

**Jorge Estuardo Estrada Martínez**

Guía Para la Elaboración de Manualidades con Botellas de Plástico PET, Dirigida a los Estudiantes de Tercer Grado Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Los Laureles, Jalapa.

Asesor: Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar



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

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Guatemala, noviembre de 2015

El autor presenta el informe, como resultado del Ejercicio Profesional Supervisado, previo a optar al grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

## Índice

Introducción	i
<b>Capítulo I</b>	
1. Diagnóstico	01
1.1 Datos generales de la institución patrocinante	01
1.1.1 Nombre de la institución	01
1.1.2 Tipo de institución por lo que genera	01
1.1.3 Ubicación geográfica	01
1.1.4 Visión	01
1.1.5 Misión	02
1.1.6 Políticas	02
1.1.7 Objetivos	02
1.1.7.1 Objetivo general	02
1.1.7.2 Objetivos específicos	02
1.1.8 Metas	03
1.1.9 Estructura organizacional	04
1.1.10 Recursos	05
1.2 Técnicas utilizadas	07
1.3 Lista de carencias	07
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas	08
1.5 Datos de la institución beneficiada	11
1.5.1 Nombre de la institución	11
1.5.2 Tipo de institución por lo que genera o su naturaleza	11
1.5.3 Ubicación geográfica	11
1.5.4 Visión	11
1.5.5 Misión	12
1.5.6 Políticas	12
1.5.7 Objetivos	12

1.5.8 Metas	13
1.5.9 Estructura organizacional	13
1.5.10 Recursos	14
1.6 Problematización	15
1.7 Problematizado las carencias	16
1.8 Tipo de proyecto	18
1.9 Priorización de problemas	18
1.10 La matriz de priorización	19
1.11 Manejo de la matriz	19
1.12 Naturaleza de problemas y soluciones	20
1.13 Análisis de viabilidad y factibilidad	20
1.14 Problema seleccionado	21
1.15 Solución propuesta como viable y factible	21

## **Capítulo II**

2. Fundamentación teórica	22
2.1 Medio ambiente	22
2.2 Contaminación ambiental	22
2.3 Tipos de contaminación	23
2.3.1 Contaminación del aire	23
2.3.2 Contaminación del agua	23
2.3.3 Contaminación del suelo	23
2.3.4 Contaminación visual	23
2.3.5 Contaminación sonora	24
2.3.6 Contaminación térmica	24
2.4 Cuidemos nuestro planeta	24

### **Capítulo III**

3. Perfil del proyecto	27
3.1 Aspecto generales	27
3.1.1 Nombre del proyecto	27
3.1.2 Problema	27
3.1.3 Localización	27
3.1.4 Unidad ejecutora	27
3.1.5 Tipo de proyecto	27
3.2 Descripción del proyecto	28
3.3 Justificación	28
3.4 Objetivos del proyecto	29
3.4.1 General	29
3.4.2 Específicos	29
3.5 Metas	29
3.6 Beneficiarios	30
3.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto	30
3.8 Cronograma	31
3.9 Recursos	33

### **Capítulo IV**

4. Proceso de ejecución del proyecto	35
4.1 Actividades y resultados	35
4.2 Productos y logros	37
4.3 Aporte pedagógico	38
4.4 Registro fotográfico	97

### **Capítulo V**

5. Proceso de evaluación	103
5.1 Evaluación diagnóstica	103

5.2 Evaluación del perfil	103
5.3 Evaluación de la ejecución	103
5.4 Evaluación final	104
Conclusiones	105
Recomendaciones	106
Fuentes	107
Apéndice	109
Anexos	165

## Introducción

El Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado, contiene el detalle de todas las actividades realizadas en la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Los Laureles Jalapa, del municipio y departamento de Jalapa, en donde se ejecutó el Proyecto Guía para la elaboración de manualidades con botellas de plástico PET, dirigida a los estudiantes de Tercer grado de primaria, buscando el beneficio de toda la comunidad educativa en respuesta al cuidado y protección del medio ambiente.

El informe de EPS comprende varias fases que son: el diagnóstico, fundamentación teórica, el perfil del proyecto, proceso de ejecución y la evaluación, los cuales se describen a continuación:

**Capítulo I.** lo conforma el diagnóstico, en el cual se detallan todos los datos institucionales de la municipalidad de Jalapa como patrocinante, y la escuela Oficial Rural Mixta Aldea Los Laureles Jalapa, como institución patrocinada, buscando con esta información recaudada encontrar las carencias que originan los problemas de la escuela, evaluándolos cada uno, para luego seleccionar uno al que se le pueda dar solución. Todo esto a través de diferentes técnicas y utilizando diferentes instrumentos de recolección de información.

**Capítulo II.** la fundamentación teórica, que detalla de donde se obtuvieron datos que sirvieron para solucionar el problema que se detectó, buscando darle más cientificidad a la información del informe del Ejercicio Profesional Supervisado.

**Capítulo III.** El perfil del proyecto, donde se plantea como se va realizar el proyecto, estableciendo quienes van a ser los beneficiados, que recursos se necesita y que fuentes de financiamiento se van a utilizar, todo esto con el propósito de solucionar el problema que aqueja a la institución beneficiada.

**Capítulo IV.** Se enfoca en el proceso de ejecución del proyecto, etapa donde se detalla de forma clara como se le dio solución al problema, detallando el aporte pedagógico que el epesista realizó y que ayudo a reducirlos índices del contaminación, fomentando la educación ambiental, evidenciando los logros obtenidos.

**Capítulo V.** Incluye la evaluación del proyecto, donde se detalla de forma clara quien y de qué forma se evalúa cada una de las etapas del EPS, todo esto para verificar que el proyecto se haya realizado de forma correcta y que la solución que se le dio al problema haya solventado las carencias de la institución, y contribuyendo al mejoramiento del medio ambiente.

Culminando con las conclusiones, de la puesta en práctica del EPS, apéndices y anexos, como apartados que tienen todos las notas e instrumentos realizados por el epesista que ayudaron en la realización del proyecto.

**Resumen:** el Ejercicio Profesional Supervisado, necesita de etapas cruciales para que se desarrolle de manera correcta, las cuales son el diagnostico, la fundamentación teórica, el perfil del proyecto, ejecución del proyecto y evaluación. Desarrollándose de manera ordenada, recabando información de la institución que tiene carencias que causan un problema para darle una solución, detallando la marea en que se le dará la solución y fundamentándola con base teórica y evidencias de los logros que se obtuvieron.

# **CAPÍTULO I**

## **Diagnóstico**

### **1.1. Datos generales de la Institución Patrocinante**

#### **1.1.1. Nombre de la Institución**

Municipalidad del municipio de Ipala, departamento de Chiquimula

#### **1.1.2. Tipo de Institución**

Autónoma y de servicios.

Según Manual de funciones de la municipalidad de Ipala, (s.f.) nos dice:

#### **1.1.3. Ubicación geográfica**

El municipio de Ipala se localiza a 33 kilómetros al sur de la cabecera departamental de Chiquimula. Con vía de acceso por medio de carretera asfaltada, misma que la une con el departamento de Jalapa y Jutiapa. Éste municipio se encuentra dentro de las coordenadas delimitadas por los paralelos 14° 32' 30" 14°40'24" de latitud norte y los meridianos 89°37'00 89°42'00 (4) de longitud Oeste. Cuenta con un área superficial de 228 Km<sup>2</sup>, se encuentra a una altitud promedio de 823 metros sobre el nivel del mar, su precipitación pluvial media es de 1000 mm/año. Los suelos son de estructura columnar y granular con capas impermeables, de origen volcánico, la textura predominante es la arcilla y la arcilla arenosa. (p.2)

Según Proyecto Operativo Anual de la municipalidad de Ipala, (2015) nos dice:

#### **1.1.4. 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. Asimismo, la Municipalidad de Ipala, impulsa permanentemente el desarrollo integral del municipio y resguardar su integridad territorial, el fortalecimiento de su patrimonio económico, la preservación de su patrimonio natural y cultural y sobre todo promover la participación efectiva, voluntaria y organizada de los habitantes, en la solución de sus problemas.

#### **1.1.5. Misión**

La Municipalidad de Ipala como promotor principal de desarrollo social, económico, político y cultural; formula, coordina, gestiona y ejecuta planes, programas y proyectos en forma integral que permitan alcanzar un auténtico desarrollo sostenible, haciendo énfasis en aspectos como: Salud, Educación, Equidad de Género, Organización, Cultura, Producción Agropecuaria, Medio Ambiente, Deportes, Infraestructura Social y Productiva, así como mejorar los servicios públicos, generando fuentes de empleo que permitan la calidad de vida de los habitantes del municipio de Ipala.

#### **1.1.6. Políticas:**

- ✓ Garantizar la salud de los habitantes del municipio, mediante la prestación de servicios básicos y proyectos Sociales que permitan garantizar la prestación y la salud a todos los habitantes del municipio.
- ✓ Fortalecer la educación del Municipio, mediante la participación directa con el Educando y los Establecimientos Educativos a través de subsidios permitiendo el fortalecimiento administrativo, brindándose una mejor enseñanza.

- ✓ Mejorar la red vial del municipio para contar con mejores vías de acceso, comunicación y desarrollo económico del municipio; facilitando el desplazamiento vehicular y de sus habitantes, como la infraestructura física del Municipio, prolongado su vida útil.
- ✓ Fortalecer e impulsar el Desarrollo del Municipio, mediante la planificación del Desarrollo; Supervisando, programando el crecimiento y su ordenamiento del territorio municipal.
- ✓ Fomentar las actividades socioculturales de recreación y deportivas para contribuir a mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio.
- ✓ Fomentar y encaminar actividades sociales en pro de la inclusión y la gestión del desarrollo integral enfocado a la niñez, mujer, familia y adolescencia.

### **1.1.7. Objetivos**

#### **1.1.7.1. Objetivo General**

La Municipalidad de Ipala, Departamento de Chiquimula, tiene como objetivo primordial la prestación y administración de los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción, debiendo de establecerlos, administrarlos, mantenerlos, mejorarlos y regularlos. Teniendo bajo su responsabilidad su eficiente funcionamiento a través de un efectivo manejo de los recursos humanos, materiales y financieros.

#### **1.1.7.2. Objetivos Específicos**

- ✓ Proporcionar bienestar y procurar el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del municipio, tanto del área urbana, como de la rural.

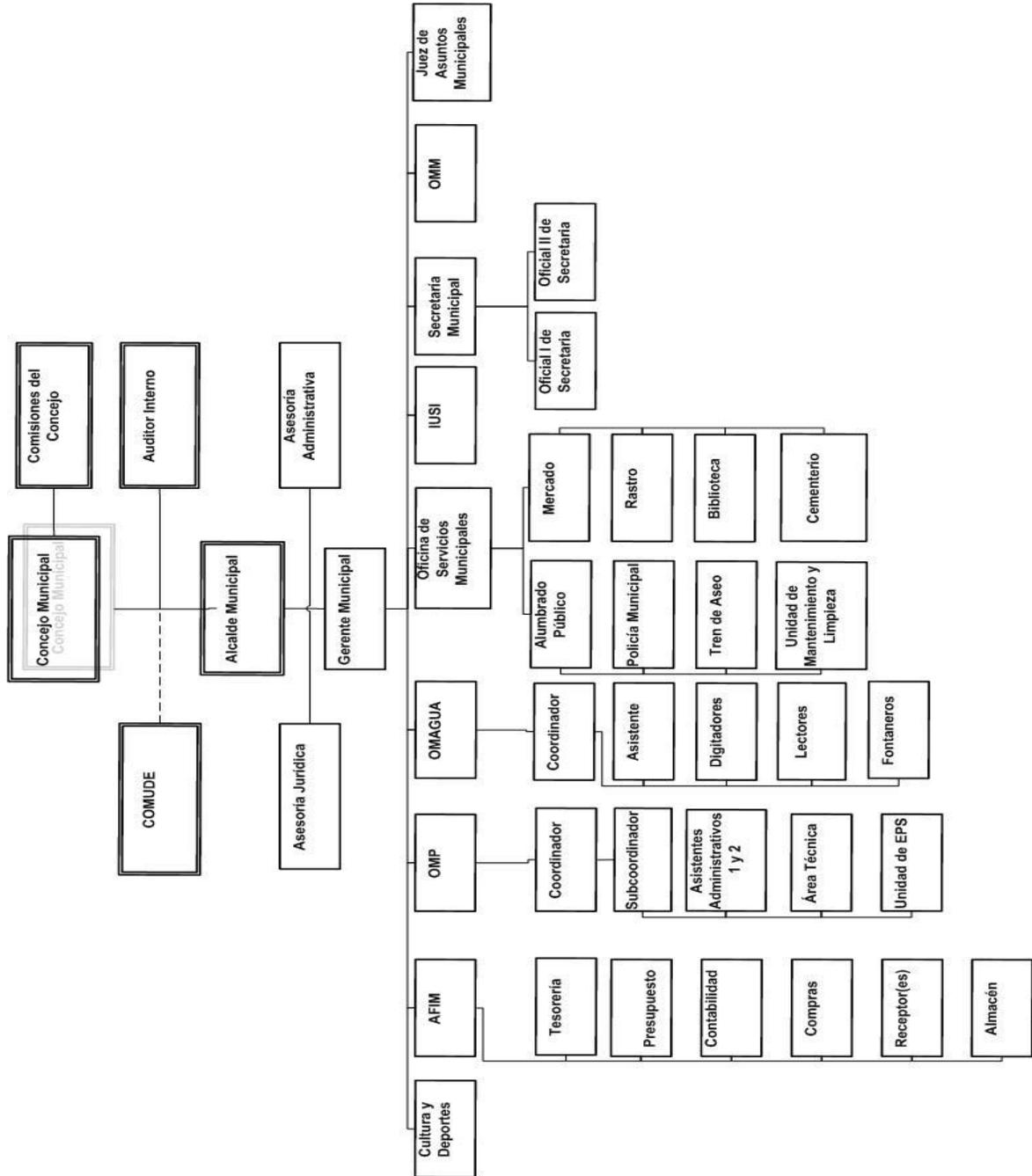
- ✓ Procurar el fortalecimiento económico del municipio, a efecto de poder realizar las obras y prestar los servicios que sean necesarios.
- ✓ Velar por el mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental básico de las comunidades menos protegidas.
- ✓ Propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico.

**1.1.8. Metas:**

- ✓ Reducción de la pobreza rural, a través de proyectos productivos y fomento a la microempresa
- ✓ Modernización de la Administración Municipal
- ✓ Mejoramiento de los Servicios Públicos Municipales
- ✓ Mejoramiento de los caminos vecinales y vías de comunicación
- ✓ Gestión de Recursos para la ejecución de proyectos
- ✓ Fomento a la participación ciudadana organizada
- ✓ Conservación y mejoramiento del medio ambiente y recursos naturales. (p.20-32)

### 1.1.9. Estructura organizacional

#### Organigrama de la Municipalidad de Ipala



Fuente: Proyecto Operativo Anual de la municipalidad de Ipala (2015:35).

Según Planilla de recursos humanos de la municipalidad de Ipala, (2015) nos dice:

**1.1.10. Recursos**

✓ **Humanos**

La municipalidad del municipio de Ipala, departamento de Chiquimula, cuenta con Alcalde municipal y seis personas que forman el consejo municipal, Secretario, Secretarias, Unidad de información pública, DMP, Obra Civil, Encargado de Caminos, Planificación, POT, OMDS, DAFIM, OMAGUA, Servicios Generales, Cultura y deportes, OMM, Juez de Asuntos Municipales, Pilotos, Policías, Gerencia Administrativa, UGAM, Asesores. (s.p)

Según Archivo y bodega de la municipalidad de Ipala, (2015) nos dice:

✓ **Materiales**

Dispone de un camión, un vehículo, inmuebles, equipo de oficina, mobiliario, suministros de limpieza, edificio propio, instalaciones deportivas, un salón de usos múltiples, un mercado, un balneario, un parque. (s.p)

Según Dirección Financiera de la municipalidad de Ipala, (2015) nos dice:

✓ **Financieros**

La municipalidad de Ipala recibe para ejecutar proyectos y cubrir las necesidades de la misma el 10% asignado por el estado de Guatemala.

Ingresos tributarios IVA-PAZ, Ingresos ordinarios de Aporte Constitucional, Impuesto de circulación de Vehículos, Ingresos propios, Impuesto único sobre inmuebles. (s.p)

## 1.2. Técnicas utilizadas

- ✓ **Observación:** Se realizó externa e interna para recabar la información necesaria para conocer la realidad actual de la institución patrocinante y patrocinada utilizando como instrumento una ficha.
- ✓ **Entrevista:** Se realizó recabando información con el alcalde municipal de Ipala y la directora de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Los Laureles, Jalapa a través de un cuestionario.
- ✓ **Diálogo:** Se entablo una conversación con la secretaria de la oficina de la Municipalidad de Ipala quien tiene acceso a la información, se recabó información a través de un cuestionario.

La información recabada de la municipalidad de Ipala, se comprueba con la guía de análisis contextual de los ocho sectores y de la escuela con el FODA.

## 1.3. Lista de carencias:

No.	Carencias
1.	Poco caudal de agua a causa de pérdida de nacimientos debido a la deforestación.
2.	Insuficientes áreas reforestadas
3.	Inexistencia de planes de desarrollo ambiental
4.	Indiferencia en el uso del tren de aseo municipal.
5.	Inexistencia de lugares adecuados para el tratamiento de los desechos sólidos.
6.	Se necesita la eliminación de basureros clandestinos de parte de la población.
7.	Inexistencia de proyectos ambientales para conservación del medio ambiente.
8.	Hay necesidad de cubrir deudas.

<b>9.</b>	Deficiencia en la organización y distribución del personal laborando en la municipalidad.
<b>10.</b>	Mala distribución del recurso financiero.

#### 1.4. Problematización

<b>Problema</b>	<b>Carencias</b>
<b>Contaminación ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poco caudal de agua a causa de pérdida de nacimientos debido a la deforestación.</li> <li>• Insuficientes áreas reforestadas</li> <li>• Inexistencia de planes de desarrollo ambiental</li> </ul>
<b>Insalubridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indiferencia en el uso del tren de aseo municipal.</li> <li>• Inexistencia de lugares adecuados para el tratamiento de los desechos sólidos.</li> <li>• Se necesita la eliminación de basureros clandestinos de parte de la población.</li> <li>• Inexistencia de proyectos ambientales para conservación del medio ambiente.</li> </ul>
<b>Desorden administrativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay necesidad de cubrir deudas.</li> <li>• Deficiencia en la organización y distribución del personal laborando en la municipalidad</li> <li>• Mala distribución del recurso financiero.</li> </ul>

### 1.5. Problematicando las carencias

Carencias	Problemas	Soluciones
<p>1. Poco caudal de agua a causa de pérdida de nacimientos debido a la deforestación.</p> <p>2. Insuficientes áreas reforestadas.</p> <p>3. Inexistencia de planes de desarrollo ambiental</p>	<p>1. ¿Cómo se pueden evitar problemas de deforestación?</p> <p>2. ¿Cómo obtener áreas reforestadas?</p> <p>3. ¿Cómo contribuir con el ambiente?</p>	<p>1. Efectuar programas que contribuyan a la protección de áreas reforestadas.</p> <p>2. Efectuar un proyecto de reforestación, en áreas de Ipala.</p> <p>3. Elaborar planes de desarrollo ambiental</p>
<p>4. Indiferencia en el uso del tren de aseo municipal.</p> <p>5. Inexistencia de lugares adecuados para el tratamiento de los desechos sólidos.</p> <p>6. Se necesita la eliminación de basureros clandestinos de parte de la</p>	<p>4. ¿Cómo prevenir la contaminación ambiental?</p> <p>5. ¿Cómo evitar que los desechos sólidos contaminen el ambiente?</p> <p>6. ¿Cómo evitar que hayan basureros clandestinos?</p>	<p>4. Utilizar el tren de aseo municipal por toda la población.</p> <p>5. Establecer sitios adecuados para el tratamiento de desechos sólidos.</p> <p>6. Detectar y eliminar basureros clandestinos.</p>

población.		
7. Inexistencia de proyectos ambientales para conservación del medio ambiente.	7. ¿Cómo contribuir con la conservación del medio ambiente?	7. Hacer un proyecto ambiental para la conservación del medio ambiente.
8. Hay necesidad de cubrir deudas.	8. ¿Cómo evitar que la institución no pueda cubrir sus deudas?	8. Renegociar la deuda a largo plazo.
9. Deficiencia en la organización y distribución del personal laborando en la municipalidad.	9. ¿Cómo evitar desorganización en el personal de la municipalidad?	9. Depurar el personal para evitar gastos superfluos.
10. Mala distribución del recurso financiero.	10. ¿Cómo evitar la mala distribución del recurso financiero?	10. Elaborar un presupuesto acorde a los ingresos percibidos.

