdo a la estructura del perfil.

## Evaluación del Diagnóstico

En la Etapa del Diagnóstico se recopiló la información necesaria para determinar la problemática de la Municipalidad de Jalapa; así como también de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno Jalapa, Jalapa, en el establecimiento patrocinado se percató que no cuentan con material pedagógico que aborde temas de reciclaje, por tal razón se realizó la investigación bibliográfica para la recopilación de temas de esta índole.

### Lista de Cotejo para Evaluar el Diagnostico

Actividad / Aspecto / Elemento		Si	No	Comentario
1	Se presentó el plan del diagnóstico.	X		
2	Los objetivos del plan fueron pertinentes.	X		
3	El diagnóstico fue elaborado de acuerdo a los lineamientos y directrices de la Facultad de Humanidades.	X		
4	Las actividades programadas para realizar el diagnostico fueron suficientes.	X		
5	Las técnicas de investigación previstas fueron apropiadas para efectuar el diagnostico.	X		
6	Los instrumentos diseñados y utilizados fueron apropiados a las técnicas de investigación.	X		
7	El tiempo calculado para realizar el diagnóstico fue suficiente.	X		
8	Se obtuvo colaboración de personas de la institución para la realización del diagnóstico.	X		
9	Las fuentes consultadas fueron suficientes para elaborar el diagnostico.	X		

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

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

  
 PEM. Claudia Lissette Marroquín Cisneros  
 Carné: 2012118171

  
 Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar  
 Asesor



## Evaluación de la Fundamentación Teórica

El proyecto de elaboración de basureros con botes plásticos y de la Guía, contribuyó con el medio ambiente beneficiando a docentes, escuela y alumnos de sexto grado del nivel primario, ya que contaron con una orientación adecuada en temas de reciclaje para la conservación de un ambiente libre de contaminación, concientizando a cada estudiante la importancia de poner en práctica los conocimientos adquiridos en la transmisión de hábitos de carácter ecológico en la comunidad educativa. Este proyecto fue financiado por la Municipalidad del Municipio y Departamento de Jalapa gracias a las diferentes gestiones realizadas, como también, de los recursos económicos del epeista. Los beneficiarios directos fueron de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Pino, Aldea El Durazno y los beneficiarios indirectos la comunidad Educativa de dicho establecimiento.

### Lista de Cotejo para Evaluar la Fundamentación Teórica

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

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

  
PEM. Claudia Lissette Marroquin Cisneros  
Carné: 2012118171

  
Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar  
Asesor



## Evaluación del Diseño de Plan de Intervención

Con la elaboración de la Guía sobre la Importancia del Reciclaje, la Conservación y Cuidado del Medio Ambiente, utilizando botes de desecho plástico para realizar basureros ecológicos, se brindó a cada uno de los estudiantes de Sexto Grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pino, Aldea El Durazno.

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

Actividad / Aspecto / Elemento		Si	No	Comentario
1	Es completa la identificación institucional del epesista.	X		
2	El problema es el priorizado en el diagnóstico.	X		
3	La hipótesis – acción es la que corresponde al problema priorizado.	X		
4	La ubicación de la intervención es precisa.	X		
5	La justificación para realizar la investigación es válida ante el problema a intervenir.	X		
6	El objetivo general expresa claramente el impacto que se espera provocar con la intervención.	X		
7	Los objetivos específicos son pertinentes para contribuir al logro del objetivo general.	X		
8	Las actividades propuestas están orientadas al logro de los objetivos específicos.	X		
9	Los beneficiarios están bien identificados.	X		

10	Las técnicas a utilizar son las apropiadas para las actividades a realizar.	X		
11	El tiempo asignado a cada actividad es apropiada para su realización.	X		
12	Están claramente determinados los responsables de cada acción.	X		
13	El presupuesto abarca todos los costos de la intervención.	X		
14	Se determinó en el presupuesto el renglón de imprevistos.	X		
15	Están bien identificadas las fuentes de financiamiento que posibilitaran la ejecución del presupuesto.	X		

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

  
 PEM. Claudia Lissette Marroquín Cisneros  
 Carné: 2012118171

  
 Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar  
 Asesor



## Evaluación de la Ejecución y Sistematización de la Intervención

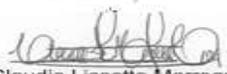
El proyecto realizado tuvo una gran aceptación por parte de los estudiantes de sexto grado del nivel primario y docentes del establecimiento patrocinado, ya que se contribuyó con la creación de un ambiente más agradable, concientizando a los demás estudiantes para que colaboren a la protección del medio ambiente practicando el reciclaje. De forma general se puede decir que se alcanzaron los objetivos y metas satisfactoriamente, ya que los resultados obtenidos para la ejecución de cada etapa fueron eficientes y eficaces al proceso de educación ambiental enfocada al reciclaje para el mantenimiento ecológico que se merece nuestro medio ambiental.

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

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

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

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

  
 PEM. Claudia Lissette Marroquín Cisneros  
 Carné: 2012118171

  
 Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar  
 Asesor



## Evaluación del Informe Final

El proyecto realizado tuvo una gran aceptación por parte de los estudiantes de sexto grado del nivel primario y docentes del establecimiento patrocinado, ya que se contribuyó con la creación de un ambiente más agradable, concientizando a los demás estudiante para que colaboren a la protección del medio ambiente practicando el reciclaje.

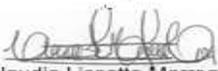
De forma general se puede decir que se alcanzaron los objetivos y metas satisfactoriamente, ya que los resultados obtenidos para la ejecución de cada etapa fueron eficientes y eficaces al proceso de educación ambiental enfocada al reciclaje para el mantenimiento ecológico que se merece nuestro medio ambiente.

### Lista de Cotejo para Evaluar el Informe Final

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

10	El tiempo programado para las fases de EPS fue el adecuado.	X		
----	---	---	--	--

**Interpretación:** Las diferentes etapas se desarrollaron satisfactoriamente y de acuerdo a los lineamientos dados. Además hubo secuencia entre cada etapa elaborada con su respectiva evaluación para el logro del producto esperado.

  
 PEM. Claudia Lissette Marroquín Cisneros  
 Carné: 2012118171

  
 Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar  
 Asesor



## Guía para el Análisis Contextual e Institucional

### I SECTOR COMUNIDAD

Área	Indicadores
1. Área Geográfica	<p data-bbox="537 401 781 432"><b>1.1 Localización</b></p> <p data-bbox="583 443 1398 852">El departamento y municipio de Jalapa se encuentra ubicado en el Oriente del País de Guatemala, limitando con los departamentos de El Progreso y Zacapa al Norte, con el departamento de Chiquimula al Oeste, con los departamentos de Jutiapa y Santa Rosa al Sur, al Este con el departamento de Guatemala. La altura es de 1,361 metros sobre el nivel del mar. La cabecera departamental de Jalapa dista de la ciudad capital de Guatemala 168 kilómetros, carretera asfaltada vía Jutiapa, Santa Rosa; y vía Sanarate, 97 kilómetros.</p> <p data-bbox="537 905 911 936"><b>1.2 Extensión geográfica</b></p> <p data-bbox="583 947 1398 1272">El municipio y cabecera departamental de Jalapa cuenta con 552 kilómetros cuadrados. El departamento de Jalapa cuenta con 2063 kilómetros cuadrados en los cuales incluye sus siete municipios, los cuales son: San Pedro Pínula, Monjas, San Manuel Chaparrón, San Carlos Alzatate, San Luis Jilotepeque, Mataquescuintla y Jalapa. La cabecera departamental de Jalapa cuenta con 554 kilómetros cuadrados.</p> <p data-bbox="537 1325 1130 1356"><b>1.3 Clima, suelo, principales accidentes</b></p> <p data-bbox="583 1367 1398 1787">El clima del municipio de Jalapa está registrado como templado. El suelo es de tipo arenoso. Dentro de sus principales accidentes se mencionan: Sierra Madre, que se encuentra en el municipio de Mataquescuintla por Samororo en la parte Occidental, al Oriente en el municipio de San Luis Jilotepeque, que resalta el Volcán Jumay teniendo una altitud de 2,200 metros. El Volcán de Alzatate con 2,750 metros. En sus riberas nace el río Ostúa, Jalapa, que es utilizado para el abastecimiento de agua potable para los habitantes del departamento.</p>