## 1.5 Datos de la institución beneficiada

### 1.5.1 Nombre de la institución

Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Los Laureles.

### 1.5.2 Tipo de institución por lo que genera o su naturaleza

Educativa – oficial.

### **1.5.3 Ubicación geográfica**

Aldea Los Laureles, Jalapa, Jalapa.

Según: Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Los Laureles (2009) dice:

### **1.5.4 Visión**

Ser una institución Educativa, que contribuya a la formación integral de los 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 la paz. Que todos los niños y niñas tengan una mejor formación educativa.

### **1.5.5 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. Y lo haremos aplicando metodología activa. Nuestra misión es promover un cambio y nos distinguimos en la formación de los valores espirituales, morales cívicas, contribuir a que las niñas y niños adopten formas de conducta con los valores y principios para una mejor Guatemala. Nuestra razón de ser una institución educativa es promover un cambio en el alumno.

### **1.5.6 Políticas**

- ✓ Garantizar el acceso, permanencia y egreso efectivo de la niñez sin discriminación, en el sistema y subsistema educativo escolar y extraescolar.
- ✓ Fortalecimiento sistemático de los mecanismos de efectividad y transparencia en el sistema educativo nacional.
- ✓ Fortalecimiento de la formación, evaluación y gestión del recurso humano del Sistema Educativo Nacional.

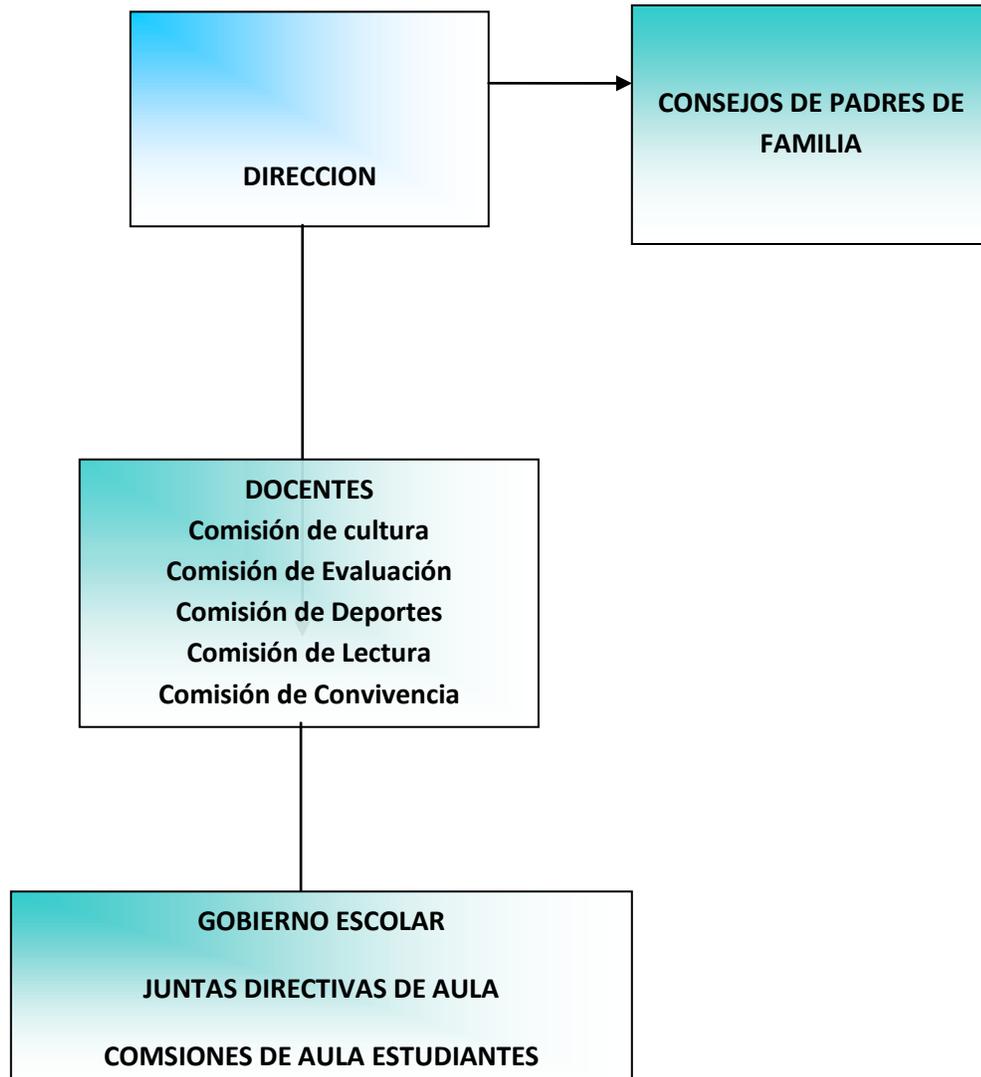
### **1.5.7 Objetivos**

- ✓ Promover la enseñanza en el aprendizaje significativo.
- ✓ Desarrollo de las habilidades básicas de la comunicación, formación científica y humanista.
- ✓ Fortalecer la práctica de valores para la convivencia pacífica.
- ✓ Propiciar las acciones para el desarrollo físico, emocional, espiritual e intelectual de la persona.

### **1.5.8 Metas**

- ✓ Administrar y dirigir en un 100% acertadamente los recursos humanos y económicos de la institución educativa.
- ✓ Formar en un 100% personas útiles para la sociedad.
- ✓ Fomentar en la comunidad estudiantil en un 100% la práctica de todos los conocimientos adquiridos durante el proceso enseñanza-aprendizaje

### 1.5.9 Estructura organizacional



**Fuente:** PEI de Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Los Laureles, Jalapa. (2014:p.52).

### 1.5.10 Recursos

- ✓ **Humanos:**
  - 1 Directora
  - 9 Docentes
  - 300 Alumnos

✓ **Materiales:**

- 40 Escritorios bipersonales
- 90 Sillas
- 3 Pizarrones
- 1 Anaquel
- 1 radiograbadora

✓ **Financieros:**

Según Acuerdo Ministerial, numero 358 – 2010, capítulo I, artículo 4 establece lo siguiente:

ARTICULO 4. **Cuota asignada de Gratuidad:** Se fija una asignación anual para cada centro educativo público del nivel de preprimaria y primaria de cuarenta quetzales (Q.40.00) por alumno inscrito, y del nivel medio cien quetzales (Q.100.00) por alumno inscrito, para la compra de productos de los grupos de gasto incluidos en el artículo 10 incisos b, c y d, del presente acuerdo. Estas cifras podrán ser modificadas, previo estudio de la Dirección General de Coordinación de Directores Departamentales de Educación DIGECOR, y dictamen favorable de la Dirección de Administración Financiera -DAFI-.

### 1.6 Listado de Carencias

1	No cuenta con depósitos de agua para consumo humano.
2	No cuenta con un sistema de purificación de agua.
3	No cuenta con área adecuada para la tienda escolar.
4	No cuenta con programa para el reciclaje de basura inorgánica
5	No cuenta con manual para el aprovechamiento del material de

	desecho
6	No cuenta con libros de texto.
7	No cuenta con una biblioteca.
8	No cuenta con guardián.
9	No cuenta con sistemas de alarma.
10	No hay señalización para salidas de emergencia
11	No cuenta con enceres necesarios para realizar el trabajo administrativo.
12	No cuenta con archivador para mantener el orden de documentos administrativos.
13	No cuenta con el mobiliario necesario para uso administrativo.

### 1.7 Problemática

<b>Problema</b>	<b>Carencias</b>
<b>Insalubridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No cuenta con depósitos de agua para consumo humano.</li> <li>• No cuenta con un sistema de purificación de agua.</li> <li>• No cuenta con área adecuada para la tienda escolar.</li> </ul>
<b>Contaminación ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No cuenta con programa para el reciclaje de basura inorgánica</li> <li>• No cuenta con manual para el aprovechamiento del material de desecho</li> </ul>

<b>Desimplementación curricular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No cuenta con libros de texto.</li> <li>• No cuenta con una biblioteca.</li> </ul>
<b>Inseguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No cuenta con guardián.</li> <li>• No cuenta con sistemas de alarma.</li> <li>• No hay señalización para salidas de emergencia</li> </ul>
<b>Desorden administrativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No cuenta con enceres necesarios para realizar el trabajo administrativo.</li> <li>• No cuenta con archivador para mantener el orden de documentos administrativos.</li> <li>• No cuenta con el mobiliario necesario para uso administrativo.</li> </ul>

### 1.8 Problematizando las carencias

Carencias	Problema	Soluciones
<b>No cuenta con depósitos de agua para consumo humano.</b>	¿Cómo obtener los depósitos para almacenar agua?	Colocar depósitos de agua en cada salón de clase.

<p><b>No cuenta con un sistema de purificación de agua.</b></p>	<p>¿Cómo podemos purificar el agua?</p>	<p>Crear una guía para la purificación del agua a través de la vía solar.</p>
<p><b>Con cuenta con área adecuada para la tienda escolar.</b></p>	<p>¿Cómo crear un área específica para la tienda escolar?</p>	<p>Construir un área que permita la venta de los productos de la tienda escolar de forma higiénica.</p>
<p><b>No cuenta con programa para el reciclaje de basura inorgánica</b></p>	<p>¿Qué hacer para crear un programa de reciclaje de basura inorgánica?</p>	<p>Crear una guía para la elaboración de manualidades con botellas de plástica PET.</p>
<p><b>No cuenta con manual para el aprovechamiento del material de desecho</b></p>	<p>¿Qué hacer con basura inorgánica en el centro educativo?</p>	<p>Recolectar la basura reciclable y venderla a centros de reciclaje.</p>
<p><b>No cuenta con libros de texto del cuidado del medio ambiente.</b></p>	<p>¿Cómo obtener libros con temas relacionados al medio ambiente?</p>	<p>Implementación de libros de texto.</p>

<b>No cuenta con una biblioteca.</b>	¿Cómo crear un lugar específico para el almacenamiento de libros que pueda ser utilizado como biblioteca?	Implementación de biblioteca.
<b>No cuenta con enceres necesarios para realizar el trabajo administrativo.</b>	¿Cómo abastecer a la escuela con todos los enceres necesarios para el desarrollo del trabajo administrativo?	Implementación de enceres de oficina.
<b>No cuenta con archivador para mantener el orden de documentos administrativos.</b>	¿Cómo gestionar muebles adecuados para archivar documentos?	Implementación de un archivador.
<b>No cuenta con el mobiliario necesario para uso administrativo.</b>	¿Qué hacer para solventar el problema del mobiliario para el uso administrativo?	Implementación de mobiliario para trabajo administrativo.

### 1.9 Tipo de proyecto

Ambiental, de procesos y productos.

### 1.10 Priorización de problemas

El proyecto a priorizar debe responder a las necesidades de la institución, al ser un proyecto de procesos y productos se realizaran capacitaciones a docentes y estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta y se proporcionara a la institución

bienes que servirán para darle continuidad al proyecto y como base una guía como un aporte pedagógico.

### 1.11 La matriz de priorización

Problemas	Insalubridad	Contaminación ambiental	Desimplementación curricular	Inseguridad	Desorden administrativo
<b>Insalubridad</b>	xxxxxxxxxxxxx xxxxxxx				
<b>Contaminación ambiental</b>		xxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxx xxxxxxx			
<b>Desimplementación curricular</b>			Xxxxxxxxxxxx x		
<b>Inseguridad</b>				Xxxxxxxx	
<b>Desorden administrativo</b>					xxxxxxx

### 1.12 Manejo de la matriz

Problema	Cantidad de votos	Beneficiados
Insalubridad	<b>8</b>	<b>Docentes y estudiantes</b>
Contaminación ambiental	<b>32</b>	<b>Comunidad, docentes y estudiantes</b>
Desimplementación curricular	<b>12</b>	<b>Directora</b>
Inseguridad	<b>20</b>	<b>Escuela</b>
Desorden administrativo	<b>8</b>	<b>Directora</b>
<b>CANTIDAD DE VOTOS</b>		<b>80</b>

### 1.13 Naturaleza de problemas y soluciones

- Los problemas a dar solución para ser viables se debe contar con la autorización de la directora del establecimiento.
- Los problemas para que se conviertan en proyectos factibles se debe contar con los recursos necesarios para llevarlos a cabo.

### 1.14 Análisis de viabilidad y factibilidad

#### Opción 1:

Crear una guía para la elaboración de manualidades con botellas de plástico PET.

#### Opción 2:

Crear una guía para la purificación del agua a través de la vía solar.

No.	Indicadores	Opción 1		Opción 2	
		Si	No	Si	No
<b>Financiero</b>					
1	Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X		X	
2	Se cuenta con financiamiento externo?		X		X
<b>Técnico</b>					
3	Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto.	X		X	
4	Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?	X		X	
5	Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?	X			X
6	El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X		X	

<b>7</b>	Se han definido claramente las metas?	<b>X</b>			<b>X</b>
<b>Mercado</b>					
<b>8</b>	El proyecto satisface las necesidades de la población educativa?	<b>X</b>		<b>X</b>	
<b>9</b>	El proyecto es accesible a la población en general?	<b>X</b>			<b>X</b>
<b>Político</b>					
<b>10</b>	El proyecto es de vital importancia para la institución?	<b>X</b>			<b>X</b>
<b>Social</b>					
<b>11</b>	El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	<b>X</b>			<b>X</b>
<b>Totales</b>		<b>10</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

### 1.15 Problema seleccionado

Contaminación Ambiental.

### 1.16 Solución propuesta como viable y factible

Guía Para la Elaboración de Manualidades con Botellas de Plástico PET, Dirigida a los Estudiantes de Tercer Grado Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Los Laureles, Jalapa.

## **CAPÍTULO II**

### **Fundamentación teórica**

En todas las ciudades del mundo, la contaminación es uno de los mayores problemas que aqueja a todos los ciudadanos, Jalapa no es la excepción y por ende en la escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Los Laureles, Jalapa, ha venido a repercutir en toda la comunidad educativa especialmente en los educandos quienes son los que sufren la contaminación de su entorno, de esa forma se hace necesaria la incorporación de proyectos que ayuden a erradicar la contaminación.

La contaminación afecta negativamente a los niños y docentes de la escuela que asisten diariamente, por tal motivo, las autoridades de la escuela se ha preocupado por la creación y ejecución de proyectos que ayuden a reducir la contaminación.

Parte crucial, también, es la educación ambiental que se les imparte a los estudiantes para que de esta forma se pueda darle solución a la gran problemática de la contaminación. De ese modo la guía para la elaboración de manualidades con botellas de plástico PET, ayudará a fomentar la educación ambiental, creando con la reutilización de material inorgánico manualidades útiles para los niños.

#### **2.1. Medio Ambiente:**

Es el conjunto de seres vivos (personas, plantas, animales), su espacio físico y las relaciones entre ellos.

#### **2.2. Contaminación Ambiental:**

Es todo cambio indeseable en el ambiente y que afecta negativamente a los seres vivos.

## **2.3. Tipos de Contaminación:**

### **2.3.1. Contaminación del Aire:**

Es la que se produce como consecuencia de la emisión de sustancias tóxicas y que afecta a los seres vivos, también ha reducido el espesor de la capa de ozono. Que actualmente se ha convertido en un problema preocupante para los seres vivos. Causantes: humo de escapes de carros, quema de basura, incendios forestales, humo de chimeneas de las fábricas, polvos industriales (cemento, yeso) etc.

### **2.3.2. Contaminación del Agua:**

A la acción o el efecto de introducir materiales, o inducir condiciones sobre el agua que, de modo directo o indirecto, impliquen una alteración perjudicial de su calidad en relación a sus usos posteriores o sus servicios ambientales. Causantes: Arrojo de aceites usados, arrojo de residuos sólidos domésticos e industriales, descarga de desagües domésticos e industriales etc.

### **2.3.3. Contaminación del suelo:**

Es el desequilibrio físico, químico y biológico del suelo que afecta negativamente a los seres vivos. Causantes: deforestación, arrojo de aceites usados, uso indiscriminado de agroquímicos, relevantes residuos tóxicos etc.

### **2.3.4. Contaminación Visual:**

Es un tipo de contaminación que aparte de todo aquello que afecte o perturbe la visualización de sitio alguno o rompa la estética de una zona o paisaje, y que puede incluso llegar a afectar a la salud de los individuos o zona donde se produzca el impacto ambiental, causantes: Luces y colores intensos, exceso de aviso publicitarios, cambio de paisajes natural por actividades humanas (campamentos petroleros, mineros, crecimiento de las ciudades etc.

### **2.3.5. Contaminación Sonora:**

Consiste en los ruidos molestos provocados por los seres humanos que afecta la tranquilidad y la salud de los seres vivos, causantes: ruido de los carros, aviones, ruido de motores y máquinas industriales, ruido de equipos electrónicos como música a alto volumen etc.

### **2.3.6. Contaminación térmica:**

Consiste en el constante aumento de la temperatura promedio de la tierra que está produciendo cambios en el clima, inundaciones, sequías, incendios, tormentas etc.

Piensa, Actúa y haz algo hoy para salvar tu planeta.

## **2.4. "Cuidemos nuestro planeta"**

Los problemas del medio ambiente en Guatemala también es algo que le tenemos que dar importancia, aunque las autoridades no los tomen en cuenta en sus planes.

Y es que los problemas más frecuente son la deforestación que es el problemas más principal ya que de este surge otros como por ejemplo la erosión acelerada del suelo, aunque también se da la contaminación por uso de agroquímicos, además de la que se da en el aire, agua, suelo y alimentos.

El corte de arboles para el uso de leña es el factor que más incide en la perdida de cobertura forestal, aunque también se debe a los incendios y a plagas forestales pero esto en menor grado.

Y el uso de insecticidas, herbicidas y fungicidas, ha dado como resultado al aumento de la producción agrícola, sin embargo el uso excesivo e indiscriminado de estos agroquímicos representa uno de los principales problemas ambiéntela en el país.

Además de destruir las especies nocivas que son su objetivo, ha destruido insectos benéficos y productivos como las abejas en la costa sur, y a la vez que ha promovido la proliferación de individuos resistentes en las especies dañinas.

El aumento continuo de la población y un incontrolado desarrollo industrial originan serios problemas para el medio ambiente en forma de contaminación. Las causas de la contaminación ambiental son variadas. La presencia en el ambiente de cualquier agente físico, químico o biológico cuya concentración ocasione alteraciones en la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas se consideran como parte de este tipo de contaminación.

Empecemos por los tipos de contaminantes. Los contaminantes químicos provienen principalmente de la industria química: productos tóxicos minerales, ácidos, disolventes orgánicos, detergentes, plásticos, los derivados del petróleo, pesticidas (como el DDT), abonos sintéticos, etc. Entre los contaminantes físicos encontramos la radioactividad, el calor, el ruido, efectos mecánicos, etc., mientras que los contaminantes biológicos se refieren a desechos orgánicos que, al descomponerse, fermentan y causan el daño (excrementos, desechos de fábricas, papel, serrín de la industria forestal, desagües, etc.)

Con todo, para concretar las causas de la contaminación ambiental, tenemos que diferenciar entre tres tipos de contaminación entre las que encontramos sus causantes:

- La contaminación del aire (o atmosférica) es la producida por los humos de los vehículos e industrias, aerosoles, polvo, ruidos, malos olores, radiación atómica, etc. Entre los contaminantes gaseosos más comunes encontramos el dióxido de carbono, el monóxido de carbono, los hidrocarburos, los óxidos de nitrógeno, los óxidos de azufre y el ozono.

Para la organización Ecologistas en Acción, las principales causas de la contaminación del aire están relacionadas con la quema de combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas). La combustión de estas materias primas se produce en los procesos o en el funcionamiento de los sectores industrial y del transporte por carretera, principalmente. Según datos de los ecologistas, aproximadamente el 80% de la contaminación atmosférica en España está causada por el tráfico rodado.

- La contaminación del agua (o hídrica). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el agua está contaminada cuando su composición se haya alterado de modo que no reúna las condiciones necesarias para ser utilizada beneficiosamente en el consumo del hombre y de los animales. La contaminación del agua afecta a ríos, acuíferos y mares, que se convierten poco a poco en verdaderos basureros.
- La contaminación del suelo es la producida por el vertido de sustancias químicas y basuras. Cuando acumulamos basuras al aire libre en un mismo lugar durante mucho tiempo, parte de los residuos orgánicos fermentan y se filtran a través del suelo, sobre todo cuando éste es permeable. Al dejar pasar los líquidos, contamina con hongos, bacterias y otros microorganismos patógenos el suelo y las aguas (superficiales y subterráneas) que están en contacto con él, afectando a las cadenas alimenticias.

## **CAPÍTULO III**

### **Perfil del proyecto**

#### **1.1. Aspectos generales**

##### **1.1.1. Nombre del proyecto**

Guía Para la Elaboración de Manualidades con Botellas de Plástico PET, Dirigida a los Estudiantes de Tercer Grado Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Los Laureles, Jalapa.

##### **1.1.2. Problema**

Contaminación Ambiental

##### **1.1.3. Localización**

Aldea Los Laureles, Jalapa.

##### **1.1.4. Unidad ejecutora**

- Municipalidad de Ipala.
  
- Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala.

##### **1.1.5. Tipo de proyecto**

Ambiental, de proceso y Producto.

## **1.2. Descripción del proyecto**

Guía Para la Elaboración de Manualidades con Botellas de Plástico PET, Dirigida a los Estudiantes de Tercer Grado Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Los Laureles, Jalapa; se encuentra integrada: 1ra. Unidad, contiene temas relacionados con el medio ambiente y los elementos que lo conforman, 2da. Está integrada por temas relevantes como la importancia del medio ambiente; 3ra. da. Unidad contiene temas relacionados con la contaminación ambiental y tipos de contaminación, problema que causa insalubridad y enfermedades en la mayoría de sociedades y ecosistemas naturales. 3ra. Unidad integrada por temas como causas y consecuencias de la contaminación ambiental, también que tipos de materiales son los contaminantes que afectan seriamente. 4ta. Describe los efectos negativos que tiene la contaminación sobre la población animal y ambiental. 5ta. Unidad enmarca temas para solucionar la problemática ambiental, tales como la forestación de áreas deforestada para contribuir con el saneamiento de un problema tan grande como el calentamiento global que causa serios daños a la salud del ser humano.

## **1.3. Justificación**

El calentamiento global es un problema que afecta seriamente a la población de nuestro país y todas las sociedades del mundo, causado por la contaminación que se debe a la falta de educación ambiental en las sociedades, y a las causas del calentamiento global se le suma la deforestación, resultado de la sobreexplotación de los recursos naturales llegando hasta el grado de dejar áreas semidesérticas. Se da la necesidad de crear material didáctico que promueva y fomente con la ayuda de los docentes en los centros educativos la educación ambiental en el los niños como principal forma de combatir este problema, ya que los niños son el futuro de nuestro país, y que sean ellos agentes de cambio que promuevan en la sociedad ese cambio que se necesita llevando hasta su casa el mensaje de cómo conservar limpio el medio ambiente. Y se hace

necesario sobre todo en la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Los Laureles, Jalapa contar con el apoyo de los niños y docentes para que de esta forma se inculque conciencia ambiental para mantener nuestro ambiente limpio.

#### **1.4. Objetivos del proyecto**

##### **1.4.1. General**

Fomentar la educación ambiental para mejorar el medio ambiente a través del reciclaje de botellas de PET en la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Los Laureles, Jalapa.

##### **1.4.2. Específicos**

- ✓ Elaborar guía de Manualidades con botellas recicladas de Plástico PET.
- ✓ Programar talleres con docentes y alumnos para tratar temas relacionados sobre el reciclaje y sus beneficios.
- ✓ Implementar Guía de Manualidades de botellas plásticas recicladas en la Escuela Oficial Rural mixta, Aldea Los Laureles, Jalapa.
- ✓ Reforestar un área afectada por la tala inmoderada en Ipala Chiquimula.

#### **1.5. Metas**

- ✓ Reproducir 2 guías de Manualidades de Botellas PET, para la directora de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea los Laureles, Jalapa.
- ✓ Socializar guía con 2 docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Los Laureles, Jalapa.

- ✓ Programar 5 talleres con 2 docentes y 20 niños de tercer Grado de Primaria, donde se traten temas referentes al medio ambiente.
- ✓ Plantar 600 árboles de cedro en terreno deforestado en Ipala, Chiquimula.

### 1.6. Beneficiarios

- ✓ **Directos:**
  - 2 Docentes
  - 20 alumnos
- ✓ **Indirectos:**
  - Padres de Familia
  - Comunidad en general

### 1.7. Fuentes de financiamiento y presupuesto

Instituciones u organismos	Descripción del aporte financiero	Precio por unidad	Total
Municipalidad de Ipala	600 árboles	Q. 2.50	Q.1500.00
Transporte Particular	Traslado de 600 árboles		Q. 300.00
Café Internet Colonia “linda Vista”.	Reproducción de 2 guías	Q. 50.00	Q. 100.00
Café Internet Colonia “linda Vista”.	Empastado de 2 guías	Q. 25.00	Q. 50.00
Gestión del epesista	15 Tijeras 75 barras de silicón	Q. 8.00 Q.1.50	Q.232.5
Agua Pura Cristalina	300 Bolsas de Agua Pura	Q.50.00	Q150.00
Municipalidad de Ipala	2 Técnicos	Q.200.00	Q.400.00

**Total del Financiamiento****Q.2732.50****1.8. Cronograma de actividades de ejecución del proyecto**

No.	Actividad	Responsable	Abril				Mayo				Junio				Julio			
			2015				2015				2015				2015			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Gestión con el Alcalde Municipal de Ipala	Epesista																
2.	Solicitar asesoría de bosques	Epesista																
3.	Seleccionar el área a reforestar	Epesista																
4.	Elegir la especie de árbol a plantar	Epesista																
5.	Trasladar los árboles al área de plantación	Epesista																
6.	Plantación de árboles en la comunidad	Epesista																
7.	Solicitar autorización para realizar el proyecto a la	Epesista																

	Directora de la Escuela O.R.M. Aldea Los Laureles, Jalapa																	
8.	Investigar en diferentes fuentes sobre temas que contendrá la guía	Epesista																
9.	Elaboración de guía	Epesista																
10.	Planificación de capacitaciones y talleres sobre contaminación ambiental y reciclaje	Epesista																
11.	Taller sobre la clasificación de desechos sólidos.	Epesista																
12.	Socialización y entrega de guías	Epesista																

## 1.9. Recursos

### ✓ Humanos

- Alcalde Municipal de Ipala
- Ingeniero y técnico de la Municipalidad de Ipala
- Asesor Municipal
- Alumnos de diferentes institutos de Ipala Chiquimula
- Directora, personal docente y alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Los Laureles, Jalapa
- Epesista

### ✓ Materiales

- Tijeras
- Barras de silicón
- Pistola para silicón
- Hojas
- Equipo de computo
- Cañonera
- Impresora
- Herramientas de plantación
- Árboles

### ✓ Financieros

- Café Internet Colonia “linda Vista”.
- Café Internet Colonia “linda Vista”.
- Gestión del epesista.
- Agua Pura Cristalina.

## CAPITULO IV

### Proceso de ejecución del proyecto

#### 4.1. Actividades y resultados

No.	Actividades	Resultados
1.	Solicitar autorización para realizar el proyecto a la Directora de la Escuela O.R.M. Aldea Los Laureles, Jalapa	Se obtuvo la autorización de la directora de la Escuela para la realización del proyecto
2.	Investigar en diferentes fuentes sobre temas que contendrá la guía	Se consultaron varias fuentes de información sobre los temas a tratar en la guía
3.	Elaboración de guía	Se realizó guía para la enseñanza del manejo de desechos sólidos
4.	Enviar solicitud para una capacitación a profesional versado en el los tema de contaminación ambiental y reciclaje	Se obtuvo el apoyo del educador ambiental para impartir la capacitación
5	Planificación de capacitaciones y talleres sobre la enseñanza del manejo de desechos sólidos	Se planificaron capacitaciones sobre contaminación ambiental y la enseñanza del manejo de desechos sólidos

7.	Guía para elaboración sobre la enseñanza del manejo de desechos sólidos en la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Los Laureles, Jalapa	Se clasifico los desechos sólidos, orgánicos y no orgánicos con docentes y alumnos de la Escuela O.R.M. Aldea Los Laureles, Jalapa
8.	Socialización y entrega de guías	Se socializó e hizo entrega de la guía en la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Los Laureles, Jalapa.

#### 4.2. Productos y logros

PRODUCTOS	LOGROS
Guía Para la Elaboración de Manualidades con Botellas de Plástico PET, Dirigida a los Estudiantes de Tercer Grado Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Los Laureles, Jalapa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La escuela Oficial Rural Mixta Aldea Los Laureles cuenta con una guía como fuente de consulta en temas ambientales.</li> <li>• Se logró la participación de docentes y estudiantes del centro educativo en la capacitación, talleres y plantación de árboles.</li> <li>• Se realizaron manualidades con botellas de plástico PET.</li> <li>• Se contribuyó a mantener un</li> </ul>

	<p>ambiente limpio y agradable en el establecimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se plantaron 600 árboles de cedro en la Aldea Común de las Lomas en el municipio de Ipala, departamento de Chiquimula.</li></ul>
--	--

#### 4.3. Aporte Pedagógico.

Guía Para la Elaboración de Manualidades con Botellas de Plástico PET, Dirigida a los Estudiantes de Tercer Grado Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Los Laureles, Jalapa.



Jorge Estuardo Estrada Martínez  
201116928

Fuente: <https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTbNiYFtrQyaagMs9jLkyn9qZznMRheZHVCJ6dsHzZyRT8m7II78g>, 25/05/2015

## ÍNDICE

	Pág.
Introducción	i
Objetivos	ii
Contenidos	iii

### **I Unidad**

#### **MEDIO AMBIENTE**

Objetivo Específico	1
Instrucciones.	1
El Medio Ambiente	2
• Elementos del medio ambiente	2
○ Elementos naturales	3
○ Elementos artificiales	4
Ecosistema	5
• Aspectos físicos y biológicos	6
○ Factores abióticos	6
○ Factores bióticos	6
<b>Actividad</b>	8
<b>Evaluación</b>	9

### **II UNIDAD**

#### **IMPORTANCIA DEL MEDIO AMBIENTE**

Objetivo Específico	10
Instrucciones	10
Importancia Del Medio Ambiente	11
<b>Actividad</b>	14
<b>Evaluación</b>	15

### **III UNIDAD**

#### **LA CONTAMINACIÓN**

Objetivo Específico	16
Instrucciones	16
La Contaminación	17
• La contaminación puede ser artificial o natural	17
Tipos De Contaminación	18
• Contaminación del agua	18

• Contaminación del aire	18
• Contaminación del suelo	18
• Contaminación acústica.	18
Diferentes Tipos De Contaminantes	19
• Sólidos	19
• Líquidos	19
• No degradables	19
• Degradación lenta	19
• Degradables	19
• Biodegradables	19
La Contaminación afecta a todo el Planeta	20
<b>Actividad</b>	21
<b>Evaluación</b>	22

#### **IV Unidad**

### **EFFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN**

Objetivo Específico	23
Instrucciones	23
Efectos De La Contaminación	24
• Efectos de la contaminación en el ser humano	24
• Efectos de la contaminación en los animales	24
• Efectos de la contaminación en las plantas	25
• La Contaminación del aire es una de las causas principales del calentamiento global	25
• Contaminación En Ciudades	26
Enfermedades Causadas Por La Contaminación	28
<b>Actividad</b>	30
<b>Evaluación</b>	31

#### **V UNIDAD**

### **RECICLAJE Y MANUALIADES**

Objetivo Específico	32
Instrucciones	32
Qué Es El Reciclaje	33
• <b>Educación en el Reciclaje</b>	33
• <b>Reutilizar el Material Reciclado</b>	33
Desechos Sólidos Y Reciclaje	34

• Reduce	34
• Reutiliza	35
• Recicla	35
Plástico PET	36
• Manualidades con botellas plásticas	38
<b>Actividades</b>	45
<b>Evaluación</b>	46
<b>Fuentes Bibliográficas.</b>	47

## INTRODUCCIÓN

Una de las mayores problemáticas de todos los tiempos es la contaminación, que se ha provocado por el uso inadecuado de todos los recursos que el medio ambiente y el planeta tierra nos proporciona, este uso inadecuado que ha hecho el hombre de todos estos recursos ha causado que casi cualquier ecosistema del planeta esté contaminado por desechos que no se desintegran fácilmente (desechos inorgánicos), para afrontar esta problemática se hace necesaria la incorporación de la educación ambiental en todos los niveles de educación, para fomentar en los estudiantes hábitos que no perjudiquen el medio ambiente.

La educación es una de las mejores armas que puede mejorar la situación de contaminación en el planeta, si desde temprana edad se enseña a cuidar el medio ambiente la situación actual mejoraría. También, se debe inculcar en los niños hábitos tales como el reciclaje, para que de algún modo se pueda reducir los niveles de contaminación que existen en el planeta.

Enfocados en esta problemática nace el proyecto: Guía para la elaboración de manualidades con botellas de plástico PET, dirigida a los estudiantes de Tercer grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Los Laureles, Jalapa. Contribuyendo de esta forma, a mejorar la calidad de vida en el planeta tierra, reduciendo la contaminación.



## OBJETIVOS

### Objetivo General:

- Contribuir al mejoramiento del medio ambiente, a través de la creación de una guía de manualidades utilizando botellas de plástico PET, permitiendo de esta manera fomentar la educación ambiental en los niños para que desde pequeños se les inculque el respeto y la importancia del medio ambiente.

### Objetivos específicos:

- Identificar conceptos relacionados con el medio ambiente natural, como los elementos que lo componen y que lo hace indispensable para todas las formas de vida del planeta.
- Fomentar la importancia del medio ambiente, describiendo el papel indispensable que juega en el desarrollo de cualquier forma de vida.
- Distinguir factores negativos para el medio ambiente como lo es la contaminación y sus diferentes formas.
- Identificar las enfermedades causadas por la contaminación y de que forman se producen y afectan la vida del ser humano.
- Enumerar formas que puedan ser solución a la creciente contaminación del planeta, como las de reciclar y crear manualidades con botellas plástica.



# CONTENIDOS

**I Unidad  
MEDIO AMBIENTE**

**II UNIDAD  
IMPORTANCIA DEL MEDIO AMBIENTE**

**III Unidad  
CONTAMINACIÓN**

**IV Unidad  
EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN**

**V Unidad  
RECICLAJE Y MANUALIADES**





- Identificar conceptos relacionados con el medio ambiente natural, como los elementos que lo componen y que lo hace indispensable para todas las formas de vida del planeta.

**Instrucciones:** leer cada uno de los temas en grupos de trabajo, para analizar y discutir la importancia del medio ambiente.

El maestro debe guiar las discusiones de cada grupo para que se forme una lluvia de ideas que pueda lograr un aprendizaje significativo en el alumno.

## CONTENIDO DOSIFICADO: Medio Ambiente

El Ambiente es el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, biológica, sociocultural y de sus interrelaciones, en permanente modificación por la acción humana o natural que rige o condiciona la existencia o desarrollo de la vida."



Fuente: [https://www.google.com.gt/search?q=medio+ambiente&rlz=1C2OPRB\\_enGT573GT573&biw=1366&bih=667&source=Inms&tbn=isch&sa=X&sqi=2&ved=0CAYQ\\_AUoAWoVChMI\\_oaO29\\_3xglVBtkeCh1Xig7r&dpr=1#tbn=isch&q=medio+ambiente+animado&imgcr=WuPmG MnDDed53M%3A](https://www.google.com.gt/search?q=medio+ambiente&rlz=1C2OPRB_enGT573GT573&biw=1366&bih=667&source=Inms&tbn=isch&sa=X&sqi=2&ved=0CAYQ_AUoAWoVChMI_oaO29_3xglVBtkeCh1Xig7r&dpr=1#tbn=isch&q=medio+ambiente+animado&imgcr=WuPmG MnDDed53M%3A) 4/04/215

Se entiende por medio ambiente al entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o la sociedad en su vida.

Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida sino que también abarca seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura. **El Día Mundial del Medio Ambiente se celebra el 5 de junio.**

### Elementos del medio ambiente

El Ambiente es el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, biológica, sociocultural y de sus interrelaciones, en permanente modificación por la acción humana o natural que rige o condiciona la existencia o desarrollo de la vida."



Fuente: [https://www.google.com.gt/search?q=medio+ambiente&rlz=1C2OPRB\\_enGT573GT573&biw=1366&bih=667&source=Inms&tbn=isch&sa=X&sqi=2&ved=0CAYQ\\_AUoAWoVChMI\\_oaO29\\_3xglVBtkeCh1Xig7r&dpr=1#tbn=isch&q=elementos+del+medio+ambiente+natural&imgcr=Rh6HCIGQCgybiM%3A](https://www.google.com.gt/search?q=medio+ambiente&rlz=1C2OPRB_enGT573GT573&biw=1366&bih=667&source=Inms&tbn=isch&sa=X&sqi=2&ved=0CAYQ_AUoAWoVChMI_oaO29_3xglVBtkeCh1Xig7r&dpr=1#tbn=isch&q=elementos+del+medio+ambiente+natural&imgcr=Rh6HCIGQCgybiM%3A) 20/04/2015

Está constituido por:

- **Elementos naturales** como los animales, las plantas, el agua, el aire, suelo.

- **El agua:** es el elemento más importante del medio ambiente ya que sin ella no habría supervivencia de todas las formas conocidas de vida, El agua dulce en la naturaleza se renueva gracias a la atmósfera que dispone de 12.900 km<sup>3</sup> de vapor de agua, el agua es un elemento crítico para la proliferación de la vida desempeña este papel .



Fuente:

<https://lectoescrituratic.wordpress.com/competencia-en-lectura/> 20/04/2015

- **El suelo:** Constituye un conjunto complejo de elementos físicos, químicos y biológicos que compone el sustrato natural en el cual se desarrolla la vida en la superficie de los continentes.



Fuente:

<http://miestudiodelsuelo.blogspot.com/http://miestudiodelsuelo.blogspot.com/>  
20/04/2015



Fuente:

[http://mariloysusnenes.blogspot.com/2012\\_03\\_01\\_archive.html](http://mariloysusnenes.blogspot.com/2012_03_01_archive.html) 20/04/2015

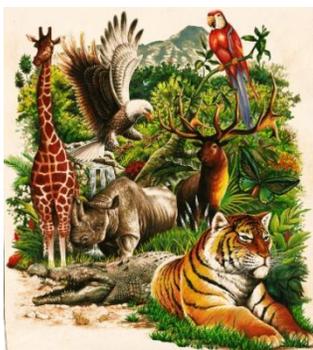
- **El aire:** Se denomina aire a la mezcla de gases que constituye la atmósfera terrestre, que permanecen alrededor de la Tierra por la acción de la fuerza de gravedad. El aire es esencial para la vida en el planeta, es particularmente delicado y está compuesto en proporciones ligeramente variables por sustancias tales como el nitrógeno (78%), oxígeno (21%),

vapor de agua (variable entre 0-7%), ozono, dióxido de carbono, hidrógeno y algunos gases nobles como el criptón o el argón, es decir, 1% de otras sustancias.

- **La flora:** es la que se encarga de purificar el aire, La flora atiende al número de especies mientras que la vegetación hace referencia a la distribución de las especies y a la importancia relativa, por número de individuos y tamaño, de cada una de ellas. Por tanto, la flora, según el clima y otros factores ambientales, determina la vegetación.