	<p><b>1.4 Recursos naturales</b></p> <p><b>1.4.1 Flora:</b>El departamento y municipio de Jalapa cuenta con diversidad de árboles como: pino, ciprés, arboles madereros, pinabete, cedro, pinabete, caoba. Flores ornamentales como: quince años, margaritas, violetas, velo de novia, begonias, y diversidad de árboles frutales como: granadillas, durazno, manzanilla, manzana, jocote, mandarina, naranja, ciruelas, anonas.</p> <p><b>1.4.2 Fauna:</b> En el departamento de Jalapa se cuenta con variedad de animales como: ganado vacuno, bovino, porcino, caballo, caprino, aves de corral, se pueden mencionar además animales silvestres como: conejos, zorrillos, ardillas, palomas.</p>
<p><b>2. Histórica</b></p>	<p>La creación del departamento de Jalapa fue según el Acuerdo 107 del 24 de noviembre de 1873, su cabecera departamental se elevó a categoría de ciudad por Decreto 208 del 26 de agosto de 1878, este acontecimiento se llevó a cabo en la época que gobernó el General Justo Rufino Barrios.</p> <p><b>2.1 Primeros pobladores:</b> Los primeros pobladores fueron de la raza pocomán en la época prehispánica.</p> <p><b>2.2 Sucesos históricos importantes:</b> Surgió la rebelión de la montaña promovida por el General Rafael Carrera, donde pedían la supresión de los nuevos impuestos y leyes que afectaban a la iglesia católica, los montañeses triunfaron y el Doctor Mariano Gálvez tuvo que dejar el poder el 24 de febrero de 1938. La guerra de los remicheros en la cual utilizaban armas rústicas para combatir las fuerzas de gobierno de turno.</p>

### **2.3 Personalidades presentes y pasadas:**

Entre las personalidades presente y pasadas se puede mencionar orgullosamente al Profesor José María Bonilla Ruano, quien se dio a conocer como Poeta y Maestro, escribe en prosa “Gramática Castellana” en mosaico, sus obras se publican en México, en el continente Europeo, en las ciudades de Guatemala y Honduras, también fue Hijo ilustre de Jalapa, dentro de sus obras se puede mencionar “El Paradigma Inmortal” otra titulada “El Ayer”. Su obra mejor recordada en todo el país es su Manual Crítico-Didáctico, de la letra del Himno Nacional de Guatemala, que fundamentó los cambios que suavizaron el contenido histórico del mismo. Profesor Mario Zelada Ramos, distinguido Maestro y Compositor, jefe de la Banda Militar de Música en Chiquimula, realizó arreglos musicales tales como: “La Jalapaneca”, “Cofradía”, “Chaparronera” y “El corrido del Jumay”. Doctor Silvano Antonio Carías Recinos, Médico y Cirujano, desempeñó el cargo de Director General del Hospital Nacional “Nicolaza Cruz”. La Municipalidad de la cabecera Departamental de Jalapa lo distingue como “Hijo Predilecto” por su obra al servicio de la población Jalapaneca. También cabe mencionar a los Profesores Luis Martínez Mont, al Profesor Rafael Salguero, a la Profesora Berta Judith Franco Bonilla, al Profesor Fernando CruzArgueta y otros.

### **2.4 Lugares de orgullo local:**

El Departamento de Jalapa cuenta con Parque Central, lleva el nombre del Doctor Silvano Antonio Carías Recinos, en él se encuentra el árbol petrificado que se le calculan 2000 años. El balneario Los Chorros, Agua Tibia en San Pedro Pinula, la Laguna del Hoyo y Agua Tibia en el Municipio de Monjas, Templo de Minerva, Complejo Deportivo, Estadio Las Flores, Instituto Normal Centroamericano para Varones, que actualmente fue reconstruido.

<p><b>3. Política</b></p>	<p><b>3.1 Gobierno local:</b></p> <p>El Gobierno del Departamento de Jalapa está conformado por las diferentes autoridades como el Gobernador Departamental, quien es el representante del ejecutivo en el departamento para coordinar ayuda institucional, así también existen las corporaciones municipales, que representan el poder local de gestión y administración de recursos para la ejecución de proyectos de beneficio social. Organizaciones civiles apolíticas.</p> <p><b>3.2 Organizaciones civiles y políticas:</b></p> <p>El Departamento de Jalapa cuenta con diferentes asociaciones civiles y políticas en las que se puede mencionar: Asociación de Ganaderos Jalapanecos, Comité de Desarrollo de Santa María Jalapa, Comité de Damas Sociales, Comité de Desarrollo Jalapanecos Ausentes, Asilo de Ancianos y Comité de Enfermos Alcohólicos; entre otros, que por su naturaleza juegan un papel importante en la sociedad.</p>
<p><b>4. Social:</b></p>	<p><b>4.1 Ocupación de los habitantes:</b></p> <p>La ocupación de los habitantes del Departamento de Jalapa es el comercio, compra y venta de granos básicos, verduras, frutas, etc. Trabajan en instituciones, oficinas públicas y privadas, centros educativos públicos y privados, se dedican a cultivar la tierra, crianza y cuidado de ganado bovino, vacuno, caballar y aves de corral.</p> <p><b>4.2 Producción y distribución de productos:</b></p> <p>Los habitantes del Departamento de Jalapa se dedican al cultivo de frutas y verduras como: manzanas, peras, melocotones, durazno, jocote, naranja, bananos. Entre las verduras se pueden mencionar: perulero, ejote, repollo, aguacate, güisquil, remolacha, pepino, brócoli y coliflor. El café es exportado a los países de El Salvador y Nicaragua. El melocotón y la manzana son vendidos a la fábrica de productos Kerns. El ganado bovino se comercializa para el destace en el departamento de Jalapa, así como la leche, crema, mantequilla de costal y queso seco.</p>

**4.3 Agencias educacionales: Escuelas, colegios, academias, otras:**

El Departamento de Jalapa cuenta con centros educativos y de enseñanza como el Centro de Bienestar Social, Escuelas Oficiales y Colegios Privados del nivel Inicial, Pre-primario, Primario, Diversificado, Superior, cuenta con Academias de Computación, Mecanografía, Corte y Confección, Cultoras de Belleza entre otras.

**4.4 Agencias sociales de salud y otras:** El Departamento de Jalapa cuenta con el Centro de Bienestar Social, Hogares Comunitarios CARITAS, Proyecto Cactus, Cristian Children, Club de Leones, Comité Pro-Construcción de la Casa de Ancianos. Cuenta con un hospital llamado "Nicolasa Cruz", Sanatorios privados, clínicas de APROFAM, clínicas del IGSS, que atiende a las personas afiliadas a dicha entidad y clínicas médicas particulares.

**4.5 Vivienda (tipos):**

En el departamento de Jalapa se observan diferentes construcciones, entre las que se pueden mencionar: viviendas de block, ladrillo, adobe, madera, lámina, teja, lámina y terraza, pisos de cemento, cerámica y de tierra, casas de varios niveles.

**4.6 Centros de recreación:**

La cabecera Departamental de Jalapa cuenta con Parque Central, Complejo Deportivo Tipo A, templo de Minerva, Parque Justo Rufino Barrios, Café internet, discotecas, Cancha de voleibol.

**4.7 Transporte:**

En el Departamento de Jalapa se cuenta con transporte urbano local como taxis, microtaxis, microbuses, también se cuenta con empresas de Transporte extra urbano como Transportes Unidos Jalapanecos, Melva, Nievécita, Unión Jumay y Expreso del Tiempo, Gemas.

**4.8 Comunicaciones:**

El Departamento de Jalapa cuenta con sistema telefónico, líneas domiciliarias de la empresa CLARO y telefonía celular, Servicio de correos y telégrafos, King Express, Western Union, servicio de Internet, fax, correo electrónico y servicio de cable.

**4.9 Grupos religiosos:**

Existen varios grupos religiosos, entre ellos católicos, evangélicos, carismáticos, testigos de Jehová, adventistas, del séptimo día, etc.

**4.10 Clubes y asociaciones sociales:**

Se pueden nombrar: Comité Pro-construcción de Hogar de Ancianos, Remar para niños y jóvenes de la calle, Club de Leones, Club Deportivo Jalapa, Club Hípico, etc.

**4.11 Composición étnica:**

La composición étnica en el Departamento de Jalapa se describe a través de tres tipos: Ladinos, Mestiza y de raza Indígena.

**Carencias del sector**

- No existe organización de aseo para el saneamiento ambiental.
- No existe planificación para capacitación a docentes sobre el cuidado del medio ambiente.