Fuente:  
[http://www.nacion.com/archivo/dibujante-ciencia\\_0\\_1272472753.html](http://www.nacion.com/archivo/dibujante-ciencia_0_1272472753.html) 20/04/2015

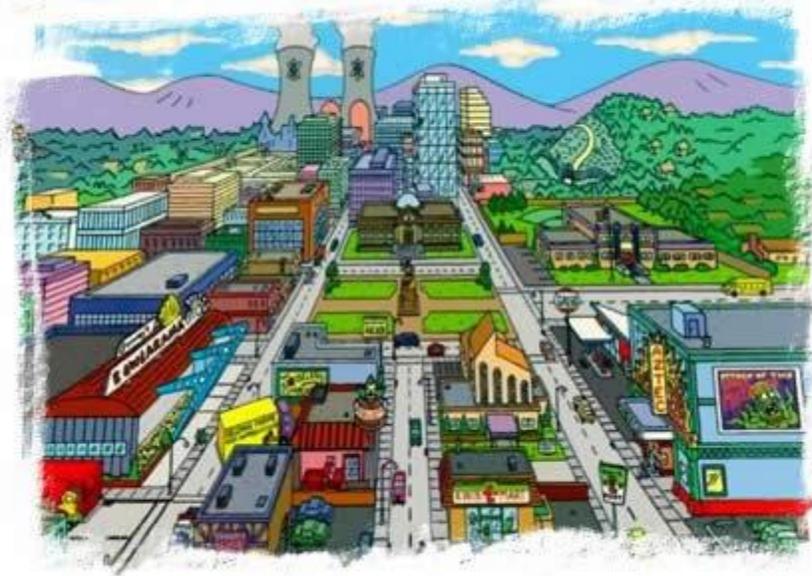


Fuente:  
<https://sites.google.com/site/medioambiente/ntecatneda/medio-ambiente/fauna>  
 20/04/2015

**La fauna:** es el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, que son propias de un período geológico o que se pueden encontrar en un ecosistema determinado

- **Elementos artificiales** como las casas, las autopistas, los puentes, etc.
  - **También existen elementos de naturaleza biológica** porque sabes que algunos componentes del ambiente tienen vida y sociocultural quiere decir que incluye aquellas cosas que son producto del hombre y

que lo incluyen. Por ejemplo, las ciudades son el resultado de la sociedad humana y forman parte del ambiente. La cultura de un pueblo también, sus costumbres, sus creencias.



Fuente: <http://www.simpsonspark.com/springfield.php> 20/04/2015

## Ecosistema

El ecosistema es el conjunto de especies de un área determinada que interactúan entre ellas y con su ambiente abiótico; mediante procesos como la depredación, el parasitismo, la competencia y la simbiosis, y con su ambiente al desintegrarse y volver a ser parte del ciclo de energía y de nutrientes. Las especies del ecosistema, incluyendo bacterias, hongos, plantas y animales dependen unas de otras. Las relaciones entre las especies y su medio, resultan en el flujo de materia y energía del ecosistema.

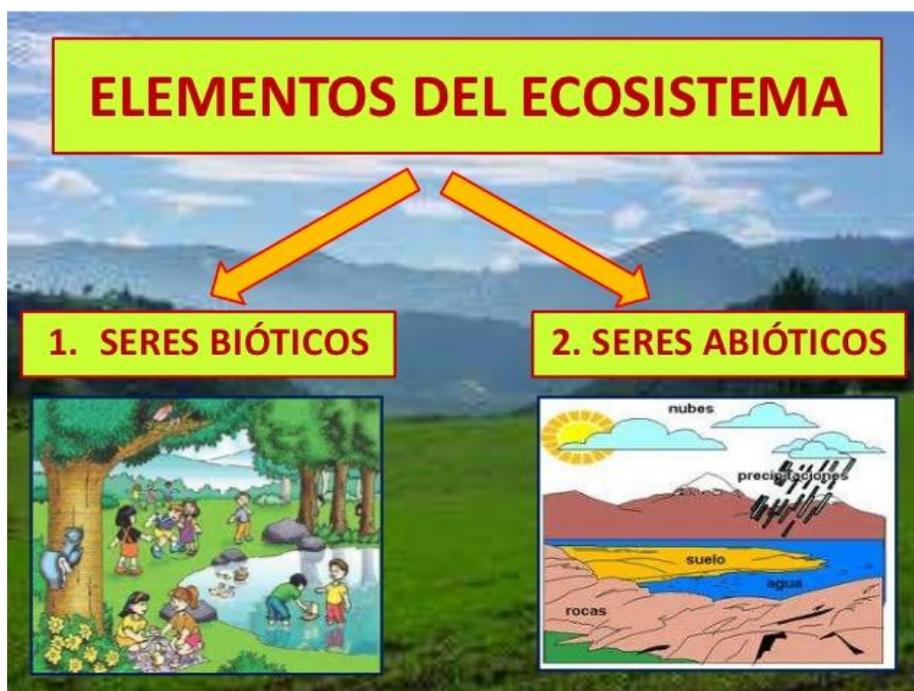


Fuente: <http://ceambientalblog.blogspot.com/2014/02/ecosistema.html> 20/04/2015

El significado del concepto de ecosistema ha evolucionado desde su origen. El término acuñado en los años 1930s, se

adscribe a los botánicos ingleses Roy Clapham (1904-1990) y Sir Arthur Tansley (1871-1955). En un principio se aplicó a unidades de diversas escalas espaciales, desde un pedazo de tronco degradado, un charco, una región o la biosfera entera del planeta, siempre y cuando en ellas pudieran existir organismos, ambiente físico e interacciones.

## Aspectos físicos y biológicos



Fuente <http://jmontilla0805.blogspot.com/2015/04/seres-bioticos-y-abioticos.html> 20/04/2015

### Factores abióticos

Entre los factores físicos figuran elementos del clima (como la insolación, la temperatura y la lluvia), la composición del suelo y del agua, la altitud, la latitud y la existencia de protección y sitios de cría. Como en estos factores no intervienen los seres vivos, se los llama factores abióticos.

Muchas funciones vitales dependen de los factores abióticos. Si estos factores coinciden con las condiciones óptimas para determinado ser vivo, éste despliega el máximo de su actividad. Por el contrario, cuando estos factores no se adaptan a sus requisitos, se producen efectos perjudiciales para su vida.

### Factores bióticos

Las relaciones entre los seres vivos también condicionan las posibilidades de vida de una determinada planta o animal. Son los factores bióticos, en los que se incluyen

animales, plantas y microorganismos. Puede tratarse de la presencia o ausencia de representantes de su misma especie o de otras especies.

En las plantas, intervienen:

- los microorganismos que enriquecen el suelo.
- otras plantas que les brindan protección o compiten por la luz, agua y nutrientes.
- los animales que las consumen y los que contribuyen a la polinización y a la diseminación de las semillas.
- En los animales influye:
- la disponibilidad de alimento (existencia de plantas en el caso de los herbívoros y de otros animales en el caso de los carnívoros y de los que se alimentan de insectos).
- la presencia de otras especies que compiten por el alimento o los lugares de protección y cría. Existen, además, relaciones depredador-presa, parásito-huésped, comensalismo (cuando organismos de dos especies conviven sin perjudicarse) y simbiosis (cuando la asociación es beneficiosa para ambos).

**ACTIVIDAD 1**

(Alumno)

Instrucciones: en un lugar despejado y con buena visibilidad, observa bien a tu alrededor y elabora una lista de los elementos abióticos y bióticos.

**Factores  
Abióticos**


**Factores  
Bióticos**


**Para el docente:** para fomentar en el alumno la educación ambiental es necesario programar actividades que ayuden al medio ambiente como:

**Gana por un árbol****Acciones:**

- Dividir el grupo en dos para realizar competencias deportivas cada semana durante cuatro meses.
- Seleccionar un área para sembrar árboles.
- El equipo ganador de cada semana siembra un árbol.
- Se declara ganador al equipo que más árboles haya plantado durante los cuatro meses.

**Nota:** esta actividades se puede modificar o adaptar, dependiendo de las necesidades o circunstancias del entorno.

# EVALUACIÓN

**Instrucciones:** contesta correctamente las siguientes interrogantes.

1. ¿Cuáles son los elementos del medio ambiente? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. ¿Qué son factores abióticos del medio ambiente? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. ¿Qué son factores bióticos del medio ambiente? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. ¿De qué forma ayudan los factores abióticos a los abióticos? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. ¿Qué es Medio Ambiente? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Instrucciones:** dibuja y colorea lo que a continuación se te pide.

Ecosistema

# Importancia del Medio Ambiente

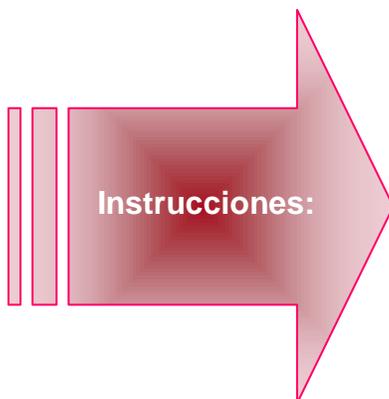


<https://encrypted-tbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSWbK7T25X5-dNGT8fSBp7dywuz71rDAOZYC-fJR0MveX05dXMsOQ> 1/06/15

# III UNIDAD



- Fomentar la importancia del medio ambiente, describiendo el papel indispensable que juega en el desarrollo de cualquier forma de vida.



Discutir la importancia que tiene el medio ambiente basándose en los contenidos de la unidad facilitándose de es modo la creación de conceptos y definiciones propias, guiadas siempre todas las actividades por el docente.

## CONTENIDO DOSIFICADO:

### IMPORTANCIA DEL MEDIO AMBIENTE

---

Medio ambiente es el 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, provocando alteraciones al medio ambiente que afectan no sólo a otros seres vivos si no también a sí mismo.



Fuente: <http://radio.uchile.cl/wp-content/uploads/2014/06/mundial.jpg> 02/05/2015

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.



Fuente:

[http://api.ning.com/files/EIXZaHYkjt9r\\*qu9zd79BPHNMOJldVLcXuRhUfJERpRRa\\_jvqq2Ncg3XKTgwn\\*acSwUOWC0TxU6rDAvPuwFIUazWOOxSrzF0n/CUIDA\\_TU\\_MUNDO.jpg](http://api.ning.com/files/EIXZaHYkjt9r*qu9zd79BPHNMOJldVLcXuRhUfJERpRRa_jvqq2Ncg3XKTgwn*acSwUOWC0TxU6rDAvPuwFIUazWOOxSrzF0n/CUIDA_TU_MUNDO.jpg) 2/05/2015

Si bien el concepto de medio ambiente es repetido con frecuencia a nivel individual y de los grandes medios de comunicación, su real importancia se ha puesto de manifiesto en los últimos decenios, fruto de la mayor conciencia ecológica y de las consecuencias de la destrucción del entorno provocada por efectos no deseados del progreso industrial y económico.

En forma sinóptica, puede entenderse como medio ambiente a todo aquello que rodea e interactúa con los seres vivos en general, pero con el hombre en particular. Esta interacción motiva que la acción de la humanidad modifica al medio ambiente, pero también este entorno moldea las más variadas circunstancias individuales y sociales de las personas. Mientras que en términos estrictamente biológicos el medio ambiente comprende a los factores abióticos del ecosistema, en

el terreno social se involucra otros aspectos, como la educación, la cultura y los vínculos entre personas, pueblos y naciones.

Para comprender ambos aspectos que permiten definir al medio ambiente, puede ser útil la aplicación de los modelos de la teoría de los sistemas, de uso habitual en Informática y de creciente aplicación en ciencias biológicas. En este marco teórico generado por la denominada “teoría general de la información”, el ambiente (ecológico o social) se comporta como un cúmulo de factores de distinta naturaleza que ejercen su influencia sobre un sistema (la sociedad o un ecosistema, por ejemplo) y generan modificaciones en su historia natural. Estas variables externas son para los seres vivos el entorno geográfico, los factores del clima (precipitaciones, humedad, horas de exposición lumínica, temperatura, vientos) y la presencia agravante de contaminación (sonora, atmosférica, hídrica, del suelo). En el ambiente social, las variables demográficas y socioeconómicas desempeñan un papel cardinal. De igual forma, no puede prescindirse de la magnitud de ciertos factores de gran repercusión, ya sea esperables (catástrofes provocadas por el hombre, como las guerras o los desastres nucleares) o no previstas (terremotos, inundaciones, huracanes, entre otros).

Así, la importancia del medio ambiente radica en su permanente intercambio con los seres vivos y con la humanidad en especial, con la capacidad mutua de modificación entre ambos actores tanto de modo beneficioso como en términos de las repercusiones negativas.



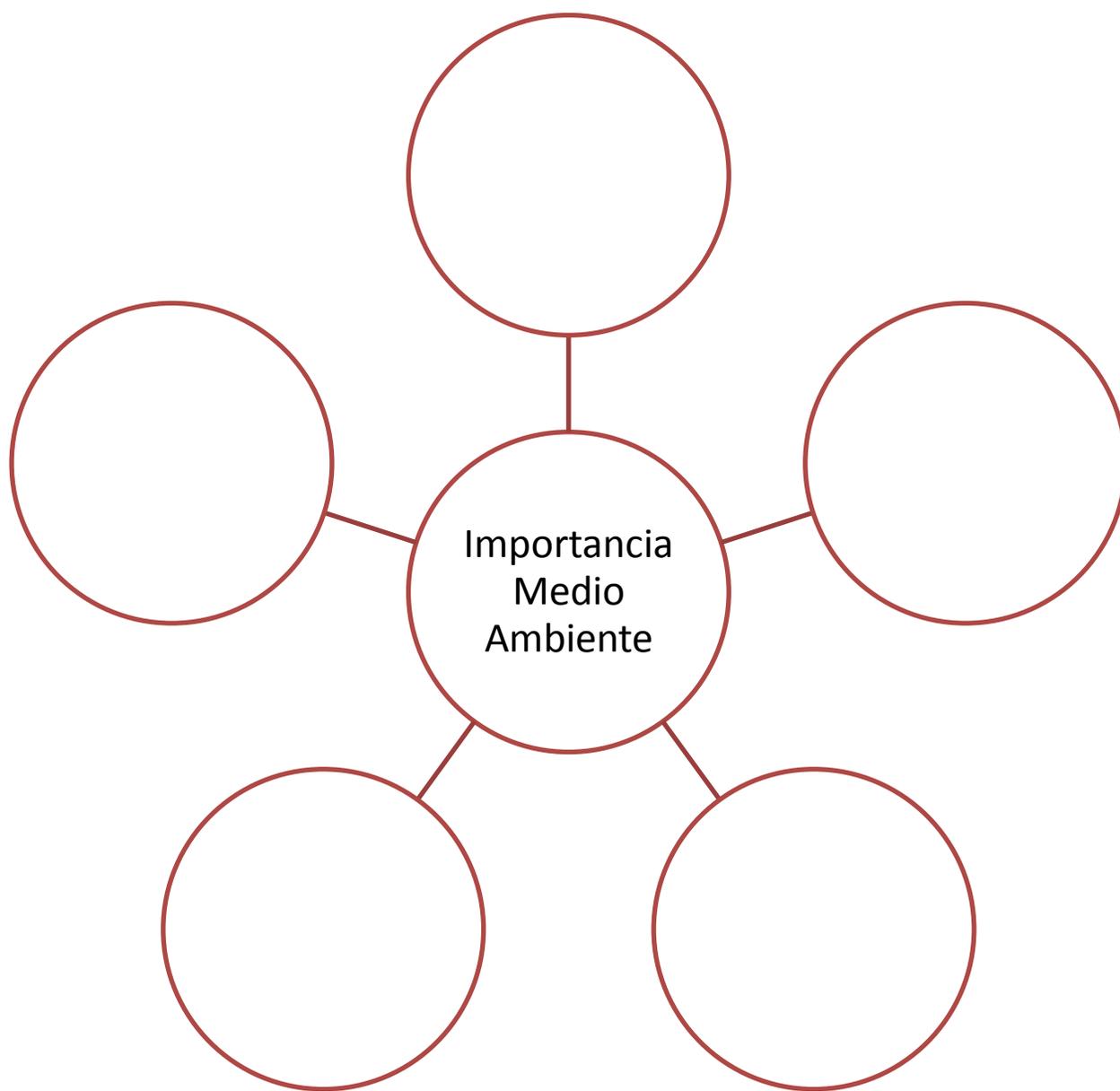
Fuente:

<https://ossamedioamuq.files.wordpress.com/2013/06/respeto-al-medio-ambiente.jpg>

02/05/2015

## ACTIVIDAD

**Instrucciones:** en el siguiente esquema escribe 5 razones por las que es importante el medio ambiente.





# Contaminación

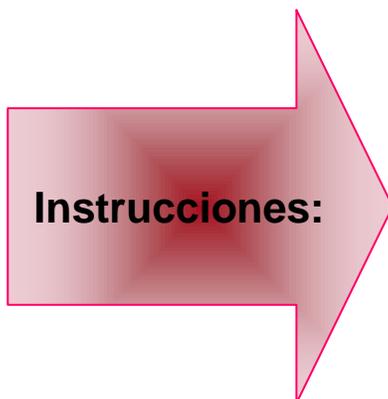


<http://labasura2014.galeon.com/BASURA2.jpg>  
5/06/2015

# VII UNIDAD



- Distinguir factores negativos para el medio ambiente como lo es la contaminación y sus diferentes formas.



Identifica que es la contaminación y cuáles son las causas de la contaminación para que de esa forma se pueda crear dinámicas de grupo como la lluvia de ideas que permita socializar el documento.

## CONTENIDO DOSIFICADO: La Contaminación

---

17

La contaminación es el deterioro del ambiente como consecuencia de la presencia de sustancias perjudiciales o del aumento exagerado de algunas sustancias que forman parte del medio. Las sustancias que causan el desequilibrio del ambiente se denominan **contaminantes** y pueden encontrarse en el aire, en el agua y en el suelo.



**Fuente:**

[http://esp.rt.com/actualidad/public\\_images/6b8/6b8ab39f28f6e2d915b0e9f29e0eb499\\_article.jpg](http://esp.rt.com/actualidad/public_images/6b8/6b8ab39f28f6e2d915b0e9f29e0eb499_article.jpg)  
25/04/2015

La contaminación es la alteración del estado de equilibrio de un ecosistema por la adición de sustancias que en condiciones normales no se encuentran presentes, o que, si lo están, han aumentado o disminuido significativamente su cantidad normal. Estas sustancias pueden ser humos, gases o vapores tóxicos.

El problema de la contaminación se plantea en la actualidad, de modo más agudo que en épocas pasadas, porque gran parte de los desechos tienen origen inorgánico y no son atacados por las bacterias desintegradoras.

El empeño de encontrar una solución se ve dificultado por el incremento demográfico y por el vertiginoso desarrollo industrial.

### **La contaminación puede ser artificial o natural.**

---

- La contaminación natural se puede deber, por ejemplo, a los incendios forestales, erupciones volcánicas, tormentas, terremotos y otros, pero es la que existe siempre, originada por restos animales y vegetales y por minerales y sustancias que se disuelven cuando los cuerpos de agua atraviesan diferentes terrenos.
- La contaminación artificial, en cambio, puede deberse a un derrame de petróleo o al escape de gases tóxicos.

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.  
Otras perturbaciones medioambientales graves relacionadas con los fenómenos de contaminación son los escapes radiactivos, el smog, la lluvia ácida, los gases de efecto invernadero, las mareas negras y la destrucción de la capa de ozono.
- **Contaminación acústica.** Vivimos en una sociedad donde lo más rápido y mejor sigue estando de moda, sin embargo, esto causa gran cantidad de ruido, y esto también es una forma de contaminación. Puede ser difícil concentrarse debido al tráfico, los aviones, los trenes, y la industria a nuestro alrededor, también puede ser estresante para los animales debido al hecho de que los seres humanos se están instalando cada vez más cerca de sus hábitats naturales.



Fuente: [http://1.bp.blogspot.com/\\_pPmo09JGcBA/TM49GRA2xAI/AAAAAAAAA4/SYUcsVdk2Zk/s1600/la+contaminaci%C3%B3n%5B1%5D.jpg](http://1.bp.blogspot.com/_pPmo09JGcBA/TM49GRA2xAI/AAAAAAAAA4/SYUcsVdk2Zk/s1600/la+contaminaci%C3%B3n%5B1%5D.jpg) 08/04/2015

## 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.
- **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.

**La contaminación afecta a todo el planeta,** tanto a las personas como al resto de los seres vivos. La contaminación del agua, del suelo y del aire perjudica de forma seria la vida de muchos animales en vías de extinción y de una gran variedad de plantas.

Encontrar soluciones a la contaminación del planeta es tarea de todos. Empezar reciclando en los hogares, en las oficinas, en las empresas y en la calle:

- Utilizar productos biodegradables
- Reciclar los materiales más contaminantes.
- No realizar actividades que dañen al medio ambiente
- Mantener un control en el uso de pesticidas y fertilizantes.
- Usar más la bicicleta y menos el coche

La humanidad tiene muchas razones para cuidar el medioambiente y frenar los graves efectos de la contaminación. La contaminación de los suelos, el aire y el agua son algunas de las causas del cambio climático, mal que afecta a millones de personas alrededor del mundo.



Fuente  
<http://reciclatocha.wikispaces.com/file/view/resi.jpg/72919975/resi.jpg>  
 10/04/2015

## Actividad

1. **Instrucciones:** analiza y desarrolla cada una de los siguientes tipos de contaminación.