## II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

<p><b>1. Localización Geográfica</b></p>	<p><b>1.1 Ubicación (dirección):</b> La municipalidad se encuentra situada en la 6ª. Avenida 0-91 zona 1, Barrio la Democracia frente al Parque Central de Jalapa.</p> <p><b>1.2 Vías de acceso:</b> Al este por el municipio de San Pedro Pínula, al sur por el municipio de Monjas, al oeste por el circuito Manuel María Ávila Ayala. Estas vías son accesibles algunas de asfalto, pavimento y adoquín.</p>
<p><b>2. Localización Administrativa</b></p>	<p><b>2.1 Tipo de Institución (estatal, privada, otra):</b> Autónoma</p> <p><b>2.2 Región, Área, Distrito, código:</b> Región sur -oriente, área oriental, distrito 21.</p>
<p><b>3. Historia de la Institución</b></p>	<p><b>3.1 Origen:</b> Se declaró ciudad por decreto 219 artículo 1 de fecha 26 de agosto de 1873 luego creándose departamento por el General Justo Rufino Barrios, decreto no. 107 de fecha 24 de noviembre de 1873.</p> <p><b>3.2 Fundadores y organizadores:</b> En 1876 se inicia la construcción del cuartel de armas y se termina la obra en el año de 1886. El albañil constructor de la obra fue David Barrientos. El costo de la obra fue de 1,562 pesos con 90 reales. El primer Intendente Municipal fue el señor Darío Paz, de origen cobanero y fue quién diseñó la concha acústica y gimnasio municipal. La primera partida de nacimiento del registro civil de la municipalidad de Jalapa se realizó el 22 de septiembre de 1877, del libro no. 1. La partida pertenece a Ana Cornelia Elías. El primer matrimonio se realizó el 10 de octubre de 1877, Manuel Asunción Jiménez y Elena de la Cruz son los primeros que contraen matrimonio en la Municipalidad de Jalapa. A los primeros intendentes municipales no se les estipulaba período de gobierno municipal y trabajaban sin salario alguno, entre los Intendentes Municipales se recuerda a Darío Paz, Arturo Miranda, Eliseo Sánchez, Jorge Rocon, Ernesto Cabrera y Manuel Antonio Godoy Benavides.</p>
<p><b>4. Edificio</b></p>	<p><b>4.1 Área construida:</b> 200 metros cuadrados.</p> <p><b>4.2 Área descubierta:</b> 10 metros</p> <p><b>4.3 Estado de conservación:</b> El estatus actual de la institución se encuentra en condiciones</p>

	<p>favorables para el servicio de los usuarios.</p> <p><b>4.4 Locales disponibles:</b>  14 Oficinas disponibles para los usuarios  1 Sala de Sesiones  1 Salón de usos múltiples  1 Bodega  1 Sanitarios para uso personal</p> <p><b>4.5 Condiciones y usos:</b>  Son suficientes para cumplir las necesidades y usos de la institución.</p>
<p><b>5. Ambientes y equipamiento</b></p>	<p><b>5.1 Salones específicos (clases, de sesiones):</b>  La municipalidad para realizar una mejor atención a su población cuenta con diferentes ambientes, y el equipamiento necesario para brindar sus servicios con un estándar de calidad.</p> <p><b>5.2 Oficinas:</b>  Los ambientes de la Municipalidad son: 18 oficinas, con mobiliario y equipo que se necesita para prestar una mejor atención (computadoras, impresoras, material fungible, escritorios de oficina, sillas, archivos, cañonera, enseres de oficina.</p> <p><b>5.3 Cocina:</b> Sin evidencia  <b>5.4 Comedor:</b> Sin evidencia  <b>5.5 Servicios Sanitarios:</b> 10 sanitarios  <b>5.6 Biblioteca:</b> Cuenta con una biblioteca para el servicio de la comunidad educativa  <b>5.7 Bodega(s):</b> Cuenta con dos bodegas en las que se almacenan todos los materiales para todas las obras municipales.  <b>5.8 Gimnasio, salón multiusos:</b> Cuenta con un salón de usos múltiples para servicio de la población.  <b>5.9 Salón de proyecciones:</b> Sin evidencia  <b>5.10 Talleres:</b> Sin evidencia  <b>5.11 Canchas:</b> Cuenta con una cancha deportiva para servicio de la población.  <b>5.12 Centro de producciones o reproducciones:</b> Sin evidencia</p>

### Carencias del Sector

- Falta de comunicación con las instituciones ambientales por parte de la municipalidad y centros educativos.

### III SECTOR FINANZAS

<b>1. Fuentes de Financiamiento</b>	<b>1.1 Presupuesto de la nación:</b> Según Decreto 101-97 del Congreso de la República, Ley Orgánica del Presupuesto y Acuerdo Gubernamental 240-98 Reglamento de la Ley Orgánica del Presupuesto, la municipalidad recibe un subsidio llamado constitucional cada bimestre por parte del Estado, correspondiente al 10% del presupuesto general de la nación.  <b>1.2 Iniciativa privada:</b> No se cuenta con aporte  <b>1.3 Cooperativa:</b> No se cuenta con aporte  <b>1.4 Venta de productos y servicios:</b> Se obtiene una cuota mensual de los servicios de agua potable y energía eléctrica. Por el servicio de drenaje se obtiene una cuota por parte del usuario al momento de adquirir el servicio. Por los servicios de constancias de residencias, constancias de cargas familiares, el usuario paga una cuota al momento de solicitar el servicio. El impuesto único sobre inmuebles (IUSI) es pagado por el usuario anualmente.  <b>1.5 Rentas:</b> Locales del mercado municipal, el rastro, Salón de usos múltiples.  <b>1.6 Donaciones:</b> No se cuenta con donaciones.
<b>2. Costos</b>	<b>2.1 Salarios:</b> Está distribuido dependiendo el renglón en el que se encuentra el empleado. Renglón 011 personal presupuestado Renglón 031 personal por planilla Renglón 029 personal por contrato.  <b>2.2 Materiales y suministros:</b> Se compran materiales para uso de oficina de la municipalidad y combustible de vehículos de la misma.

	<p><b>2.3 Servicios Profesionales:</b> Se cuenta con personas profesionales como el tesorero municipal, Licenciado en economía, abogados, contadores, maestros, bachilleres.</p> <p><b>2.4 Reparación y construcciones:</b> Se ha remodelado parte de la municipalidad con fondos obtenidos de los servicios que se brindan.</p> <p><b>2.5 Mantenimiento:</b> Los fondos adquiridos de los servicios son utilizados para mantenimiento de la municipalidad.</p> <p><b>2.6 Servicios generales:</b> Electricidad, teléfono, agua, servicio de fax, internet.</p>
<p><b>3. Control</b></p>	<p><b>3.1 Estado de cuentas:</b> A diario ingresa la cantidad de veinticinco mil a treinta y cinco mil quetzales que son depositados en el Banco Crédito Hipotecario Nacional.</p> <p><b>3.2 Disponibilidad de fondos:</b> La institución dispone de los fondos económicos de los servicios brindados al público.</p> <p><b>3.3 Auditoria interna y externa:</b> Cuenta con un auditor interno que fiscaliza los documentos financieros y la auditoria externa la realiza la contraloría general de cuentas.</p> <p><b>3.4 Otros controles:</b> Registro de llamadas, agenda de reuniones con horarios, recibos contables.</p>

### Carencias del Sector

- No existen recursos económicos para contratar personal de apoyo para la institución.

## IV SECTOR RECURSOS HUMANOS

<p><b>1. Personal Operativo</b></p>	<p><b>1.1 Total de laborantes:</b> Cuenta con 104 laborantes.</p> <p><b>1.2 Total de laborantes fijos e internos:</b>  <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Presupuestados</td> <td style="text-align: right;">50</td> </tr> <tr> <td>Planilla</td> <td style="text-align: right;">33</td> </tr> <tr> <td>Contrato</td> <td style="text-align: right;">21</td> </tr> </table> 2%</p> <p><b>1.3 Antigüedad del personal:</b> 20 años</p> <p><b>1.4 Tipos de laborantes:</b> Técnicos</p> <p><b>1.5 Asistencia de personal:</b> 99%</p> <p><b>1.6 Residencia de personal:</b> Jalapa, Guatemala</p> <p><b>1.7 Horarios:</b> 8 horas</p>	Presupuestados	50	Planilla	33	Contrato	21
Presupuestados	50						
Planilla	33						
Contrato	21						
<p><b>2. Usuarios</b></p>	<p><b>1.1 Cantidad de usuarios:</b> En lo que corresponde a los servicios de agua potable y energía eléctrica existen aproximadamente 20,200 usuarios.</p> <p><b>1.2 Comportamiento anual de usuarios:</b> Un 65% no entran en morosidad.</p> <p><b>1.3 Clasificación de usuarios:</b> Los usuarios que adquieren los servicios de agua potable y energía eléctrica están clasificados por notificación, casco urbano y servicios comerciales.</p> <p><b>1.4 Situación socioeconómica:</b> La condición socioeconómica de los usuarios les permite beneficiarse de los servicios que brinda la municipalidad.</p>						

<p><b>3. Personal de Servicio</b></p>	<p><b>1.1 Cantidad de usuarios:</b>  <b>Total de laborantes:</b>  Cuenta con 96 laborantes.</p> <p><b>1.2 Total de laborantes fijos e internos:</b>  Presupuestados 23  Planilla 42  Contrato 31</p> <p><b>1.3 Porcentaje de personal que se incorpora o se retira anualmente:</b>  10%</p> <p><b>1.4 Antigüedad del Personal:</b>  10 años</p> <p><b>1.5 Tipos de laborantes: (profesional y técnico)</b>  Técnico</p> <p><b>1.6 Asistencia de personal:</b>  99%</p> <p><b>1.7 Residencia del personal:</b>  Jalapa, Guatemala</p> <p><b>1.8 Horarios, otros:</b>  Jornada matutina de 8:00 a.m. a 16:30 p.m. Jornada Vespertina 15:00 a 21:00 p.m.</p>
---------------------------------------	---

**Carencias del sector**

- Ausencia de apoyo a los centros educativos en temas forestales.

## V SECTOR CURRÍCULO

<p><b>1. Plan de Estudios y servicios</b></p>	<p><b>1.1 Nivel que atiende:</b> Urbano y Rural</p> <p><b>1.2 Áreas que cubre:</b> Cincuenta y dos comunidades rurales y zonas de la ciudad.</p> <p><b>1.3 Programas especiales:</b> Programa anual de las comunidades.</p> <p><b>1.4 Actividades curriculares:</b> Comisiones, consejo y jefes de dependencia para atender las distintas solicitudes.</p> <p><b>1.5 Curriculum oculto:</b> Atención de las demandas de las comunidades (demandas de agua, drenaje, carreteras y energía eléctrica).</p> <p><b>1.6 Tipo de acciones que realiza:</b> Atención al público, coordinación del trabajo interno y capacitación de personal.</p> <p><b>1.7 Tipo de servicios:</b> Agua potable, energía eléctrica, trámites administrativos, cobros.</p> <p><b>1.8 Procesos productivos:</b> Estudios, planificación, ejecución de proyectos.</p>
<p><b>2. Horario Institucional</b></p>	<p><b>2.1 Tipo de horario:</b> Flexible, rígido, variado, uniforme. Horario normal de 08:00 horas a 17:00 horas.</p> <p><b>2.2 Maneras de elaborar el horario:</b> No existe</p> <p><b>2.3 Horas de atención para los usuarios:</b> 8 horas diarias.</p> <p><b>2.4 Horas dedicadas a las actividades normales:</b> 8:00 horas a 17:00 horas.</p> <p><b>2.5 Tipo de jornada:</b> (Matutina, vespertina, nocturna, Mixta, intermedia)</p>

<p><b>3. Métodos y Técnicas</b></p>	<p><b>3.1 Metodología utilizada por los docentes:</b> No existe.</p> <p><b>3.2 Tipos de técnicas utilizadas:</b> Motivación laboral.</p> <p><b>3.3 Planeamiento:</b> A través de planes de trabajo de cada jefe de oficina.</p> <p><b>3.4 Capacitaciones:</b> Se hace de forma anual.</p> <p><b>3.5 Inscripciones o membrecías:</b> Organización a cargo de cada oficina.</p> <p><b>3.6 Ejecución de diversa finalidad:</b> Poner en práctica los conocimientos adquiridos.</p> <p><b>3.7 Convocatoria, selección, contratación e inducción de personal (Otros propios de cada institución):</b> Cada jefe de oficina invita a su personal para que asista a las convocatorias.</p>
<p><b>4. Evaluación</b></p>	<p><b>4.1 Criterios utilizados para evaluar en general:</b> Mejoramiento en el desenvolvimiento de cada trabajador.</p> <p><b>4.2 Tipos de evaluación:</b> La observación del desenvolvimiento del trabajador.</p> <p><b>4.3 Características de los criterios de evaluación:</b> Mediante el diálogo de la aplicación de lo aprendido.</p> <p><b>4.4 Controles de calidad:</b> La revisión del trabajo efectuado.</p> <p><b>4.5 Instrumentos para evaluar:</b> Revisión y observación del trabajo.</p>

### Carencias del Sector

- No existe una herramienta pedagógica que oriente sobre la protección de los bosques, obteniendo que puedan ser donados a las escuelas

por parte de comisión de la oficina forestal municipal.

## VI SECTOR ADMINISTRATIVO

<b>1. Planeamiento</b>	<p><b>1.1. Tipo de planes (corto, mediano y largo plazo):</b> Se tienen definidos dos tipos de acuerdos a los objetivos buscados.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Objetivo estratégico: Es a mediano plazo, busca el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.</li><li>b. Objetivo operativo: Es a corto plazo busca mejorar en el casco urbano y rural a través de los servicios que la municipalidad presta a la población.</li></ul> <p><b>1.2. Elemento de los planes:</b> Dentro de los elementos de los planes se toma en cuenta principalmente las necesidades prioritarias que presentan los vecinos.</p> <p><b>1.3. Forma de implementar los planes:</b> Los planes son con base teórica, principalmente en los rangos administrativos y basados en lo que permite legalmente el código municipal.</p> <p>La implementación de los planes se da con programas de ejecución y control sobre lo que se ha planificado para verificar la calidad del trabajo realizado. Se involucra dentro de la implementación a los diferentes coordinadores de las dependencias.</p> <p><b>1.4. Base de los planes:</b> Se basa en los objetivos consistentes en prestar a los vecinos el mejor servicio posible, utilizando la política de servicio con calidad.</p> <p><b>1.5. Planes de contingencia:</b> Prácticamente son permanentes pues en cualquier momento se presenta una emergencia que no está contemplada dentro de la planificación.</p>
<b>2. Organización</b>	<p><b>2.1. Niveles jerárquicos de la organización:</b> La instancia de mayor jerarquía administrativa en la</p>

institución, está integrada por el Alcalde y el Consejo Municipal. Constituida por un nivel directivo representado de la siguiente forma:

Secretaría

Tesorería

Dirección de servicios públicos municipales

Dirección de oficina municipal de planificación

Dirección de recursos humanos

Dirección de relaciones públicas

Así mismo con un nivel medio constituido de la siguiente forma:

Administración financiera integrada municipal

Asistencia de selección y contratación

Asistencia de modernización e informática

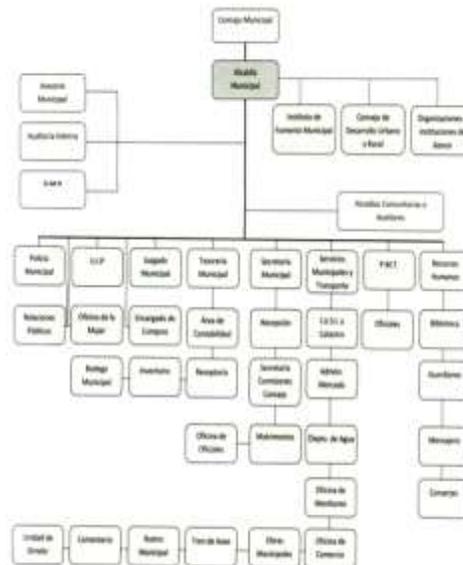
Empresa eléctrica

Empresa eléctrica y oficina de agua potable municipal

Administración de mercado

Administración de transporte

## 2.2. Organigrama:



## 2.3. Funciones cargo/nivel:

Alcalde, secretario, auditor interno, tesorero, registrador civil brindando asisten

## 2.4. Existencia o no de manuales de funciones:

Si existe un manual de funciones.

	<p><b>2.5. Régimen de trabajo:</b> Presupuestados y por contrato.</p> <p><b>2.6. Existencia de manuales de procedimientos:</b> No existe.</p>
<b>3. Coordinación</b>	<p><b>3.1. Existencia o no de informativos internos:</b> A través de circulares, oficios, memorando, tablero de información, boletines.</p> <p><b>3.2. Existencia o no de carteleras:</b> Existe una cartelera.</p> <p><b>3.3. Formularios para las comunicaciones escritas:</b> Solicitudes, oficios, circulares, memorando, providencias, dictamen.</p> <p><b>3.4. Tipos de comunicación:</b> Escrita, oral, personal, vía teléfono, vía fax.</p> <p><b>3.5. Periodicidad de reuniones técnicas de personal:</b> Dependiendo de las circunstancias.</p>
<b>4. Control</b>	<p><b>4.1. Normas de control:</b> No existe.</p> <p><b>4.2. Registro de asistencia:</b> Tarjetero de entrada y salida.</p> <p><b>4.3. Evaluaciones de personal:</b> De acuerdo a su desempeño.</p> <p><b>4.4. Inventario de actividades realizadas:</b> Se realiza anualmente.</p> <p><b>4.5. Actualización de inventarios físicos de la institución:</b> Se realiza anualmente.</p>

	<p><b>4.6. Elaboración de expedientes administrativos:</b> Se realiza basándose en las necesidades internas y externas.</p>
<p><b>5. Supervisión</b></p>	<p><b>5.1. Mecanismos de supervisión:</b> A través de jefes de superintendencia.</p> <p><b>5.2. Periodicidad de supervisiones:</b> Semanal y mensual.</p> <p><b>5.3. Personal encargado de la supervisión:</b> Los jefes de dependencias.</p> <p><b>5.4. Tipo de supervisión:</b> A través de la observancia, conducta y diálogo.</p> <p>Instrumentos de Supervisión: Fichas de observación, cuaderno de notas y cuestionarios o entrevistas.</p>

### Carencias del Sector

- No existe una categorización de la información histórica de la institución.