# TIPOS DE CONTAMINACIÓN

Contaminación  
del Aire

Contaminación  
del Agua

Contaminación  
del Suelo

Contaminación  
Acústica

2. **Instrucciones:** describe a continuación formas que puedan solucionar la contaminación que hay en el planeta.

---

---

---

---

---

# Evaluación



Instrucciones. Pinta y colorea lo que a continuación se te pide.

## CONTAMINACIÓN

Dibuja 6 tipos de contaminantes.

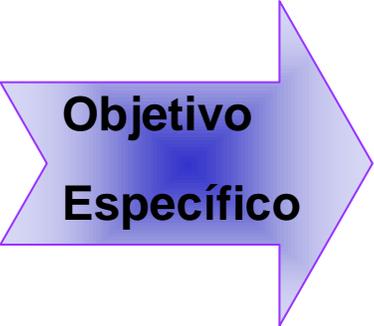
A large, empty rounded rectangle with a thin black border, intended for drawing six types of pollutants.

# Efectos de la Contaminación



Fuente: <http://2.bp.blogspot.com/-r8q9VBgDpjs/UUJ3Tt2NytI/AAAAAAAAABE/iKE2IZAQgYU/s1600/medio-ambient-mitad.jpg> 04/04/2015

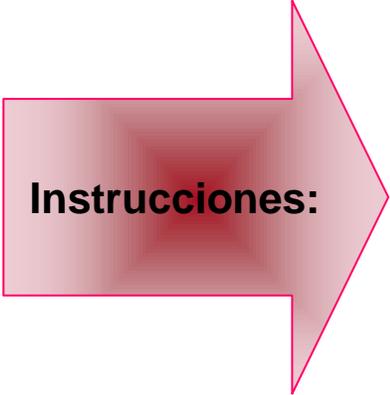
IV UNIDAD



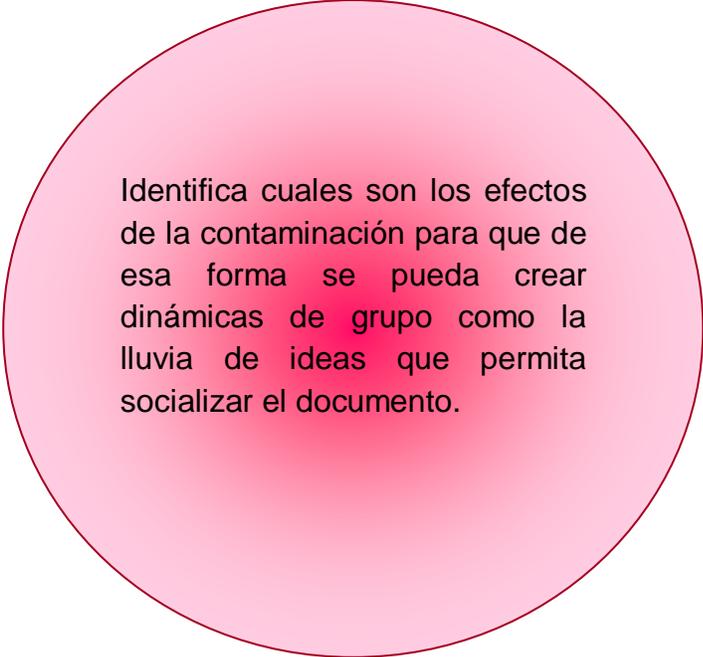
**Objetivo  
Específico**



Identificar las enfermedades causadas por la contaminación y de que forman se producen y afectan la vida del ser humano.



**Instrucciones:**



Identifica cuales son los efectos de la contaminación para que de esa forma se pueda crear dinámicas de grupo como la lluvia de ideas que permita socializar el documento.

## CONTENIDO DOSIFICADO: EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN

---

**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.

### Efectos de la contaminación en el ser humano:

---

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.

### Efectos de la contaminación en las plantas:

---

La polución afecta al crecimiento de las plantas y provoca la desaparición de muchas especies. La escasez de lluvias y la contaminación de agua, aire y suelo han traído como consecuencia la desertificación. Esta situación perjudica de manera seria a agricultores porque sus plantas y sus cosechas no podrán crecer no recolectarse.

### La contaminación del aire es una de las causas principales del calentamiento global.

---

Según algunos científicos, el CO<sub>2</sub>, uno de los gases más contaminantes del aire, el cual calentará la tierra en 4 o 6 grados más, para finales del siglo 21. El calentamiento de la atmósfera del planeta no sólo alienta que vivamos un clima extremo, sino que ha provocado que haya más inundaciones, huracanes, sequías y que aumente el nivel del mar. El ascenso de los niveles de mares y océanos es la causa de la salinización de enormes superficies de tierra, destinadas para el cultivo u otras actividades productivas.

Como resultado del aumento de la temperatura, a nivel global, es la **proliferación de**

**enfermedades** exclusivas de ambientes cálidos como gastroenteritis, dengue, paludismo y otras enfermedades parasitarias.

Los efectos de la contaminación se ven agravados por la falta de acción por parte del Estado y de las instituciones encargadas de prevenir y de paliar las consecuencias sobre la salud de la población.

## CONTAMINACIÓN EN CIUDADES

### Las Ciudades Más Contaminadas Del Planeta

---



Fuente: <http://www.boredpanda.es/blog/wp-content/uploads/2015/01/contaminacion-extrema-china-3.jpg> 09/05/2015

**Pekín:** China es uno de los países más contaminados del mundo y que más rápidamente está agotando sus recursos. Científicos asiáticos han afirmado que para el año 2030 no quedará agua aprovechable en China. Más de 750.000 personas mueren al año en China prematuramente por culpa de la contaminación. Ciudades como Shanghai o Pekín tiene gran parte de culpa de esta contaminación. Los niveles de esmog en Pekín alcanza los 600 microgramos por cada metro cúbico de aire.

**Nueva Delhi:** En dura pugna con Pekín por ser la ciudad más contaminada del mundo se encuentra Nueva Delhi, en la India. Según últimos estudios, el aire de Nueva Delhi sería el que más PM2.5 (partículas tóxicas muy nocivas) tendría de todo el planeta, casi tres veces más que Pekín y unas 15 veces más del máximo recomendado por la

OMS. Se calcula que casi u quinto de las muertes que se producen en la India tienen que ver con la contaminación.

*Stuttgart:* Es una de las ciudades de Europa donde más gases contaminantes se emiten a la atmósfera por habitante, debido a su potente industria. Se espera que para 2013 sea la ciudad más contaminante de Europa junto con Moscú o Rotterdam.

*Ranipet:* Si hiciéramos una lista con las 20 ciudades más contaminadas del planeta, casi la mitad serán de la India, y la otra mitad de China. Ranipet es una localidad india donde la esperanza de vida apenas llega a los 40 años de edad por culpa de las consecuencias de albergar plantas químicas durante décadas.



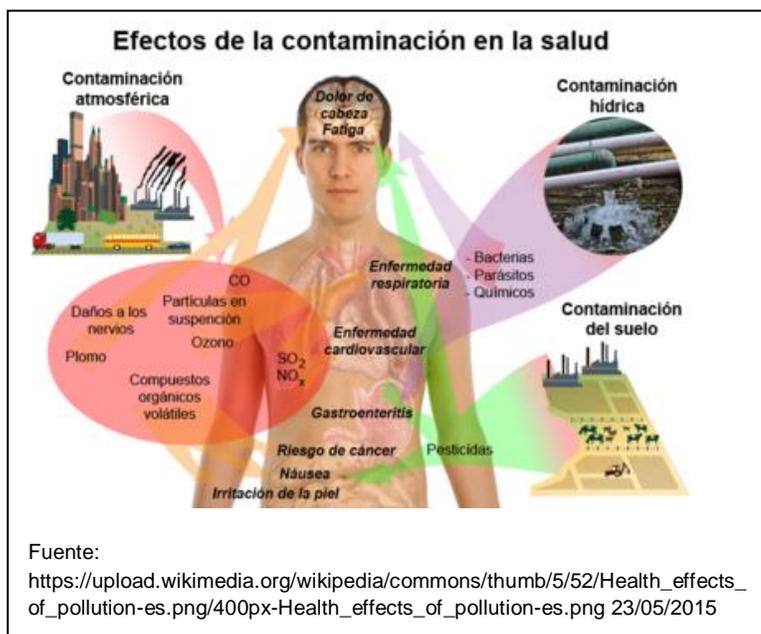
Fuente: <http://india.pordescubrir.com/wp-content/uploads/2009/04/rapinet.jpg> 22/05/2015

Podríamos añadir muchas más ciudades a la lista, otros estudios también incluyen entre las ciudades más contaminadas del planeta a **Los Ángeles, Ciudad de México, Calcuta, Shanghai, Chernobyl, Yakarta o Zambwe**. Las ciudades con menores niveles de contaminación se encuentran en Finlandia, Suecia o Canadá. En cuanto a España, Madrid ocupa el 6º puesto entre las ciudades más contaminadas de Europa.

## ENFERMEDADES CAUSADAS POR LA CONTAMINACIÓN

La exposición prolongada a un contaminante puede reducir en varios años la esperanza de vida de un ser humano. La contaminación es un factor de riesgo para la salud de las personas, llegando a producir enfermedades y otros trastornos.

El aumento de los niveles de contaminación en las ciudades se ha visto reflejado en un incremento en los ingresos hospitalarios y en el registro de más casos de enfermedades cardiovasculares y pulmonares.



Según la Organización Mundial de la Salud la mortandad ha aumentado a causa de la **contaminación** ambiental. Afirma que la polución es uno de los primeros riesgos para la salud.

Hay una conexión muy directa entre los cambios ambientales que surgen del calentamiento global y las grandes amenazas a la salud. La emisión de dióxido de carbono y otros contaminantes son causantes de que aproximadamente siete millones de personas mueran prematuramente en el mundo cada año. Esa cifra es mayor que el número de muertes prematuras por sida y malaria combinadas.

### Algunas de las enfermedades que causa la contaminación atmosférica:

- **Enfermedades respiratorias** como la neumonía, bronquitis, asma
- **Enfermedades virales:** fiebre amarilla, hepatitis, dengue.
- Los niveles altos de contaminación en el aire relacionados con las partículas PM2.5, que despiden los motores diesel de los coches, provoca **enfermedades del sistema circulatorio**.

- El Grupo Español de Cáncer de Pulmón alerta que **“la alta tasa de contaminación en las ciudades incrementa un 20% el riesgo de padecer cáncer de pulmón”**. El número de muertes por esta enfermedad ha aumentado un 8% en las poblaciones más contaminadas de España.
- Se considera que la contaminación del aire afecta más a países industrializados. Pero no es así porque un 80% de las muertes en el mundo, por esta contaminación, se producen en países donde existe la pobreza. Las comunidades más vulnerables y pobres utilizan las energías que más contaminan, como el carbón, el estiércol y la leña, para cocinar o calentarse dentro de sus hogares.

**ACTIVIDAD**

**Instrucciones:** encuentra el camino para que Manuel pueda tirar la basura en su lugar.





**Instrucciones:** realiza una lista de enfermedades causadas por la contaminación, especificando a qué tipo de contaminación se debe cada enfermedad.

Enfermedades causadas por la contaminación	Enfermedad	Tipo de contaminación
	<ul style="list-style-type: none"><li>• _____</li><li>• _____</li><li>• _____</li><li>• _____</li><li>• _____</li><li>• _____</li><li>• _____</li><li>• _____</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• _____</li><li>• _____</li><li>• _____</li><li>• _____</li><li>• _____</li><li>• _____</li><li>• _____</li><li>• _____</li></ul>

# Reciclaje y Manualidades

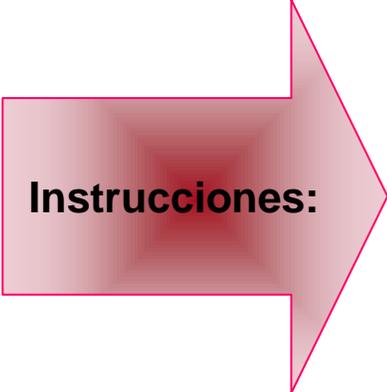


✓ UNIDAD



**Objetivo  
Específico**

- 
- Enumerar formas que puedan ser solución a la creciente contaminación del planeta, como las de reciclar y crear manualidades con botellas plástica.



**Instrucciones:**



Practica las manualidades descritas en esta unidad para poder afrontar la contaminación del medio ambiente.

## QUÉ ES EL RECICLAJE

---

El **reciclaje** es un proceso por el cual **recuperamos total o parcialmente materia prima reutilizable de un producto ya elaborado**.

La necesidad de reciclar surge de la mano del consumismo desenfrenado del último siglo. Los profundos cambios sociales que ha producido la Revolución Industrial han afectado directamente al estilo de vida, sobre todo al occidental y a la forma en que consumimos, **surgiendo toda una variedad de productos elaborados y diseñados para el consumo individual**.

Los países que más tarde se han incorporado a la UE y que en muchos casos no han alcanzado los niveles de industrialización medios de la UE, como República Checa, Letonia, Polonia, Rumanía y Eslovaquia son los que menos basura generan, con menos de 400 kg por persona al año. Sin embargo, a no ser que se lleven campañas intensivas de educación en el reciclaje, una adecuada gestión de residuos y cambios culturales que desincentiven el uso de productos desechables, esos países alcanzarán rápidamente a sus vecinos en niveles de industrialización y de basura.

¿Qué podemos hacer con toda esa Basura? **RECICLAR**

- **EDUCAR**
- **SEPARAR**
- **REUTILIZAR**

### **Educación en el Reciclaje**

**La cadena de Reciclaje empieza en casa y en la escuela, educando.** Es imprescindible conocer los peligros medioambientales y sociales que supone toda la basura que generamos y saber los medios para atajarlos y darles solución.

El siguiente paso es aprender a identificar los diferentes materiales que llenan nuestro contenedor para separarlos cada uno en su contenedor de reciclado.

### **Reutilizar el Material Reciclado**

Actualmente hay muchas empresas que se dedican a la reutilización de residuos, como es el caso de los neumáticos. Las pistas de atletismo, filtros de suelo para los árboles urbanos y el firme de los parques infantiles se elabora con los materiales extraídos de los neumáticos viejos. En lugar de contaminar en la extracción del petróleo y en su transformación en la goma específica de los neumáticos, **el reciclado permite utilizar lo que considerábamos basura y transformarlo en nuevo material útil**

## DESECHOS SÓLIDOS Y RECICLAJE

El manejo inadecuado de los desechos sólidos es uno de los problemas ambientales urbanos más severos que enfrenta Guatemala. Según algunos estudios se calcula que diariamente se deposita en los vertederos de la ciudad de Guatemala unas 2,500 toneladas de basura sin contar la que se desecha en los más de 1,000 botaderos ilegales, ubicados principalmente en barrancos, sitios baldíos y calles.

Gran parte de esta basura obstruye desagües y tragantes provocando inundaciones de calles, proliferación de plagas de zancudos, cucarachas, ratas y otros. Además, por acciones del viento y la lluvia llega a ríos y lagos, incluso hasta los océanos, provocando su contaminación afectando a plantas y animales que viven en ellos y volviendo el agua no apta para uso y consumo humano.

El problema se agrava por la deficiente recolección, el inadecuado destino final, la poca disposición de pago por el servicio y el poco conocimiento y aplicación de la separación de basura, según estudios, de todo el material reciclable y reusable que llega al basurero solamente se recupera el 5%.

Las estadísticas indican que aproximadamente el 40% de los desechos son de origen doméstico. Adoptando algunas prácticas sencillas relacionadas con la teoría de las 3 R's: Reduce, Reutiliza, Recicla, podemos contribuir a reducir el problema de la contaminación por desechos sólidos en nuestro país.

### REDUCE:

El desecho que tiene menor impacto ambiental ¡es el que no se genera! – Procura generar la menor cantidad posible de desechos sólidos. Estas son algunas ideas de cómo REDUCIR la cantidad de desechos sólidos en casa:

- » Evita utilizar bolsas plásticas, lleva tus propias bolsas al mercado y al supermercado, rechaza las bolsas de plástico,
- » Procura comprar productos con envases retornables y utilízalos siempre,
- » Evita utilizar platos desechables, prefiere los plásticos,
- » Compra productos con la menor cantidad de envolturas,
- » Investiga sobre que empresas son socialmente responsables y procura comprar sus productos,
- » Evita utilizar duroport, este material no puede reciclarse y es altamente contaminante,



- » Utiliza productos concentrados, ya que los envases son más pequeños.

## REUTILIZA:

Intenta alargar la vida de los objetos y en el caso de que el objeto no sirva para su función, intenta darle otros usos, antes de considerarlo como desecho. Estas son algunas ideas de cómo REUTILIZAR productos en casa:

- » Utiliza las camisetas viejas como trapos de limpieza,
- » Arregla los electrodomésticos, no los deseches a la primera,
- » En lugar de desechar los envases, cajas y otros recipientes búscalos otros usos o conviértelos en obras de arte,
- » Compra baterías (pilas) recargables y no tires nunca pilas a la basura (el mercurio que contiene una batería puede contaminar un acuífero desde 600,000 hasta 2 millones de litros),
- » No tires la ropa usada a la basura, dónala siempre hay alguien que la necesita,
- » Utiliza todas las bolsas de plástico varias veces, o como bolsa de basura.

## RECICLA:

Reciclar en el hogar no es complicado, sólo hay que organizarse un poco. Lo más cómodo es poder disponer de cuatro cubos o recipientes diferentes.

- **PAPEL Y CARTÓN:** reciclando papel y cartón se puede ahorrar agua y energía, ya que para la fabricación de papel reciclado se gasta 100 veces menos agua y 70% menos de energía que produciéndolo a partir de madera. En la medida de lo posible, quita las grapas, clips y espirales antes de llevar el papel al contenedor. Puedes tirar al contenedor de papel, cajas de cartón, como cajas de huevos, de cereales, de galletas, de zapatos, etc. Además, sobres, periódicos, revistas, tickets de compra, cupones, facturas, etc. No debes tirar al contenedor de papel, empaques tetrabrik, toallas o servilletas de papel, material sucio con alimento, como cajas de pizza,



fotografías y radiografías, cajas revestidas con cera, metal u otro material que no sea papel o cartón.

- **PLÁSTICOS:** reciclando el plástico se reduce el consumo de petróleo ya que para cada kilogramo de plástico no reciclado se necesitan 2 kilogramos de petróleo crudo. En este contenedor puedes depositar envases de bebidas, tapones plásticos, bolsas de plástico y productos de plástico inyectado, como: cajillas, masetas, etc. Procura enjuagar los envases antes de depositarlos al contenedor, para evitar malos olores.
- **METALES:** reciclando metales como el acero o el aluminio, se puede llegar a ahorrar entre un 30 y un 70% de energía. En el contenedor de metales puedes depositar latas de bebidas, tapones de botellas y envases, y cualquier otro producto originado del metal.
- **MATERIA ORGÁNICA Y RESTO DE DESECHOS:** El resto de desechos debes depositarlos en el camión de la basura para que sean llevados a los vertederos autorizados. Los restos de alimentos –incluyendo cáscaras, semillas, etc. - si no están contaminados con otros materiales como: metales, vidrios, fibras sintéticas, productos químicos, medicamentos, etc., se pueden convertir en abono para las plantas.



## PLÁSTICO PET

El tereftalato de polietileno, politereftalato de tileno, polietilentereftalato o polietileno tereftalato (más conocido por sus siglas en inglés PET, polyethylene terephtalate) es un tipo de plástico muy usado en envases de bebidas y textiles. Algunas compañías manufacturan el PET y otros poliésteres bajo diferentes marcas comerciales, por ejemplo, en los Estados Unidos y el Reino Unido usan los nombres de Mylar y Melinex.

Químicamente el PET es un polímero que se obtiene mediante una reacción de policondensación entre el ácido tereftálico y el etilenglicol. Pertenece al grupo de materiales sintéticos denominados poliésteres.

Es un polímero termoplástico lineal, con un alto grado de cristalinidad. Como todos los termoplásticos puede ser procesado mediante extrusión, inyección, inyección y soplado, soplado de preforma y termoconformado. Para evitar el crecimiento excesivo de las esferulitas y lamelas de cristales, este material debe ser rápidamente enfriado, con esto se logra una mayor transparencia, la razón de su transparencia al enfriarse rápido consiste en que los cristales no alcanzan a desarrollarse completamente y su tamaño no interfiere («scattering» en inglés) con la trayectoria de la longitud de onda de la luz visible, de acuerdo con la teoría cuántica.