## VII SECTOR DE RELACIONES

<p><b>1. Institución - Usuarios</b></p>	<p><b>1.1 Estado/forma de atención a los usuarios:</b> Atención normal al público.</p> <p><b>1.2 Intercambios deportivos:</b> Se realizan en nivel interno.</p> <p><b>1.3 Actividades sociales (fiestas, ferias):</b> Se relaciona socialmente con los usuarios a través de la feria del municipio de Jalapa.</p> <p><b>1.4 Actividades culturales (concursos, exposiciones):</b> La municipalidad realiza exposiciones de artesanías del departamento de Jalapa durante la feria septembrina.</p> <p><b>1.5 Actividades académicas (seminarios, conferencias):</b> Conferencias y cursos de recursos humanos para distintos grupos de empleados.</p>
<p><b>2. Institución con otras Instituciones</b></p>	<p><b>2.1 Cooperación:</b> Coopera con escuelas primarias del municipio de Jalapa proporcionando personal del servicio (conserjes) brinda apoyo a centros de salud.</p> <p><b>2.2 Culturales:</b> La municipalidad brinda apoyo al Ministerio de Cultura y Deportes en las diferentes actividades programadas.</p> <p><b>2.3 Sociales:</b> Donación de mobiliario Donación de alimentos Donaciones económicas</p>

<p><b>3. Institución con la Comunidad</b></p>	<p><b>3.1. Con agencias locales y nacionales (municipales y otros):</b> La municipalidad de Jalapa se relaciona mutuamente con gobernación, Plan Internacional, FONAPAZ, Consejos de Desarrollo.</p> <p><b>3.2. Asociaciones locales (clubes y otros):</b> La relación de la municipalidad de Jalapa con asociaciones, permite coordinar actividades que promueven el desarrollo sociocultural de la comunidad.</p> <p><b>3.3. Proyección:</b> Las actividades deportivas, culturales y sociales se ejecutan con la participación de la sociedad jalapaneca.</p> <p><b>3.4. Extensión:</b> Aldeas, caseríos y zonas del municipio.</p>

### Carencias del Sector

- Falta de programa de formación a los docentes, conforme al desempeño forestal.

## VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL

<b>1. Filosofía</b>	<b>1.1 Principios filosóficos de la institución:</b> Los principios de la municipalidad se enmarcan en la visión y misión.  <b>1.2 Visión:</b> Velar y garantizar el fiel cumplimiento de las políticas del Estado, a través de ejercer y defender la autonomía municipal conforme lo establece la constitución política de la República y el Código Municipal.  <b>1.3 Misión:</b> La municipalidad de Jalapa es una institución de derecho público, que busca alcanzar el bien común de todos los habitantes del municipio tanto del área urbana como del área rural, comprometiéndose a prestar y administrar los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción territorial sin perseguir fines lucrativos.
<b>2. Políticas de la Institución</b>	<b>2.1. Políticas institucionales:</b> Las actividades realizadas por la municipalidad de Jalapa, conforma un esquema de trabajo diseñado por el alcalde y su consejo municipal donde se aplica la política de: difundir y lograr al máximo las distintas actividades que se realizan.  <b>2.2. Estrategias:</b> Las estrategias de la municipalidad se basan en el efectivo manejo de los recursos humanos, materiales y financieros para realizar una buena administración de los servicios públicos.  <b>2.3. Objetivos o metas:</b> Velar por la integridad territorial al fortalecimiento del patrimonio económico y la preservación de su patrimonio natural y cultural.

	<p>Promover sistemáticamente la participación efectiva, voluntaria y organizada de los habitantes en la resolución de problemas locales.</p> <p>Brindar a los vecinos servicios eficientes y eficaces a través de una buena organización administrativa.</p> <p>Recaudar mayor cantidad de ingresos por medio de una estructuración adecuada y justa de planes sobre arbitrios y tasas municipales para evitar fuga de ingresos.</p>
<p><b>3. Aspectos Legales</b></p>	<p><b>3.1 Personería jurídica:</b> Trabaja con aspectos legales.</p> <p><b>3.2 Marco legal que abarca la institución (Leyes generales, acuerdos, reglamentos, otros):</b> Constitución Política de la República, Ley de consejos de desarrollo y código municipal.</p> <p><b>3.3 Reglamentos internos:</b> Reglamento interno de personal Reglamento de agua potable Reglamento de administración del mercado municipal y terminal de buses Reglamento de recaudación Reglamento de urbanismo Reglamento de gasto de viáticos</p>

### Carencias del Sector

- Falta de planificación en la municipalidad de actividades para el cuidado del medio ambiente con los centros educativos.
- Falta de planta de reciclaje municipal.

Jalapa, Julio de 2016

Señor Alcalde,  
Ing. José Humberto Escobar Gálvez  
Municipalidad de Monjas, departamento de Jalapa  
Su Despacho

Apreciable Ingeniero Escobar:

De manera atenta y respetuosa, el grupo de epesistas de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sección departamental Jalapa, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa. **SOLICITAMOS** su autorización para realizar la fase de diagnóstico correspondiente a las necesidades de las diferentes comunidades que conforman el municipio de Monjas, con el propósito de realizar los proyectos que permitirán culminar la carrera de Licenciatura.

En espera de una respuesta favorable a nuestra solicitud, agradecemos de antemano la atención a la presente, nos despedimos de usted.



Rosangel Belén Morales  
Directiva EPS

Atentamente,

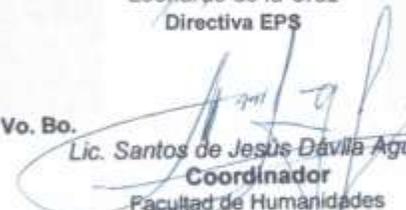


Luis Arturo Gudiel Gurugutia  
Directiva EPS



Leonardo de la Cruz  
Directiva EPS

Vo. Bo.



Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar  
Coordinador  
Facultad de Humanidades  
Plan Domingo, Jalapa



Adjunta hoja con nombres de epesistas.  
*Educación Superior, Incluyente y Proyectiva*  
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24189620  
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320





Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Jalapa, 1 de Agosto de 2016

Señor Alcalde,  
Ing. José Humberto Escobar Gálvez  
Municipalidad de Monjas, departamento de Jalapa  
Su Despacho

Apreciable Ingeniero Escobar:

De manera atenta y respetuosa, el grupo de epesistas de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sección departamental Jalapa, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa. **SOLICITAMOS** nos proporcione un terreno comunal disponible y el apoyo con personal de la municipalidad para la siembra de árboles, y si es posible, transporte para las personas que apoyaran en la siembra (jóvenes estudiantes del nivel medio, y personas particulares del municipio de Monjas). De esta manera realizaremos el macro proyecto que consiste en "Reforestar" crear una área poblada de árboles con el propósito de preservar la ecología y contribuir a la mejora del ambiente del municipio de Monjas, así también, permitirá que el grupo de epesistas culminemos la carrera de Licenciatura.

En espera de una respuesta favorable a nuestra solicitud, agradecemos la atención a la presente, nos despedimos de usted.

Luis Arturo Gudiel Garigutia  
Directiva EPS-2016

Atentamente,

Leonardo de la Cruz  
Directiva EPS-2016

Rosangeli Belén Morales  
Directiva EPS-2016

Vo. Bo.  
Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar  
Coordinador  
Facultad de Humanidades  
Plan Domingo, Jalapa



Adjunta hoja con nombres de epesistas.

Educación Superior, Incluyente y Proyección  
Edificio 9-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 2419 9691 24199602 24199620  
2419 9690 ext. 85301-85302 Fax: 853201



Por qué es importante plantar árboles?

- 1 Favorecen la presencia de agua.** Las hojas, las ramas y el tronco de los árboles permiten que el agua de lluvia escurra hasta la base del árbol y sea conducida a capas más profundas del suelo.
- 2 Proporcionan oxígeno.** Las plantas realizan un proceso llamado fotosíntesis para liberar oxígeno.
- 3 Impiden que el suelo se erosione y sea arrastrado hacia otros lugares.** Las raíces sujetan al suelo; las ramas, hojas así como el tronco, amortiguan el viento y las gotas de lluvia.
- 4 Retienen contaminantes.** Por su raíces, tronco y hojas, los árboles retienen algunos de los contaminantes del ambiente.
- 5 Aminoran el calentamiento del planeta.** Cuando se incrementa el bióxido de carbono en la atmósfera, la temperatura de la Tierra aumenta. Los árboles atrapan el bióxido de carbono.
- 6 Proporcionan alimentos.** Un importante número de seres vivos se alimentan de los frutos, hojas y raíces de los árboles.