## MANUALIDADES CON BOTELLAS DE PLASTICO PET

---

### EL FLORERO

---

1. Cortas la botella pequeña plástica en la parte superior.



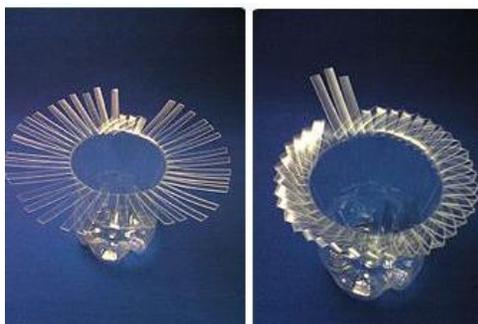
[http://www.amarilloverdeyazul.com/wp-content/uploads/2014/02/florero\\_botella2.jpg](http://www.amarilloverdeyazul.com/wp-content/uploads/2014/02/florero_botella2.jpg) 25/05/2015

2. Cortas la parte inferior en líneas de aproximadamente 5 milímetros, en forma vertical hasta la próxima marca.



[http://www.amarilloverdeyazul.com/wp-content/uploads/2014/02/florero\\_botella2.jpg](http://www.amarilloverdeyazul.com/wp-content/uploads/2014/02/florero_botella2.jpg) 25/05/2015

3. Luego doblas traslapado dos pestañitas de forma que la que estas doblando no se salga.



[http://www.amarilloverdeyazul.com/wp-content/uploads/2014/02/florero\\_botella2.jpg](http://www.amarilloverdeyazul.com/wp-content/uploads/2014/02/florero_botella2.jpg) 25/05/2015

### Lámpara

---

1. Cortas las fases de las botellas, de preferencia de color azul.
2. Ya que tienes la cantidad de bases de botellas necesarias para hacer la lámpara
3. Comenzamos a pegar en la base de la lámpara hasta que quede completamente cubierta.



<http://tozapping.com/wp-content/uploads/2014/10/Tozapping-como-hacer-una-lampara-con-botellas-de-plastico-800x534.jpg> 9/05/2015

## Bolsa

1. Cortas una botella de tres litros,
2. Le haces la forma al borde superior de las botellas.
3. Luego decoras para una mejor presentación y que los niños se emocionen.



<https://s-media-cache-ak0.pinning.com/736x/58/2d/33/582d3344484c0de692db973757291d09.jpg> 04/05/2015

## Repisa

1. buscas dos botellas plásticas de tres litros y
2. les cortas a un costado a las dos y
3. por último las cuelgas donde quieras
4. incluso se puede utilizar de maseta.



<http://quehacerpara.net/como/repisa-de-botellas-plasticas/> 04/05/2015

## El Monedero

1. cortas dos bases de dos botellas plásticas
2. mides un zíper al tamaño de la base de la botella
3. y por último se coses el zíper al los dos extremos.



Fuente:[http://www.tuverde.com/imagenes/2011/01/monedero\\_con\\_botellas.jpg](http://www.tuverde.com/imagenes/2011/01/monedero_con_botellas.jpg) 14/05/2015

## Maseta

1. cortas la botella de a siguiente forma:



<http://www.vertabella.com/wp-content/uploads/2015/04/macetero-con-botellas-de-pl%C3%A1stico.jpg> 20/05/2015

2. decoras la parte de debajo de la botella a tu creatividad y también la de arriba.



<http://www.vertebella.com/wp-content/uploads/2015/04/macetero-con-botellas-de-pl%C3%A1stico.jpg> 20/05/2015

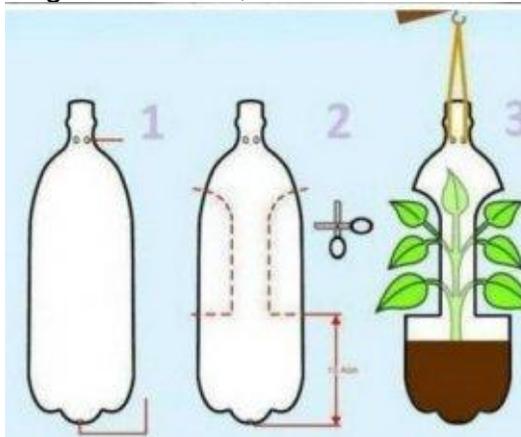
3. colocas la parte superior al contrario, le agregas tierra y luego siembras la planta que quieras.



<http://www.vertebella.com/wp-content/uploads/2015/04/macetero-con-botellas-de-pl%C3%A1stico.jpg> 20/05/2015

## Maseta

1. cortas la botella de la siguiente forma, le colocas una cuerda para colgar.



Fuente:[http://vilssa.com/uploads/images/maceteros\\_con\\_botellas\\_de\\_coca\\_cola.jpg](http://vilssa.com/uploads/images/maceteros_con_botellas_de_coca_cola.jpg) 25/05/2015

2. la llenas de tierra y siembras la planta que desees. (teniendo en cuenta las dimensiones de la maseta).



Fuente:[http://vilssa.com/uploads/images/maceteros\\_con\\_botellas\\_de\\_coca\\_cola.jpg](http://vilssa.com/uploads/images/maceteros_con_botellas_de_coca_cola.jpg) 25/05/2015

## Escoba

---

1. necesitas botellas del mismo tamaño.
2. Luego a una botella debe cortar la parte superior hasta la marca arriba de la etiqueta.
3. A cuatro botellas mas debe cortar la base del tapón no muy abajo como en la imagen, y luego la parte inferior, cortando tiras verticales en la parte media de aproximadamente un centímetro.
4. Luego coloca en el palo la primera parte, y luego las otras partes de las botellas que tienen tiras o celdas y debajo de estas partes se coloca otra parte similar a la primera, se asegura y listo, tienes una escoba con material reciclado.



Fuente: [http://img.humorsharing.com/media/images/1206/i\\_creative\\_diy\\_ideas\\_047\\_4fdb37babc5b.jpg](http://img.humorsharing.com/media/images/1206/i_creative_diy_ideas_047_4fdb37babc5b.jpg) 30/05/2015

## Manzana

1. Necesitas dos bases inferiores de botellas plásticas,
2. A una de las partes en la parte interior le pegas una tira del mismo material para que sirva como base para que la otra parte encaje y se forme una especie de recipiente.
3. Luego cortas una hoja con el residuo del material y un tallo, se pega en la parte superior, se pinta la manzana y el tallo junto con la hoja y listo.



Fuente: [https://www.google.com.gt/search?hl=es-419&site=imghp&tbn=isch&source=hp&biw=1366&bih=623&q=imagenes+del+medio+ambiente&oq=imagenes+del+medio+&gs\\_l=img.3.0.010.4714.10419.0.11332.27.18.1.5.5.0.615.3614.2-2j1j2j3.8.0...0...1ac.1.64.img..15.12.2642.jj6dG1BjQW0#hl=es-419&tbn=isch&q=manzana+de+botellas+plasticas&imgc=6emBQKHB4l0qNM%3A](https://www.google.com.gt/search?hl=es-419&site=imghp&tbn=isch&source=hp&biw=1366&bih=623&q=imagenes+del+medio+ambiente&oq=imagenes+del+medio+&gs_l=img.3.0.010.4714.10419.0.11332.27.18.1.5.5.0.615.3614.2-2j1j2j3.8.0...0...1ac.1.64.img..15.12.2642.jj6dG1BjQW0#hl=es-419&tbn=isch&q=manzana+de+botellas+plasticas&imgc=6emBQKHB4l0qNM%3A) 25/25/2015

## Masetero o porta lápices

1. Marcas antes de cortar la botella las orejas y cola del gato,
2. Luego cortas en todo lo marcado
3. Por último pintas y decoras la maseta portalápices con la cara de un gatito y listo.

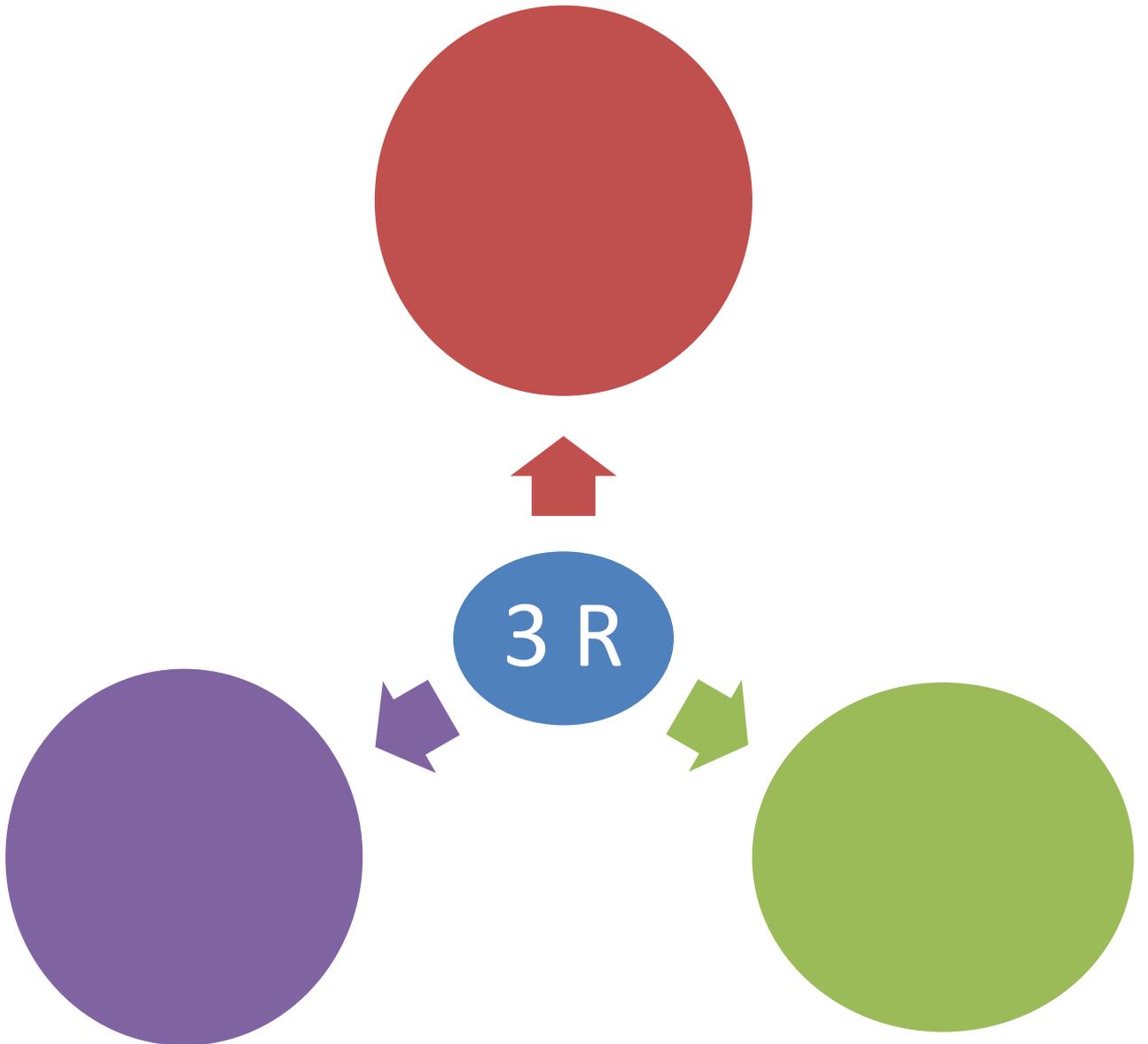


Fuente: <http://i.ytimg.com/vi/ONprNOoMF38/maxresdefault.jpg> 26/05/2015



# Evaluación

**Instrucciones:** después de haber leído los temas de la unidad desarrolla, correctamente el siguiente esquema de las 3r.



## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

### BIBLIOGRAFIA

1. PROARCA Programa Ambiental Regional para Centroamérica. 2001. Guía para la gestión de residuos sólidos municipales. Guatemala, Guatemala. 2003.

### E-GRAFÍAS

- <https://espanol.answers.yahoo.com/question/index?qid=20101016091222AAQzvJW> 25 Mayo 2015
- <http://www.fao.org/docrep/006/w1309s/w1309s09.htm> 26 de Mayo de 2015
- <http://www.profesorenlinea.cl/ecologiaambiente/Contaminacion.htm> 26 de mayo de 2015
- <http://www.importancia.org/ambiente.php> 27 de Mayo de 2015
- <https://www.inspiration.org/cambio-climatico/contaminacion/tipos-de-contaminacion> 28 de mayo 2015
- <https://www.inspiration.org/cambio-climatico/contaminacion/efectos-de-la-contaminacion> 28 mayo de 2015
- <http://elblogverde.com/consecuencias-de-la-contaminacion-ambiental/> 28 Mayo de 2015
- <http://www.defensores.org.gt/desechos-solidos-y-reciclaje> 29 de mayo de 2015

#### 4.4. Evidencias:



Terreno antes de prepararlo para plantar los árboles.



Terreno después de haber desmalezado para plantar.



Preparación del terreno antes de plantar.



Epesista retirando la bolsa al pilón para plantar.



Epesista plantando el árbol



Epesista y asesor en aldea el Común, Ipala, Chiquimula.



Grupo de epesistas y asesor en Aldea Común de las Lomas, Ipala, Chiquimula



Ingeniero impartiendo la charla de medio ambiente.



Epesista impartiendo talleres de manualidades con botellas de plástico PET.



Entrega de guía a la directora de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea los Laureles, Jalapa, Jalapa.



Grupo de alumnos del tercer grado de primaria.



Entrega de guía a la docente de tercero Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea los Laureles, Jalapa, Jalapa.

## **CAPÍTULO V**

### **PROCESO DE EVALUACIÓN**

La evaluación es el proceso que permite evidenciar hasta donde lo planeado se ha ejecutado, de todas las etapas del informe, buscando siempre mejorar los procesos realizados, para que ya no se vuelvan a cometer los mismos errores.

#### **5.1 Evaluación del diagnóstico**

En esta etapa se procura evidenciar cuales son las carencias que tiene la institución y cuáles pueden ser sus problemas debido a esas mismas carencias. Esto se logra gracias a la planificación de los procesos a realizar. Y se evalúa en base a el alcance de los objetivos y el asesor evalúa el capítulo a través de una lista de cotejo permitiendo verificar si el epesista la etapa cumple con los requerimientos del EPS.

#### **5.2 Evaluación del perfil**

Esta etapa fue evaluada por el asesor a través de una lista de cotejo, en base los objetivos, metas, actividades y elementos del perfil verificando que estos se hayan desarrollado de manera correcta, y que la propuesta de solución al problema sea coherente.

#### **5.3 Evaluación de la ejecución**

Esta etapa fue evaluada por epesista por medio de una lista de cotejo. Se verifica que todo lo propuesto anteriormente se haya cumplido correctamente, que el proyecto que se propone como solución a un problema se haya ejecutado de la mejor forma posible. Validada por el asesor del EPS.

#### **5.4 Evaluación final**

Se permite evaluar el impacto del proyecto, verificando el alcance de los objetivos y permitiendo evidenciar la eficiente ejecución de todas las etapas planificadas por el epesista. La evaluación final fue evaluada por la directora del establecimiento y el epesista por medio de una lista de cotejo.

## Conclusiones

- ✓ Se fomento la educación ambiental a través de la creación de la Guía para la elaboración de manualidades con botella de plástico PET.
- ✓ Se contribuyo a la problemática de la contaminación del medio ambiente, ejecutando manualidades que pueden ser solución al problema del manejo de desechos sólidos en la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea los Laureles, Jalapa.
- ✓ Se socializo la guía con los docentes para que ellos le den sostenibilidad al proyecto propuesto y que de ese modo los estudiantes sigan motivados con la limpieza del medio ambiente.
- ✓ Se elaboro manualidades con los alumnos para que ellos puedan determinar una de las soluciones de la contaminación a través de la reutilización de desechos sólidos como las botellas de plástico PET.
- ✓ Contribuyó al saneamiento ambiental con la forestación de un terreno con 600 árboles, en la Aldea Común de las Lomas del municipio de Ipala, departamento de Chiquimula.

## **Recomendaciones**

- ✓ Que la Directora y personal docente de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Los Laureles siga fomentando la educación ambiental para la mejora de la calidad de vida.
- ✓ Que los docentes aprovechen los talleres de socialización de la guía, como recurso didáctico en el desarrollo de sus clases.
- ✓ Que los docentes busque formas de cómo incorporar las manualidades con botella de plástico PET y que de esa forma sigan ayudado al medio ambiente.
- ✓ Que los involucrados en el proyecto apliquen los conocimientos impartido es los talleres y de esa forma en conjunto lograr mejorar la situación ambiental..
- ✓ Que se preserven y proteja el área reforestada con 600 árboles en, la comunidad de la Aldea Común de las Lomas, municipio de Ipala, departamento de Chiquimula, proteja el área donde se realizo la plantación.

## Fuentes

1. Autores varios (2008). Propedéutica para el ejercicio profesional supervisado – EPS-. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades.
2. Canté, G. (2005). Restaurando nuestro ambiente. Arcor.
3. Congreso de la República de Guatemala. (1985). Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala: Secretaria de coordinación ejecutiva de la presidencia.
4. Congreso de la República de Guatemala. (1985). Código Municipal del Congreso de la República de Guatemala: Secretaria de coordinación ejecutiva de la presidencia. Guatemala.
5. E.O.R.M. (2009). Proyecto Educativo Institucional. Aldea Los Laureles, Jalapa.
6. Gremoril, B. (2007). Ciencias naturales 6to. grado. Luz y paz.
7. Gutierrez, J. (2005). Limpia y cuida tu espacio. Caliptis.

- 8.** Instituto de Agricultura. (2006). Recursos Naturales y Ambientales. Guatemala.
  
- 9.** Jalapa, Md. (2009) Plan de Desarrollo Municipal. Jalapa, Guatemala.
  
- 10.** Jacquenod, S. (s.f) Derecho ambiental. Dykinson, S.L.
  
- 11.** Kramer, F. (2003). Educación ambiental para el desarrollo sostenible. Edupaz.
  
- 12.** Manual de reciclaje ciudad tu ciudad (s.f)
  
- 13.** Manual del ciudadano sobre desechos sólidos Greenpeace Centroamerica. (s.f)

# Apéndice



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

**Plan de la etapa de diagnóstico institucional**

**Identificación:**

**Epesista:** Jorge Estuardo Estrada Martínez

**Localización del proyecto:**

- Aldea Común de Los Altos del municipio de Ipala, departamento de Chiquimula
- Escuela Oficial Rural Mixta de Aldea Los Laureles, Jalapa

**Objetivos**

**General**

- Recabar información de las dos instituciones tanto la patrocinante como de la patrocinada, para encontrar las carencias.

**Específicos**

- Establecer la superficie del suelo de la aldea Común de los Altos del municipio de Ipala.
- Verificar la tala inmoderada de arboles en la aldea Común de los Altos del municipio de Ipala, para verificar la necesidad de forestar.
- Identificar las carencias de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Los Laureles.

## **Justificación**

Se realiza para la obtención de la información necesaria que permita establecer cuáles son las carencias y problemas que tienen las instituciones, logrando de esta forma la identificación del problema al cual se le puede dar solución, a través de la gestión del epesista. Seleccionando el problema gracias a un análisis utilizando los diferentes procesos establecidos por el EPS.

## **Descripción**

Desarrollar las actividades necesarias que permitan proceder de una manera correcta y de este modo seleccionar el problema que verdaderamente se deba solucionar, mejorando de este modo la problemática ambiental. Todo esto se logrará a través de la recopilación de la información necesaria que permita ejecutar un proyecto satisfactorio.