Estimado Ing. Escobar.:

Para brindarle mayor información, le agregamos a nuestra solicitud la siguiente información:

Nombre del Proyecto: **Seis Mil nuestra meta, unidos al día del MILLÓN de árboles para una Guatemala más verde.**

Cantidad de árboles a sembrar: **6,000**

Especies: **Cedro y Caoba**

Fecha probable para Ejecutar la siembra: **domingo 21 de agosto**

Participantes en proyecto de reforestación:

- **Estudiantes epesistas de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa**, serán responsables de: gestionar, coordinar y ejecutar el proyecto.
- **Municipalidad de Monjas** apoyaran con: coordinar y gestionar terreno comunal, prepararlo para la siembra y mantenimiento de la misma.
- **Campaña el día del MILLÓN de árboles**, apoyaran con: grabar y tomar fotografías para la cobertura de la actividad a nivel nacional por algunos medios de comunicación, y publicación en redes sociales.
- **Jóvenes estudiantes del nivel medio** apoyaran en: siembra de árboles

*Educación Superior, Incluyente y Prospectiva*

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

**Logística de la actividad:**

- Se realizarán visitas previas a la actividad de reforestación para coordinar y planificar conjuntamente.
- Se realizarán actividades previas formativas relacionadas a la actividad de la siembra de árboles.
- Ejecución de Siembra de 6,000 árboles en apoyo a la campaña el día del MILLÓN de arboles, para una Guatemala más verde!, tendrá cobertura con fotógrafo y camarógrafo profesional, un dron, para ser publicada en algunos medios de comunicación a nivel Nacional.

De estar de acuerdo y apoyarnos con lo solicitado, para soporte de la ejecución de nuestro proyecto le agradeceríamos nos proporcione una certificación de acta de ejercicios profesionales donde nos autoriza y proporciona un terreno y el apoyo con personal municipal para reforestar. De nuevo muy agradecidos por su valioso apoyo!

Epesistas de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la  
Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, sección Jalapa  
EPS-2016

1. Daniela Elizabeth Barrera Payes	201218051
2. Lisbeth Roxana Vega López	200923274
3. Marta Aracely Lool Cuyuch	201219003
4. Claudia Lisette Marroquín Cisneros	201218171
5. Neli Emelia Galdámez Cardoza	201217551
6. Delmy Evangelina López Salguero	201224000
7. Zuleyma Eunice Ruano Lima	201224212
8. Lesly Nineth Ucelo Jiménez	201221476
9. Clency Patricia Ascón Castañeda	201224043
10. Sindi Paola Ortega Ávila	201224039
11. Glenda Maribel Hernández Pineda	201218203
12. Luvia Amarilis Recinos Jiménez	200923261
13. Astrid Carolina Méndez Solares	201242165
14. Katherine María Orellana Osorio	201242166
15. Claudia Liseth Lima Ortiz	201223921
16. Azucena Magali Lemus Cabrera	201222759
17. Ingrid Maricela Morales Berganza	201224063
18. Deysi Concepción Marroquín Carranza	201217740
19. Rosbin Leonel Ruíz Ordoñez	201219029
20. Yessenia Berzabé Castrillo Raymundo	201042127
21. Aura Arcely Girón Barrientos	201217541
22. Myra Amarilis Galicia Marroquín	201124762
23. Jennifer Michel Florián Méndez	201124774
24. Wilson Miguel Jiménez Quiñonez	201116908
25. Luz Angélica Aquino Gómez	201217598
26. Aura Roxana Pérez Portillo	201124936
27. Ana Victoria Quiñonez Ramírez	201118103
28. Sara Mireya Méndez Marroquín	201118196
29. Mirza Judith Hernández	201124682
30. Olga Mélida Escobar	200821748

31. Irving Efraín Martínez Estrada	201124662
32. Gladys Amarillis Hernández Escobar	201024466
33. Basilio González Jiménez	200919487
34. Heibí Maricela González Segura	201123850
35. Jonatán Ely Lucero Olivares	201124755
36. Ana Dolores Pérez	201118159
37. Vivian Luz María Aquino Zapata	201217510
38. César Ottoniel Gómez Lima	201241085
39. Jeimy Azucena Arriaza Ortíz	201217733
40. Evelyn Yessenia González Argueta	201241090
41. Jeniffer Mariselda Isales Marroquín	201218999
42. Abner Steeven Méndez Hernández	201117937
43. Helen Noemí Galeano Menéndez	201218166
44. Mario René Junior Bonilla Rossill	201222440
45. Juan José Morales Santiago	201217547
46. Claudia Lisseth Tatul Méndez	201224174
47. Mario René Gómez Hernández	201217590
48. María Carolina Cardona Marroquín	201217585
49. David Alfonso Alfaro Montoya	201224019
50. Merly Vanessa Mazariegos Marroquín	200723325
51. Luis Arturo Gudiel Gurigutia	200618541
52. Elmer Giovanni Argueta Vásquez	201218152
53. Aura del Rosario Duarte Morales	201218149
54. Rosangell Belén Morales Agustín	200350649
55. Leonardo Enrique de la Cruz Jiménez	201219024
56. Margareth Gabriela Lemus Chanchavac	201124763

Vo. Bo.

*Santos de Jesús Davila Aguilera*  
**Lic. Santos de Jesús Davila Aguilera**  
**Coordinador**  
Facultad de Humanidades  
Plan Domingo, Jalapa





Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Jalapa, Junio de 2016

Respetable Directora:  
Profesora: Marisela Estrada Bonilla  
E.O.R.M. Caserío El Pino Aldea El Durazno, Jalapa, Jalapa  
Presente

Estimada Directora:  
Le saludo cordialmente deseándole éxito en las labores administrativas que a diario realiza.

El motivo de la presente es para solicitarle de forma respetuosa su **autorización** para realiza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- proceso con las fases de: estudio contextual, fundamentación teórica, plan de la investigación, ejecución de la investigación, evaluación del proceso de implementación de la propuesta, voluntariado. El objetivo es contribuir con la realización de un proyecto de proyección ambiental a beneficio de la comunidad educativa de este centro.

El asesor –supervisor asignado realizará visitas durante el desarrollo de las fases.

En espera de una respuesta favorable, saludos cordiales.

Deferentemente,

PEM. Claudia Lissette Marroquin Cisneros  
Carné: 201218171

Vo. Bo.

Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar  
Coordinador  
Facultad de Humanidades  
Plan Domingo, Jalapa



"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Facultad de Humanidades, Jalapa  
Plan Domingo

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva  
Edificio 5-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620  
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320

Facultad de Humanidades

# ANEXOS



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

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

Guatemala, 03 de Junio 2016

Licenciado  
**SANTOS DE JESUS DÁVILA**  
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 la estudiante

**CLAUDIA LISSETTE MARROQUIN CISNEROS**  
201218171

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



*[Handwritten signature]*

Licda. Mayra Damaris Solares Salazar  
Directora Departamento Extensión

*[Handwritten signature]*

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



C.C expediente  
Archivo.

*Extensión Especial, Inclusivo y Progresivo*  
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 13  
Teléfono: 24188602 24188610-20  
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320

Facultad de Humanidades



Municipalidad de Monjas.  
Departamento de Jalapa  
Guatemala C. A.



Tel. 7924-7323, 7924-7317, 7924-7253

Correo Electronico: [municipalidadmonjas@hotmail.com](mailto:municipalidadmonjas@hotmail.com)

EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL DE MONJAS  
DEPARTAMENTO DE JALAPA

CERTIFICA:

Que para el efecto ha tenido a la vista el libro de Sesiones Municipales sin número, en el que se encuentra. El acta número **51-2016**, de fecha cinco de agosto de dos mil dieciséis en donde se encuentra inserto el punto que copiado literalmente dice: \_\_\_\_\_

**SEPTIMO:** El señor Alcalde Municipal hace del conocimiento del Honorable Concejo Municipal que se tiene una solicitud de parte de un grupo de estudiantes Epesistas de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades en la que informan al Honorable Concejo Municipal que como proyecto de culminación de la carrera de pedagogía estarán llevando a cabo un macro proyecto denominado Seis mil nuestra meta, unidos lograremos el millón de árboles para una Guatemala más verde, el que consiste en crear un área poblada de árboles para lo cual ellos disponen de 5,200 árboles, para ser sembrados en una área que la Municipalidad disponga con el propósito de preservar la ecología y contribuir a la mejora del ambiente del Municipio de Monjas, por lo que solicitan al Honorable Concejo Municipal se les proporcione dos manzanas y media de terreno, mano de obra y materiales para llevar a cabo el proyecto denominado Seis mil nuestra meta, unidos lograremos el millón de árboles para una Guatemala más verde. El Honorable Concejo Municipal luego de conocer el contenido del acta anterior presentada por el Señor Alcalde Municipal y tomando en consideración lo establecido en el **ARTICULO 35.º Atribuciones generales del Concejo Municipal. Son atribuciones del Concejo Municipal:** a) La iniciativa, deliberación y decisión de los asuntos municipales, y luego de la deliberación respectiva por unanimidad de votos **ACUERDA:** I. Aprobar la solicitud presentada por el grupo de estudiantes Epesistas de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades en la que solicitan el apoyo del Honorable Concejo Municipal: se les proporcione dos manzanas y media de terreno, mano de obra y materiales para llevar a cabo el macro proyecto denominado Seis mil nuestra meta, unidos lograremos el millón de árboles para una Guatemala más verde, el que consiste en crear un área poblada de árboles para lo cual ellos disponen de 5,200 árboles, para ser sembrados en una área que la Municipalidad disponga con el propósito de preservar la ecología y contribuir a la mejora del ambiente del Municipio de Monjas. II. Autorizar al señor Alcalde Municipal para que coordine con el presidente del comité de tierras done dos manzanas y media de terreno comunal en el sector del espinalar barrio la ceibita para la ejecución del proyecto correspondiente. III. Autorizar al señor Alcalde Municipal para que coordine con el Director de la Oficina Municipal de Reforestación y medio ambiente realice el perfil y presupuesto correspondiente. IV. Certifíquese el presente acuerdo para sus efectos legales consiguientes.....

PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE Y PARA LOS USOS LEGALES QUE CONVENGAN  
EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE, EN UNA HOJA DE PAPEL MEMBRETADO DE LA  
MUNICIPALIDAD DE MONJAS, EN EL MUNICIPIO DE MONJAS DEPARTAMENTO DE JALAPA  
A LOS VEINTE DIAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECISEIS.-----

William Roberto Yanes Valenzuela  
Secretario Municipal



Bo. Ing. José Humberto Escobar Gálvez  
Alcalde Municipal

*"Monjas Tierra Fecunda del Oriente del País"*



*Municipalidad de Monjas.  
Departamento de Jalapa  
Guatemala C. A.*

Tel. 7924-7223, 7924-7317, 7924-7253  
Correo Electrónico: [municipalidad@monjas.net.gt](mailto:municipalidad@monjas.net.gt)



**EL INFRASCRITO ALCALDE MUNICIPAL Y ENCARGADO DE OFICINA MUNICIPAL FORESTAL Y DE MEDIO AMBIENTE DEL MUNICIPIO DE MONJAS, DEPARTAMENTO DE JALAPA.**-----

En virtud de poseer las municipalidades autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, correspondiéndole las funciones normativas y fiscalizadoras y a la alcaldía las funciones ejecutivas, -----

**HACE CONSTAR**

Que de conformidad a convenios pactados con estudiantes Epesistas de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Sección Jalapa, Plan Domingo. -

No.	NOMBRE	CARNÉ
1	Daniela Elizabeth Barrera Payes	201218051
2	Lisbeth Roxana Vega López	200923274
3	Marta Aracely Lool Cuyuch	201219003
4	Claudia Lisette Marroquín Cisneros	201218171
5	Neli Emelia Galdámez Cardoza	201217551
6	Delmy Evangelina López Salguero	201224000
7	Zuleyma Eunice Ruano Lima	201224212
8	Lesly Nineth Ucelo Jiménez	201221476
9	Clency Patricia Ascón Castañeda	201224043
10	Sindi Paola Ortega Ávila	201224039
11	Glenda Maribel Hernández Pineda	201218203
12	Lubia Amarilis Recinos Jiménez	200923261
13	Astrid Carolina Méndez Solares	201242165
14	Katherine María Orellana Osorio	201242166
15	Claudia Liseth Lima Ortíz	201223921
16	Azucena Magali Lemus Cabrera	201222759
17	Ingrid Maricela Morales Berganza	201224063
18	Deysi Concepción Marroquín Carranza	201217740
19	Rosbin Leonel Ruíz Ordoñez	201219029
20	Yessenia Berzabé Castrillo Raymundo	201042127

*"Monjas Tierra Fecunda del Oriente del País"*



*Municipalidad de Monjas,  
Departamento de Jalapa  
Guatemala C. A.*

Tel. 7924-7323, 7924-7317, 7924-7283  
Correo Electrónico: [municipalidad@monjas2016.net.gt](mailto:municipalidad@monjas2016.net.gt)



21	Aura Arcely Girón Barrientos	201217541
22	Myra Amarilis Galicia Marroquín	201124762
23	Jennifer Michel Florián Méndez	201124774
24	Wilson Miguel Jiménez Quiñonez	201116908
25	Luz Angélica Aquino Gómez	201217598
26	Aura Roxana Pérez Portillo	201124936
27	Ana Victoria Quiñonez Ramírez	201118103
28	Sara Mireya Méndez Marroquín	201118196
29	Mirza Judith Hernandez	201124682
30	Olga Mélida Escobar	200821748
31	Irving Efrain Martínez Estrada	201124662
32	Gladys Amarilis Hernandez Escobar	201024466
33	Basilio Gonzalez Jiménez	200919487
34	Heibi Maricela González Segura	201123850
35	Jonatán Ely Lucero Olivares	201124755
36	Ana Dolores Pérez	201118159
37	Vivian Luz María Aquino Zapata	201217510
38	César Ottoniel Gómez Lima	201241085
39	Jeimy Azucena Arriaza Ortiz	201217733
40	Evelyn Yessenia González Argueta	201241090
41	Jeniffer Mariselda Isales Marroquín	201218999
42	Abner Steeven Méndez Hernández	201117937
43	Helen Noemí Galeano Menéndez	201218166
44	Mario René Junior Bonilla Rossill	201222440
45	Juan José Morales Santiago	201217547
46	Claudia Lisseth Tatul Méndez	201224174
47	Mario René Gómez Hernández	201217590
48	María Carolina Cardona Marroquín	201217585
49	David Alfonso Alfaro Montoya	201224019
50	Merly Vanessa Mazariégos Marroquín	200723325
51	Luis Arturo Gudiel Gurigutia	200618541
52	Elmer Giovanni Argueta Vásquez	201218152
53	Aura del Rosario Duarte Morales	201218149
54	Rosangell Belén Morales Agustín	200350649
55	Leonardo Enrique de la Cruz Jiménez	201219024

*"Monjas Tierra Fecunda del Oriente del País"*



*Municipalidad de Monjas.  
Departamento de Jalapa  
Guatemala C. A.*

Tel. 7924-7323, 7924-7317, 7924-7253  
Correo Electrónico: [municipalidadmonjas@hotmail.com](mailto:municipalidadmonjas@hotmail.com)



56	Margareth Gabriela Lemus Chanchavac	201124763
57	Evello Adalí Payes Jiménez	9451126

Con quienes se coordinó a principios del mes de Junio y ejecutó el veintiuno de Agosto del presente año el proyecto de reforestación en un área municipal ubicada en el Caserío las Palmas de la Aldea Llano Grande, del municipio de Monjas, departamento de Jalapa.

Y para los usos legales que a la parte interesada le convenga, extendemos, sellamos y firmamos la presente en el municipio de Monjas, departamento de Jalapa, a los veintiún días del mes de Agosto del año dos mil dieciséis.

  
P.A. Ricardo Palma  
Encargado Oficina Municipal  
Forestal y Medio Ambiente

  
Ing. José Humberto Escobar Gálvez  
Alcalde Municipal  
Monjas, Jalapa



*"Monjas Tierra Fecunda del Oriente del País"*

---



*Municipalidad de Monjas.  
Departamento de Jalapa  
Guatemala C. A.*



Tel. 7924-7323, 7924-7317, 7924-7253

Correo Electronico: [municipalidaddeomonjas@hotmail.com](mailto:municipalidaddeomonjas@hotmail.com)

**EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL, DEL MUNICIPIO DE MONJAS, DEL DEPARTAMENTO DE JALAPA.**

**CERTIFICA.**

**HABER TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS VARIAS SIN NÚMERO QUE PARA EL EFECTO SE LLEVA EN LA SECRETARIA DE ESTA MUNICIPALIDAD, EN EL QUE A FOLIOS 19 AL 20 SE ENCUENTRA LA QUE COPIADA LITERALMENTE DICE:.....**