## **Actividades**

- Gestión con el Alcalde Municipal de Ipala
- Solicitar asesoría al Ingeniero Agrónomo del Proyecto Cactus
- Seleccionar el área a reforestar
- Elegir la especie de árbol a plantar
- Trasladar los árboles al área de plantación
- Plantación de árboles en la Aldea Común de las Lomas del municipio de Ipala, departamento de Chiquimula.
- Solicitar autorización de la directora de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Los Laureles, Jalapa, para la ejecución del micro proyecto.
- Realización de capacitaciones
- Elaboración de manualidades

- Entrega de aporte pedagógico

### **Técnicas de investigación**

- Observación
- Entrevista
- Guía de análisis contextual
- FODA

### **Instrumentos de investigación**

- Cuestionarios
- Fichas

### **Recursos**

#### **Humanos**

- Alcalde del municipio de Ipala
- Alumnos del INEBI telesecundaria Aldea San Francisco y Telesecundaria de Cruz de Villeda.
- Ingeniero Agrónomo
- Epesista
- Asesor

#### **Naturales**

- Pilonos de Cedro

#### **Materiales**

- Herramientas de agricultura
- Hojas de papel bond
- Cuaderno de notas
- Lapiceros

- Silicón
- Tijeras

### **Equipo**

- Computadora
- Impresora
- Cámara fotográfica
- Cañonera
- Bocinas
- Micrófono

## Plan de mantenimiento y sostenibilidad del macro proyecto

### 1. Datos Generales de la Institución:

**1.1. Nombre:** Municipalidad de Ipala, Chiquimula.

**1.1.1. Dirección:** 1ra. Ave. Barrio el Centro Ipala, Chiquimula

**1.1.2. Departamento:** Chiquimula.

**1.1.3. Nombre del Representante Legal:** Nehemías Argueta Berganza.

**1.2. Unidad Ejecutora:** Facultad de Humanidades, sección Jalapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala  
Municipalidad de Ipala.

#### 1.2.1 Epesistas:

Enio Donald Recinos Ruano	9410599
Brenda Edelmira Sagastume Marcos	201124760
Magdiel Isaías Carías Girón	201118008
Ángela Julieta Gonzales Lima	201123299
Jorge Estuardo Estrada Martínez	201116928
María Magdalena Marroquín	201124757
Mélida Patricia Estrada	201041255
Jennyfer María Gonzales López	201024100
Dulce María Bonilla Morales	201124564
Dayana Victoria Alejos Cisneros	201118118

### 2. Aspectos Generales:

**2.1. Tipo de Proyecto:** Ambiental.

**2.2. Proyecto:** Reforestación con 600 pilones de cedro por epesista haciendo un total de 6000 pilones, en el área de terreno municipal, de Ipala.

**2.3. Localización del Proyecto:** EL común de las Lomas del Municipio de Ipala, departamento de Chiquimula.

### 3. Justificación:

La importancia de la existencia de un plan que garantice el seguimiento de las actividades, radica en la problemática existente de la elaboración de diferentes

proyectos que quedan inconclusos dificultando realizar cambios a futuro, razón por la cual se efectúa la elaboración de un plan de sostenibilidad.

El medio ambiente día con día se deteriora a pasos agigantados y el hombre es el único que puede rescatarlo. Es necesario entonces fomentar en cada persona el manejo y uso adecuado de los recursos naturales. Uno de los problemas ambientales más grandes que se dificulta es combatir la deforestación, la cual está afectando en gran manera al ambiente, provocando serios daños para los seres vivos. Es por eso que es necesario concienciar en las personas la necesidad de reforestar la mayor cantidad de árboles, en áreas que estén afectadas.

#### 4. OBJETIVOS

⇒ **General:**

- Contribuir con el cuidado y conservación del ambiente.

⇒ **Específicos:**

- Establecer talleres para la preservación del medio ambiente.
- Organizar grupos de trabajo para el cuidado de los árboles.
- Realizar visitas periódicas, para observar el crecimiento de los árboles plantados.

#### 5. ACTIVIDADES

Actividades	Recursos	Responsable
Programar talleres sobre la importancia de la preservación del medio ambiente.	<p><b>Humanos:</b>                      Epesistas                      Técnicos Ambiental                      Comunidad del Suyate Ipala,                      Establecimientos Educativos del Municipio de Ipala.</p> <p><b>Materiales:</b>                      Equipo Audio Visual                      Afiches</p>	Técnicos Ambientales de la Municipalidad de Ipala. Epesista Miembros del COCODE de la Aldea El Suyate, del municipio de Ipala.

<p>Realizar socializaciones sobre las técnicas del cuidado de los árboles.</p>	<p><b>Humanos:</b> Técnicos Ambientales de la municipalidad de Ipala. Comunidad del Suyate Ipala, Epesistas Docentes y alumnos de Establecimientos Educativos de Ipala.</p> <p><b>Materiales:</b> Afiches Equipo audio Visual.</p>	<p>Técnicos Ambientales de la Municipalidad de Ipala. Epesista Directores y docentes de establecimientos Educativos de Ipala Miembros del COCODE de la Aldea El Suyate, del municipio de Ipala</p>
<p>Realizar visitas periódicas, para observar el crecimiento de los árboles, plantando, regando, limpiando y abonando cuando esto sea necesario.</p>	<p>Personal de medio Ambiente de la municipalidad de Ipala. Trabajadores municipales. Comunidad del Suyate Ipala</p> <p><b>Materiales:</b> Bombas para regar Machetes Abonos Barras Azadones Rastrillos Cubetas Mangueras.</p>	<p>Técnicos Ambiental de la Municipalidad de Ipala. Personal de medio Ambiente de la municipalidad de Ipala Epesista Miembros del COCODE de la Aldea El Suyate, Ipala.</p>
<p>Cuidado y conservación de los pilones de cedro.</p>	<p>Personal de medio Ambiente de la municipalidad de Ipala. Comunidad del Suyate Ipala Docentes y alumnos de</p>	<p>Técnicos Ambiental de la Municipalidad de Ipala. Epesista. Población en general.</p>

	Establecimientos Educativos del Municipio de Ipala.	
--	---	--

## 6. EVALUACIÓN:

Los Técnicos ambiental y líderes de la comunidad realizarán revisiones trimestrales para verificar el crecimiento de los árboles y el cuidado para los mismos.

  
PAP. Nehemías de Jesús Argueta Berganza  
Alcalde Municipal

## **Plan de mantenimiento y sostenibilidad del micro proyecto**

### **1. Parte informativa:**

**Epesista:**

Jorge Estuardo Estrada Martínez

**Proyecto:**

Guía Para la Elaboración de Manualidades con Botellas de Plástico PET, Dirigida a los Estudiantes de Tercer Grado Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Los Laureles, Jalapa, Jalapa.

### **2. Justificación**

La contaminación es uno de los más grandes problemas que afecta al planeta, causada por las sociedades de todo el mundo, buscando una forma de cómo contribuir a mejorar la situación del planeta se crea el documento: Guía Para la Elaboración de Manualidades con Botellas de Plástico PET, Dirigida a los Estudiantes de Tercer Grado Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Los Laureles, Jalapa, Jalapa. Como una contribución para que de cierta forma se logre inculcar en los niños, la educación ambiental como una de las mejores armas contra la contaminación. Buscando soluciones como el reciclaje y reutilización de materiales contaminantes, creando manualidades que tienen diferentes usos en la escuela y en el hogar.

### 3. OBJETIVOS

- **General:**

Establecer el procedimiento a seguir para que se le dé la utilización correcta la guía de creación de manualidades con botella de Plástico PET.

- **Específicos:**

- Definir campañas de limpieza, clasificación y reutilización de los materiales contaminantes del medio ambiente.
- Reconocer la importancia del mejorar ambiente y como se puede mejorar la contaminación.
- Programación de talleres con los alumnos y docentes de la escuela.
- Concientización del saneamiento ambiental a la comunidad educativa.

### 4. ACTIVIDADES

- Programar campañas de recolección y clasificación de los desechos sólidos que contamina el medio ambiente para luego crear utensilios con botellas de plástico PET. Buscado de esta forma la aplicación de los procedimientos para la creación de manualidades útiles descritas en la guía de manualidades.
- Establecer dos días por mes para que en el aula se exponga y fomente la importancia del medio ambiente.
- Programar charlas sobre contaminación y manejo de desechos sólidos para docentes, alumnos y padres de familia.

- Integrar el contenido de la guía con las aéreas impartidas para que de esta forma se fomente mejor al educación ambiental y mejorar de esta forma el panorama de la contaminación.

## 5. RECURSOS

✓ Humanos:

- Directora
- Docentes
- Estudiantes
- Padres de familia

## 6. EVALUACIÓN

La directora y docentes realizarán reuniones bimensuales para verificar el cumplimiento de las actividades programadas e implementar lo que sea necesario con el fin de darle continuidad sacando el máximo aprovechamiento.

  
Linda. Brenda Maritza Ortega Gómez  
Directora EORM



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES, SECCIÓN JALAPA**  
**LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA**

**LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA  
FASE DEL DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL**

**INSTRUCCIONES:** Conteste, según sea su apreciación, a cada uno de los indicadores marcando con una “X” (SI o NO) en la columna correspondiente.

<b>No.</b>	<b>Aspectos a calificar</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	Se diseñó un plan en la etapa de diagnóstico de la institución.	X	
2.	Se obtuvo apoyo de la institución facilitando la información requerida.	X	
3	Se conocieron los servicios que presta la institución a los usuarios.	X	
4	Se conocieron las funciones que desempeñan los empleados de la institución.	X	
5	Se utilizaron técnicas e instrumentos para la investigación del diagnóstico.	X	
6	Se conoció la situación interna y externa de la institución.	X	
7	Se identificaron los problemas que afectan a la institución.	X	
8	Se identificaron los problemas que afectan a los estudiantes.	X	
9	Se obtuvo viabilidad y factibilidad por parte de la institución.	X	
10	Se presentó el informe del diagnóstico ejecutado.	X	

**Vo.Bo.** \_\_\_\_\_  
**Lic. Santos Dávila de Jesús Aguilar**  
**Asesor**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES, SECCIÓN JALAPA**  
**LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA**

**LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA  
FASE DEL DIAGNÓSTICO DE LA ESCUELA**

**INSTRUCCIONES:** Conteste, según sea su apreciación, a cada uno de los indicadores marcando con una “X” (SI o NO) en la columna correspondiente.

<b>No.</b>	<b>Aspectos a calificar</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	Se diseñó un plan en la etapa de diagnóstico de la institución beneficiada.	X	
2.	Se presentó cronograma de la etapa de diagnóstico de la institución beneficiada.	X	
3	El personal administrativo de la institución facilitó la información solicitada.	X	
4	Se utilizaron técnicas para realizar el diagnóstico.	X	
5	Se elaboraron instrumentos para la investigación de la etapa de diagnóstico.	X	
6	Se conoció la situación actual de la institución beneficiada.	X	
7	Se identificaron los problemas que afectan a la institución.	X	
8	Se listaron los problemas que afectan en la comunidad.	X	
9	El diagnóstico de la institución enfoca problemas a los que se les puede dar solución.	X	
10	Se presentó el informe del diagnóstico ejecutado.	X	

**Vo.Bo.** \_\_\_\_\_  
**Lic. Santos Dávila de Jesús Aguilar**  
**Asesor**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES, SECCIÓN JALAPA**  
**LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA**

**LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA  
FASE DEL PERFIL**

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

<b>No.</b>	<b>Aspectos a calificar</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	Los objetivos del perfil enfocan en forma clara el proyecto a desarrollar.	X	
2.	Se establecieron metas cuantificadas en forma clara y precisa.	X	
3	Se diseñó un cronograma de actividades en forma ordenada.	X	
4	Se eligió el recurso humano para realizar el proyecto.	X	
5	Se eligió el recurso material para realizar el proyecto.	X	
6	Se cuenta con instituciones que apoyan el proyecto.	X	
7	Se establecieron beneficiarios con el proyecto.	X	
8	Se elaboró un presupuesto general del proyecto.	X	
9	Se definió con claridad el nombre del proyecto.	X	
10	Se presentó el informe de la fase del perfil.	X	

**Vo.Bo.** \_\_\_\_\_  
**Lic. Santos Dávila de Jesús Aguilar**  
**Asesor**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES, SECCIÓN JALAPA**  
**LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA**

**LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA**  
**FASE DE LA EJECUCION**

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

No.	Aspectos a calificar	Si	No
1	¿Se elaboró un cronograma de actividades?	X	
2	¿Se aprovechó el tiempo y los recursos de acuerdo a la programación establecida?	X	
3	¿Se verificó el alcance de objetivos y metas?	X	
4	¿Se presentó evidencias del proyecto ejecutado por medio de fotografías?	X	
5	¿Existió viabilidad y factibilidad en la ejecución del proyecto?	X	
6	¿Se contó con recursos financieros para la ejecución del proyecto?	X	
7	¿Se verificó los productos del proyecto?	X	
8	¿Se verificó los logros alcanzados con el proyecto?	X	
9	¿Se logró la participación de la comunidad educativa	X	
10	¿Se presentó el informe de la fase de ejecución?	X	

f. \_\_\_\_\_  
**Jorge Estuardo Estrada Martínez**  
**Epesista**

**Vo.Bo.** \_\_\_\_\_  
**Lic. Santos Dávila de Jesús Aguilar**  
**Asesor**



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES, SECCIÓN JALAPA**  
**LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA**

**LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA**  
**FASE FINAL O DE IMPACTO**

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

No.	Aspectos a calificar	Si	No
1	¿Considera que la guía de Manualidad con Botellas Plásticas contribuyó a la protección del ambiente?	X	
2	¿Considera que el proyecto ejecutado es de beneficio para el establecimiento?	X	
3	¿Considera que el proyecto realizado satisface las necesidades del establecimiento?	X	
4	¿Considera necesario que la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Los Laureles continúe con la sostenibilidad del proyecto?	X	
5	¿Considera que el proyecto realizado fortalece la relación entre la facultad de Humanidades y la población estudiantil?	X	

f. \_\_\_\_\_  
**Licda. Brenda Maritza Ortega**  
**Directora EORM**

f. \_\_\_\_\_  
**Jorge Estuardo Estrada Martínez**  
**Epesista**

Vo.Bo. \_\_\_\_\_  
**Lic. Santos Dávila de Jesús Aguilar**  
**Asesor**

## GUÍA PARA EL ANÁLISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL

Datos generales de la institución patrocinante.

### I SECTOR COMUNIDAD

Área	Indicadores
<b>1. Área geográfica</b>	<p><b>1.1 Localización:</b> El municipio de Ipala se localiza a 33 kilómetros al sur de la cabecera departamental de Chiquimula. Con vía de acceso por medio de carretera asfaltada, misma que la une con el departamento de Jalapa y Jutiapa. Éste municipio se encuentra dentro de las coordenadas delimitadas por los paralelos 14° 32' 30" 14°40'24" de latitud norte y los meridianos 89°37'00 89°42'00 (4) de longitud Oeste.</p> <p><b>1.2 Extensión Geográfica:</b> Cuenta con un área superficial de 228 Km<sup>2</sup> se encuentra a una altitud promedio de 823 metros sobre el nivel del mar, su precipitación pluvial media es de 1000 mm/año.</p> <p><b>1.3 Clima, Suelo, principales accidentes:</b> El Clima es cálido, los suelos son de estructura columnar y granular con capar impermeables, de origen volcánico, la textura predominante es la arcilla y la arcillo arenosa. Cuenta con ríos, lagunas, montañas, y un volcán de agua.</p> <p><b>1.4 Recursos Naturales:</b> Bosque muy húmedo Subtropical cálido -BMHSC: La humedad comprende las provincias fisiográficas de: Tierras altas o cadena volcánica con valle intercolinares, conos volcánicos y con montañas colinas.</p>
<b>2. Histórica</b>	<p><b>2.1 Reseña histórica del Municipio de Ipala</b> El Municipio de Ipala se originó del idioma Chortí Ipal-já que significa Asiento de Reyes. Ipala fue elevado a categoría de municipio el once de octubre de mil ochocientos veinticinco, según asamblea constituyente y pertenece al departamento de Chiquimula. El 18 de octubre de 1883 el municipio de Ipala fue suprimido y se restableció por el acuerdo fechado el 9 de mayo de 1893, el acuerdo en mención dice: "Palacio del Poder Ejecutivo, Guatemala, 9 de mayo de 1893. Con vista a la solicitud de la mayor parte de los vecinos del pueblo de Ipala, en el departamento de Chiquimula, sobre que se establezca la Municipalidad suprimida en 1883, y de que esa petición está apoyada por la Jefatura Política departamental, toda vez que el pueblo tiene las condiciones requeridas por la ley para constituir un municipio independiente. El presidente Constitucional de la República, conformándose en la consulta fiscal. ACUERDA: de conformidad con lo solicitado por los vecinos de Ipala. Comuníquese: Reina Barrios. El Secretario de Estado en el Despacho de Gobernación y Justicia. Manuel Estrada.</p> <p><b>2.2 Lugares de orgullo local:</b></p>

	El volcán y laguna de Ipala, balneario poza de la pila, Aguas termales.
<b>3. Política</b>	<b>1.1. Organizaciones Políticas:</b> Los habitantes mayores de dieciocho años de edad, apoyan a diferentes partidos políticos, con el fin de colocarse en algún trabajo, o de obtener algún beneficio personal, cuentan con COCODES que apoya en las comunidades del municipio, el actual alcalde de Ipala es el Sr. Nehemías Argueta. Quien fue electo durante el período 2012-2016.
<b>4. Social:</b>	<p><b>4.1. Ocupación de los habitantes:</b> Trabajos de comercialización, albañilería, ganadería, industria, y trabajos profesionales</p> <p><b>4.2. Producción:</b> Agrícola y pecuaria.</p> <p><b>4.3. Instituciones Educativas:</b> Cuenta con una escuela de nivel primaria en cada una de las 30 aldeas y 29 caseríos, en el municipio hay establecimientos educativos del nivel pre-primaria, primaria, básico y diversificado, también cuenta con algunos telesecundarias en 10 aldeas.</p> <p><b>4.4. Centros de salud:</b> Tiene un centro de salud en la población y un hospital.</p> <p><b>4.5. Tipos de Viviendas:</b> de bloc, ladrillo y adobe.</p> <p><b>4.6. Centros de recreación:</b> 4 parques de recreación.</p> <p><b>4.7. Transporte:</b> buses extraurbanos y taxis.</p> <p><b>4.8. Medios de Comunicación:</b> El diario, la prensa, el televisor, la radio, (2 emisoras ipaltecas) el cable.</p> <p><b>4.9. Grupos religiosos:</b> Adventistas, Evangélicos y Católicos.</p> <p><b>4.10. Etnia:</b> ladina.</p>

### Carencias del sector

- Los productos que se cultivan en el municipio no son bien pagados.
- Escasas fuentes de empleo.
- No cuenta con un lugar apropiado para la ubicación de la terminal.
- Mala distribución de los desechos sólidos de la comunidad.