**Acta No.13-2016:** En el Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, siendo las quince horas con diez minutos, del día jueves once de agosto del año dos mil dieciséis, en el lugar que ocupa la oficina de la Secretaria municipal, de la Municipalidad de Monjas, se encuentran presentes los profesores: Daniela Elizabeth Barrera Payes, Lisbeth Roxana Vega López, Marta Aracely Lool Cuyuch, Claudia Lissette Marroquín Cisneros, Neli Emelia Galdámez Cardoza, Delmy Evangelina López Salguero, Zuleyma Eunice Ruano Lima, Lesly Nineth Ucelo Jiménez, Clency Patricia Ascón Castañeda, Sindi Paola Ortega Ávila, Glenda Maribel Hernández Pineda, Lubia Amarilis Recinos Jiménez, Astrid Carolina Méndez Solares, Katherine María Orellana Osorio, Claudia Lisseth Lima Ortiz, Azucena Magali Lemus Cabrera, Ingrid Maricela Morales Berganza, Deysi Concepción Marroquín Carranza, Rosbin Leonel Ruíz Ordoñez, Yessenia Berzabé Castrillo Raymundo, Aura Arcely Girón Barrientos, Myra Amarilis Galicia Marroquín, Jennifer Michel Florián Méndez, Wilson Miguel Jiménez Quiñonez, Luz Angélica Aquino Gómez, Aura Roxana Pérez Portillo, Ana Victoria Quiñonez Ramírez, Sara Mireya Méndez Marroquín, Mirza Judith Hernandez, Olga Mélida Escobar, Irving Efraim Martínez Estrada, Gladys Amarilis Hernandez Escobar, Basilio Gonzalez Jiménez, Heibi Maricela González Segura, Jonatán Ely Lucero Olivares, Ana Dolores Pérez, Vivian Luz María Aquino Zapata, César Ottoniel Gómez Lima, Jeimy Azucena Arriaza Ortiz, Evelyn Yessenia González Argueta, Jeniffer Mariselda Isales Marroquín, Abner Steeven Méndez Hernández, Helen Noemí Galeano Menéndez, Mario René Junior Bonilla Rossill, Juan José Morales Santiago, Claudia Lisseth Tatul Méndez, Mario René Gómez Hernández, María Carolina Cardona Marroquín, David Alfonso Alfaro Montoya, Merly Vanessa Mazariegos Marroquín, Luis Arturo Gudiel Gurigutia, Elmer Giovanni Argueta Vásquez, Aura del Rosario Duarte Morales, Rosangell Belén Morales Agustín, Leonardo Enrique de la Cruz Jiménez, Margareth Gabriela Lemus Chanchavac, Evelio Adali Payes Jiménez. Todos estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el Secretario Municipal, Willian Roberto Yanes Valenzuela, para dejar constancia de los siguiente: PRIMERO: Manifiestan los estudiantes ya mencionados, que el propósito de su presencia en esta oficina, es solicitar autorización para realizar el diagnóstico de la Municipalidad de Monjas, solicitud presentada ante el Alcalde Municipal. SEGUNDO: Se hace constar, que en este momento se hace presente el señor José Humberto Escobar Gálvez, Alcalde Municipal, quien al enterarse de la presencia y planes de los estudiantes presentes, les manifiesta, que esta Municipalidad les autoriza la petición descrita en la solicitud presentada, indicándoles de la obligación que contraen de regirse a las disposiciones internas vigentes; así mismo les ofrece toda la colaboración que se esté en posibilidades de poderles proporcionar para que desarrollen de manera satisfactoria el Diagnostico Municipal de Ejercicio Profesional Supervisada E.P.S. TERCERO: No habiendo nada más que hacer constar, se da por terminada la presente, una hora después de su inicio, en el mismo lugar y fecha consignados al principio, leída y ratificada por los que en ella intervinieron. Damos Fe: Aparecen firmas ilegibles de los intervinientes y sellos del Alcalde Municipal y Secretario Municipal.....

Y para los usos legales que convengan extendiendo, firmo y sello la presente, en una hoja de papel membretado de la Municipalidad de Monjas, en el Municipio de Monjas Departamento de Jalapa a los veinte días del mes de septiembre del año dos mil dieciséis:.....

  
Willian Roberto Yanes Valenzuela  
Secretario Municipal



  
ALCALDIA MUNICIPAL  
ALCALDE

Vo. Bo. Ing. José Humberto Escobar Gálvez

**Escuela Oficial Rural Mixta Caserío  
El Pino Aldea El Durazno  
Jalapa, Jalapa**

**Jalapa, Agosto de 2016**

LA INFRASCrita DIRECTORA DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA EL PINO ALDEA EL DURAZNOJALAPA, JALAPA

**HACE CONSTAR:**

Que la estudiante Epesista: Claudia Lissette Marroquín Cisneros quien se identifica con Carne No. 201218171, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Plan Domingo, realizó su proyecto que consistió Guía pedagógica sobre la importancia del reciclaje, conservación y cuidado del medio ambiente Caserío el Pino, Aldea el Durazno Jalapa, Jalapa

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVENGAN EXTIENDO SELLO Y FIRMO LA PRESENTE, EN UNA HOJA PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, EN ALDEA LA PAZ, DEPARTAMENTO DE JALAPA.

f.   
Marisela Estrada Bonilla  
Directora



Guatemala, 25 de Septiembre del 2016

Licenciada  
Mayra Damaris Solares Salazar  
Directora del Departamento de Extensión  
Facultad de Humanidades

Hago de su conocimiento que la estudiante: **Claudia Lissette Marroquín Cisneros**

Con carné: **201218171** Dirección para recibir notificaciones: **1era. Avenida "A" 6-95 Zona 2 Colonia Barrientos, Jalapa**

No. de Teléfono: **40816863** Estudiante de Licenciatura en: **Pedagogía y Administración Educativa**

Ha realizado informe final de EPS (X) Tesis ( )

Titulado:

Guía pedagógica sobre la importancia del reciclaje, conservación y cuidado del Medio Ambiente dirigida a los alumnos de Sexto Grado del nivel Primario de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío el Pino, Aldea el Durazno Jalapa, Jalapa

Por lo que se dictamina favorablemente para que le sea nombrada COMISIÓN REVISORA.

  
Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar  
Asesor





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

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

Guatemala 05 de Octubre 2016

Señores  
**COMITÉ REVISOR DE EPS**  
Facultad de Humanidades  
Presente

Atentamente se les informa que han sido nombrados como miembros del Comité Revisor que deberá estudiar y dictaminar sobre el trabajo EPS (X) presentado por la estudiante:

**CLAUDIA LISSETTE MARROQUÍN CISNEROS**  
**201218171**

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

Titulo del trabajo: "GUÍA PEDAGÓGICA SOBRE LA IMPORTANCIA DEL PORCENTAJE, CONSERVACIÓN Y CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE DIRIGIDA A LOS ALUMNOS DE SEXTO GRADO DEL NIVEL PRIMARIO DE LA ESCUELA RURAL MIXTA CASERÍO EL PINO, ALDEA EL DURAZNO JALAPA, JALAPA".

Dicho comité deberá rendir su dictamen en un plazo no mayor de un mes a partir de la presente fecha.

El Comité Revisor está integrado por las siguientes personas:

Asesor LIC. SANTOS DE JESÚS DÁVILA AGUILAR  
Revisor 1 LICDA. AQUILINA ELIZABET RUANO RUANO  
Revisor 2 LICDA. DULCE ASUCENA CASTILLO FIGUEROA

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

**Licda. Mayra Damaris Solares Salazar**  
Directora Departamento Extensión



C.C expediente  
Archivo.

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

Facultad de Humanidades



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

Guatemala, 04 de noviembre de 2016

Licenciada  
Mayra Damaris Solares Salazar  
Directora Departamento Extensión

Licenciada Mayra:

Hacemos de su conocimiento que el estudiante: **Claudia Lissette Marroquín Cisneros**

Con carne No. **201218171** Ha realizado las correcciones sugeridas al trabajo de

EPS (x) TESIS

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

  
Lic. Santos de Jesús Davila Aguilar  
Asesor

  
Licda. Aquilina Elizabet Ruano Ruano  
Revisora

  
Licda. Dulce Asucena Castillo Figueroa  
Revisora





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

Guatemala, 8 de Noviembre del 2016

Doctora  
María Ileana Cardona de Chavac  
Secretaria Académica  
Facultad de Humanidades

En virtud de haber concluido satisfactoriamente el trabajo de EPS (X), TESIS ( ) Titulado Guía pedagógica sobre la importancia del reciclaje, conservación y cuidado del Medio Ambiente dirigida a los alumnos de Sexto Grado del nivel Primario de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío el Pino, Aldea el Durazno Jalapa, Jalapa

Yo, Claudia Lissette Marroquín Cisneros

Carné: 201218171

Dirección para recibir notificaciones: 1era. Avenida "A" 6-95 Zona 2 Colonia Barrientos, Jalapa

Teléfono: 40816863

Solicito fecha de EXAMEN PRIVADO, previo a optar al grado de licenciado en: Pedagogía y Administración Educativa.

Atentamente,

Claudia Lissette Marroquín Cisneros

*Educación Superior, Incluyente y Proyectiva*  
Edificio 9-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620  
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320