## II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

<p><b>1. Localización Geográfica</b></p>	<p><b>1.1. Ubicación:</b> En la cabecera del municipio de Ipala, Chiquimula. Colinda al norte con los terrenos de los señores: Federico Hernández y Daniel Alarcón; al sur, con Cementerio General, calle de por medio; al oriente, con Estadio Atlántida y al poniente con don Alberto Sagastume. Barrio El Cementerio del municipio de Ipala, del departamento de Chiquimula.</p> <p><b>1.2. Vías de acceso:</b> Carretera asfaltada tiene acceso a: En automóvil, en bicicleta, motocicleta.</p>
<p><b>2. Localización Administrativa</b></p>	<p><b>2.1. Tipo de Institución (estatal, privada, otra):</b> Autónoma y de servicios</p> <p><b>2.2. Región, Área, Distrito, código:</b> Región sur -oriente, área oriental, distrito 23.</p>
<p><b>3. Historia de la Institución</b></p>	<p><b>3.1. Origen:</b> El 18 de octubre de 1883 el municipio de Ipala fue suprimido y se restableció por el acuerdo fechado el 9 de mayo de 1893</p> <p><b>3.2. Fundadores y organizadores:</b> Palacio del Poder Ejecutivo, Guatemala, 9 de mayo de 1893. Con vista a la solicitud de la mayor parte de los vecinos del pueblo de Ipala, en el departamento de Chiquimula, sobre que se establezca la Municipalidad suprimida en 1,883, y de que esa petición está apoyada por la Jefatura Política departamental, toda vez que el pueblo tiene las condiciones requeridas por la ley para constituir un municipio independiente.</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 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 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</p> <p><b>5.4. Comedor:</b> Sin evidencia</p> <p><b>5.5. Servicios Sanitarios:</b> 5 sanitarios</p> <p><b>5.6. Biblioteca:</b> Cuenta con una biblioteca para el servicio de la comunidad educativa</p> <p><b>5.7. Bodega(s):</b> Cuenta con dos bodegas en las que se almacenan todos los materiales para todas las obras municipales.</p> <p><b>5.8. Salón de proyecciones:</b> Sin evidencia</p> <p><b>5.9. Talleres:</b> Sin evidencia</p> <p><b>5.10. 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

<p><b>1. Fuentes de Financiamiento</b></p>	<p><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.</p> <p><b>1.2 Iniciativa privada:</b> No se cuenta con aporte</p> <p><b>1.3 Cooperativa:</b> No se cuenta con aporte</p> <p><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.</p> <p><b>1.5 Rentas:</b> Locales del mercado municipal</p> <p><b>Donaciones:</b> No se cuenta con donaciones.</p>
<p><b>2. Costos</b></p>	<p><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.</p> <p><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> <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 se realizan depósitos</p> <p><b>3.2 Disponibilidad de fondos:</b></p>

	<p>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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existen recursos económicos para contratar personal de apoyo para la institución.</li> </ul>
--

### 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></p> <table data-bbox="623 1266 935 1398"> <tr> <td>Presupuestados</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Planilla</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>Contrato</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>2%</td> <td></td> </tr> </table> <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> Ipala, Chiquimula, Guatemala</p> <p><b>1.7 Horarios:</b></p>	Presupuestados	50	Planilla	33	Contrato	21	2%	
Presupuestados	50								
Planilla	33								
Contrato	21								
2%									

	8 horas						
<b>2.Usuarios</b>	<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>						
<b>3. Personal de Servicio</b>	<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></p> <table> <tr> <td>Presupuestados</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>Planilla</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>Contrato</td> <td>31</td> </tr> </table> <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> Ipala, Chiquimula, 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>	Presupuestados	23	Planilla	42	Contrato	31
Presupuestados	23						
Planilla	42						
Contrato	31						

## 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> 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 Currículum 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></p>

	<p>8:00 horas a 17:00 horas.</p> <p><b>2.5 Tipo de jornada:</b> (Matutina, vespertina, nocturna, Mixta, intermedia)</p>
<b>3. Métodos y Técnicas</b>	<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>
<b>4. Evaluación</b>	<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

<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>
---

## 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, 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></p> <p>La instancia de mayor jerarquía administrativa en la institución, está integrada por el Alcalde y el Consejo Municipal.</p> <p>Constituida por un nivel directivo representado de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Secretaría</li><li>Tesorería</li><li>Dirección de servicios públicos municipales</li><li>Dirección de oficina municipal de planificación</li><li>Dirección de recursos humanos</li><li>Dirección de relaciones públicas</li></ul>



	<p><b>2.3. Funciones cargo/nivel:</b> Alcalde, secretario, auditor interno, tesorero, registrador civil brindando asisten</p> <p><b>2.4. Existencia o no de manuales de funciones:</b> Si existe un manual de funciones.</p> <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>
<p><b>3. Coordinación</b></p>	<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>
<p><b>4. Control</b></p>	<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>
<b>5. Supervisión</b>	<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

<b>1. Institución - Usuarios</b>	<p><b>1.1 Estado/forma de atención a los usuarios:</b> Atención normal al público.</p> <p><b>1.2 Intercambios deportivos:</b></p>
----------------------------------	---

	<p>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 Ipala</p> <p><b>1.4 Actividades culturales (concursos, exposiciones):</b> La municipalidad realiza exposiciones de artesanías del departamento de Ipala durante su feria.</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 Ipala 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 Ipala 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 Ipala con asociaciones, permite coordinar actividades que promueven el desarrollo sociocultural de la comunidad.</p> <p><b>3.3. Proyección:</b></p>

	<p>Las actividades deportivas, culturales y sociales se ejecutan con la participación de la sociedad.</p> <p><b>3.4. Extensión:</b> Aldeas, caseríos y zonas del municipio.</p>
--	---

### Carencias del Sector

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de programa de formación a los docentes, conforme al desempeño forestal.</li> </ul>
--	--

## VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL

<b>1. Filosofía</b>	<p><b>1.1 Principios filosóficos de la institución:</b> Los principios de la municipalidad se enmarcan en la visión y misión.</p> <p><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. Asimismo, la Municipalidad de Ipala, impulsa permanentemente el desarrollo integral del municipio y resguardar su integridad territorial, el fortalecimiento de su patrimonio económico, la preservación de su patrimonio natural y cultural y sobre todo promover la participación efectiva, voluntaria y organizada de los habitantes, en la solución de sus problemas.</p> <p><b>1.3 Misión:</b> La Municipalidad de Ipala como promotor principal de desarrollo social, económico, político y cultural; formula, coordina, gestiona y ejecuta planes, programas y proyectos en forma integral que permitan alcanzar un auténtico desarrollo sostenible, haciendo énfasis en aspectos como: Salud, Educación, Equidad de Género, Organización, Cultura, Producción Agropecuaria, Medio Ambiente, Deportes, Infraestructura Social y Productiva, así como mejorar los servicios públicos, generando fuentes de empleo que permitan la calidad de vida de los habitantes del municipio de Ipala.</p>
<b>2. Políticas de la</b>	<b>2.1. Políticas institucionales:</b>

<p><b>Institución</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantizar la salud de los habitantes del municipio, mediante la prestación de servicios básicos y proyectos Sociales que permitan garantizar la prestación y la salud a todos los habitantes del municipio.</li> <li>• Fortalecer la educación del Municipio, mediante la participación directa con el Educando y los Establecimientos Educativos a través de subsidios permitiendo el fortalecimiento administrativo, brindándose una mejor enseñanza.</li> <li>• Mejorar la red vial del municipio para contar con mejores vías de acceso, comunicación y desarrollo económico del municipio; facilitando el desplazamiento vehicular y de sus habitantes, como la infraestructura física del Municipio, prolongado su vida útil.</li> <li>• Fortalecer e impulsar el Desarrollo del Municipio, mediante la planificación del Desarrollo; Supervisando, programando el crecimiento y su ordenamiento del territorio municipal.</li> <li>• Fomentar las actividades socioculturales de recreación y deportivas para contribuir a mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio.</li> <li>• Fomentar y encaminar actividades sociales en pro de la inclusión y la gestión del desarrollo integral enfocado a la niñez, mujer, familia y adolescencia.</li> </ul> <p><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.</p> <p><b>2.3. Objetivos:</b></p> <p>2.3.1. <b>Objetivo General</b></p> <p>2.3.2. La Municipalidad de Ipala, Departamento de Chiquimula, tiene como objetivo primordial la prestación y administración de los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción, debiendo de establecerlos, administrarlos, mantenerlos, mejorarlos y regularlos. Teniendo bajo su responsabilidad su eficiente funcionamiento a través de un efectivo manejo de los recursos humanos, materiales y financieros.</p> <p>2.3.3. <b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Proporcionar bienestar y procurar el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del municipio, tanto del área urbana, como de la rural.</li> <li>✓ Procurar el fortalecimiento económico del municipio, a efecto de poder realizar las obras y prestar los servicios que sean necesarios.</li> <li>✓ Velar por el mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental básico de las</li> </ul>
---------------------------	--

	<p>comunidades menos protegidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico.</li> </ul> <p><b>2.4. Metas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reducción de la pobreza rural, a través de proyectos productivos y fomento a la microempresa</li> <li>✓ Modernización de la Administración Municipal</li> <li>✓ Mejoramiento de los Servicios Públicos Municipales</li> <li>✓ Mejoramiento de los caminos vecinales y vías de comunicación</li> <li>✓ Gestión de Recursos para la ejecución de proyectos</li> <li>✓ Fomento a la participación ciudadana organizada</li> <li>✓ Conservación y mejoramiento del medio ambiente y recursos naturales.</li> </ul>
<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

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de planificación en la municipalidad de actividades para el cuidado del medio ambiente con los centros educativos.</li> <li>• Falta de planta de reciclaje municipal.</li> </ul> |
|---|

## FODA DE LA MUNICIPALIDAD DE IPALA, CHIQUIMULA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p><b>INSTITUCIONAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-La corporación municipal está conformada por diversas agrupaciones políticas.</li> <li>- Trabajo en equipo.</li> <li>- Cada miembro de la corporación preside una comisión de trabajo.</li> <li>- Se realizan una reunión ordinaria por semana.</li> <li>- La ubicación del edificio se encuentra en el centro del municipio.</li> <li>- Personal capacitado para las diferentes áreas.</li> <li>- Buena atención al público.</li> <li>- Excelente organización y coordinación en el trabajo.</li> <li>- Presencia del Alcalde Municipal en las obras en ejecución.</li> <li>-Seguimiento de las obras iniciadas por el gobierno anterior.</li> <li>-El terreno donde se ejecutará el proyecto es municipal.</li> <li>- El terreno tiene una extensión adecuada a la magnitud del proyecto.</li> <li>- La comunidad está comprometida al cuidado de los árboles plantados.</li> <li>- Es accesible visitar el proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Por la transparencia en la ejecución de su presupuesto se le facilita solicitar una ampliación del mismo.</li> <li>- Apoyo de las diferentes comunidades beneficiadas por el gobierno municipal.</li> <li>- Se recibe apoyo económico de parte de instituciones extranjeras para inversiones en las comunidades.</li> <li>- Ocupa uno de los mejores lugares a nivel nacional en la ejecución de su presupuesto.</li> <li>- Intercambios culturales con comunidades extranjeras.</li> <li>- Apoyo de diferentes Organizaciones no Gubernamentales.</li> <li>-Las autoridades locales apoyan el proyecto.</li> <li>- El tiempo es propicio para la siembra de los árboles.</li> <li>- La municipalidad coordinara con los beneficiarios para dar mantenimiento al proyecto.</li> <li>- El proyecto contribuirá a mejorar las condiciones del medio ambiente.</li> <li>- Se recibirá capacitación de parte de instituciones especializadas en la rama del medio ambiente.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- El proyecto se ejecutará con financiamiento propio.</li> <li>- Los estudiantes de los establecimientos educativos del municipio apoyaran con la siembra de los arbolitos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Donación de pilones de parte de la Municipalidad.</li> <li>-Apoyo técnico de Personal Capacitado.</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<p><b>INSTITUCIONAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mala distribución del personal administrativo.</li> <li>- Poca presencia del alcalde Municipal en el Despacho.</li> <li>- Carencia de un mercado municipal que reúna las condiciones de albergue a los comerciantes en los días de plaza.</li> <li>- Deficiente ordenamiento de la Policía Municipal de Tránsito.</li> <li>- Mala ubicación de transporte colectivo que ingresa de las diferentes comunidades.</li> <li>- Endeudamiento de gobiernos anteriores.</li> <li>- Personal trabajando a honoren.</li> <li>- Por el tipo de proyecto, el Mantenimiento es a largo plazo.</li> <li>- No se cuenta con Manual Pedagógico Orientado al Manejo Integral, Conservación y Reutilización de los Desechos Sólidos Inorgánicos del Medio Ambiente.</li> </ul>	<p><b>INSTITUCIONAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-El presupuesto que tienen asignado no es suficiente para cubrir todas las necesidades de la población.</li> <li>- Las comunidades que no apoyaron al alcalde en su campaña reciben muy poca o casi nada de ayuda.</li> <li>-Dar oportunidad de trabajo a personas afines al partido oficial.</li> <li>- Aparición de plagas que afecten la plantación.</li> <li>- Falta de atención a las plantas.</li> <li>- Inestabilidad Atmosférica.</li> </ul>

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES, SECCIÓN JALAPA**  
**LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA**  
**FICHA DE OBSERVACIÓN APLICADA**  
**A LA MUNICIPALIDAD DE IPALA, CHIQUIMULA.**

**Instalaciones con las que cuentan:**

Oficinas \_\_\_\_\_  
Cocina \_\_\_\_\_  
Comedor \_\_\_\_\_  
Servicios sanitarios \_\_\_\_\_  
Biblioteca \_\_\_\_\_  
Bodega \_\_\_\_\_  
Gimnasio \_\_\_\_\_  
Salón multiusos \_\_\_\_\_  
Salón de proyecciones \_\_\_\_\_  
Talleres \_\_\_\_\_  
Canchas \_\_\_\_\_

**Mobiliario de oficina:**

Máquinas de escribir \_\_\_\_\_  
Computadoras \_\_\_\_\_  
Impresoras \_\_\_\_\_  
Escritorios \_\_\_\_\_  
Sillas \_\_\_\_\_  
Informador \_\_\_\_\_  
Anaqueles \_\_\_\_\_  
Cañoneras \_\_\_\_\_  
Scaner \_\_\_\_\_  
Fotocopiadoras \_\_\_\_\_  
Archivos \_\_\_\_\_

Televisores \_\_\_\_\_

Aparatos de sonidos \_\_\_\_\_

Ventiladores \_\_\_\_\_

**Otros:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Libros de registro:**

Actas Si\_\_\_\_\_ no\_\_\_\_\_

Caja Si\_\_\_\_\_ no\_\_\_\_\_

Conocimientos Si\_\_\_\_\_ no\_\_\_\_\_

Inventarios Si\_\_\_\_\_ no\_\_\_\_\_

Asistencia Si\_\_\_\_\_ no\_\_\_\_\_

Almacén Si\_\_\_\_\_ no\_\_\_\_\_

**Otros:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**INFRAESTRUCTURA**

**Condiciones físicas del edificio:**

Techo bueno\_\_\_\_\_ regular\_\_\_\_\_ malo\_\_\_\_\_

Paredes bueno\_\_\_\_\_ regular\_\_\_\_\_ malo\_\_\_\_\_

Piso bueno\_\_\_\_\_ regular\_\_\_\_\_ malo\_\_\_\_\_

Puertas bueno\_\_\_\_\_ regular\_\_\_\_\_ malo\_\_\_\_\_

Ventanas bueno\_\_\_\_\_ regular\_\_\_\_\_ malo\_\_\_\_\_

Corredores bueno\_\_\_\_\_ regular\_\_\_\_\_ malo\_\_\_\_\_

Canchas bueno\_\_\_\_\_ regular\_\_\_\_\_ malo\_\_\_\_\_

Bodegas bueno\_\_\_\_\_ regular\_\_\_\_\_ malo\_\_\_\_\_

**Condiciones en que se encuentran las áreas verdes**

Bueno\_\_\_\_\_ regular\_\_\_\_\_ malo\_\_\_\_\_

**Observaciones:**\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Servicios con los que cuenta:**

Agua potable: si\_\_\_\_\_ no\_\_\_\_\_

Energía eléctrica: si\_\_\_\_\_ no\_\_\_\_\_

Línea telefónica: si\_\_\_\_\_ no\_\_\_\_\_

Internet: si\_\_\_\_\_ no\_\_\_\_\_

**Otros:**\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**OBSERVACIONES GENERALES:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Adjuntar:**

- Breve historia de la fundación (Origen, fundadores, sucesos o épocas especiales, etc.)
- Organigrama

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES, SECCIÓN JALAPA  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA**

**FICHA DE OBSERVACIÓN APLICADA A LA ESCUELA OFICIAL RURAL  
MIXTA ALDEA LOS LAURELES, JALAPA.**

**Instalaciones con las que cuentan:**

Oficinas \_\_\_\_\_  
Cocina \_\_\_\_\_  
Comedor \_\_\_\_\_  
Servicios sanitarios \_\_\_\_\_  
Biblioteca \_\_\_\_\_  
Bodega \_\_\_\_\_  
Salón de proyecciones \_\_\_\_\_  
Talleres \_\_\_\_\_  
Canchas \_\_\_\_\_

**Mobiliario y equipo:**

Máquinas de escribir \_\_\_\_\_  
Computadoras \_\_\_\_\_  
Impresoras \_\_\_\_\_  
Escritorios \_\_\_\_\_  
Sillas \_\_\_\_\_  
Informador \_\_\_\_\_  
Libreras \_\_\_\_\_  
Archivos \_\_\_\_\_  
Televisores \_\_\_\_\_  
Aparatos de sonido \_\_\_\_\_  
Ventiladores \_\_\_\_\_

Otros: \_\_\_\_\_

**Libros de registro:**

Actas	Si_____	no_____
Caja	Si_____	no_____
Conocimientos	Si_____	no_____
Inventarios	Si_____	no_____
Asistencia	Si_____	no_____
Almacén	Si_____	no_____

Otros: \_\_\_\_\_

**INFRAESTRUCTURA**

**Condiciones físicas del edificio:**

Techo	bueno_____	regular_____	malo_____
Paredes	bueno_____	regular_____	malo_____
Piso	bueno_____	regular_____	malo_____
Puertas	bueno_____	regular_____	malo_____
Ventanas	bueno_____	regular_____	malo_____
Corredores	bueno_____	regular_____	malo_____
Canchas	bueno_____	regular_____	malo_____
Bodegas	bueno_____	regular_____	malo_____

**Condiciones en que se encuentran las áreas verdes**

Bueno\_\_\_\_\_ regular\_\_\_\_\_ malo\_\_\_\_\_

**Observaciones:** \_\_\_\_\_

---

**Servicios con los que cuenta:**

Agua potable:      si \_\_\_\_\_      no \_\_\_\_\_

Energía eléctrica: si \_\_\_\_\_      no \_\_\_\_\_

Línea telefónica: si \_\_\_\_\_      no \_\_\_\_\_

Internet:            si \_\_\_\_\_      no \_\_\_\_\_

**Otros:** \_\_\_\_\_

---

**OBSERVACIONES GENERALES:**

---

---

---

---

---

**Cuestionario aplicado al Alcalde de la municipalidad de Ipala.**

1. ¿Cuáles considera que sean las necesidades más urgentes de la municipalidad?

---

---

2. ¿Cómo considera que se encuentran las vías de acceso al municipio?

---

---

3. ¿Las instalaciones donde funciona la municipalidad son adecuadas para brindar un buen servicio a los usuarios?

---

---

4. ¿Cuáles son los problemas más comunes que se dan en la administración municipal?

---

---

5. ¿La municipalidad se encuentra afiliada a alguna entidad de administración?

---

---

6. ¿Cuáles cree usted que son las fuentes mas indicadas para recabar datos con relación a la historia de la institución?

---

---

7. ¿Quiénes fueron los fundadores históricos del municipio?

---

---

8. ¿Qué sucesos trascendentales se podrían mencionar en la historia de la municipalidad?

---

---

9. ¿Tradicionalmente que épocas especiales celebra el municipio?

---

---

10. ¿Cómo considera que se será la atención con la ampliación del edificio municipal?

---

---

## Cuestionario aplicado a la directora de la escuela

1. ¿Cuál es la ubicación geográfica de la escuela?

---

---

2. ¿Cuáles son las vías de acceso a la escuela?

---

---

3. ¿Cuál es la extensión del terreno que ocupa la escuela?

---

---

4. ¿Cuáles son algunos acontecimientos relevantes en la historia de la escuela?

---

---

5. ¿Cuál es el estado físico de las instalaciones escolares?

---

---

6. ¿El centro educativo cuenta con el apoyo de instituciones no gubernamentales?

---

---

7. ¿Cuáles son los niveles educativos con los que cuenta la escuela?

---

---

8. ¿Qué épocas especiales se celebran?

---

---

9. ¿Existe un organigrama establecido?

---

---

10. ¿Cuál es el apoyo que reciben de las autoridades comunitarias?

---

---

## Cuestionario aplicado a la secretaria de la municipalidad de Ipala

1. ¿En qué dirección se encuentra ubicada la municipalidad?

---

---

2. ¿Qué tipo de servicio presta la municipalidad?

---

---

3. ¿En qué condiciones de infraestructura se encuentra el edificio municipal?

---

---

4. ¿Cuál es el tamaño del área que ocupa la municipalidad?

---

---

11. ¿Cuál es el tamaño del área descubierta de la municipalidad?

---

---

12. ¿Con cuántos ambientes cuenta la municipalidad?

---

---

13. ¿Cuántos y qué clase de salones tiene la municipalidad?

---

---

14. ¿Cuáles son las fuentes de financiamiento que maneja la municipalidad?

---

---

15. ¿Son suficiente los fondos que se utilizan para construcciones y reparaciones?

---

---

16. ¿Qué clase de libros contables se manejan?

---

---

17. ¿Que tipo de renglones se manejan en la municipalidad?

---

---

18. ¿Qué control se lleva para la asistencia del personal?

---

---

19. ¿Cuál es el horario de los trabajadores?

---

---

20. Aproximadamente, ¿Qué cantidad de usuarios se atiende?

---

---

21. ¿Qué clase de servicio social se realizan en la municipalidad?

---

---

22. Escriba la cantidad de mobiliario con que cuenta la municipalidad (incluye mobiliario, equipo y materiales):

Oficina \_\_\_\_\_

Cocina \_\_\_\_\_

Comedor \_\_\_\_\_

Bibliotecas \_\_\_\_\_

Servicios sanitarios \_\_\_\_\_

Bodegas \_\_\_\_\_

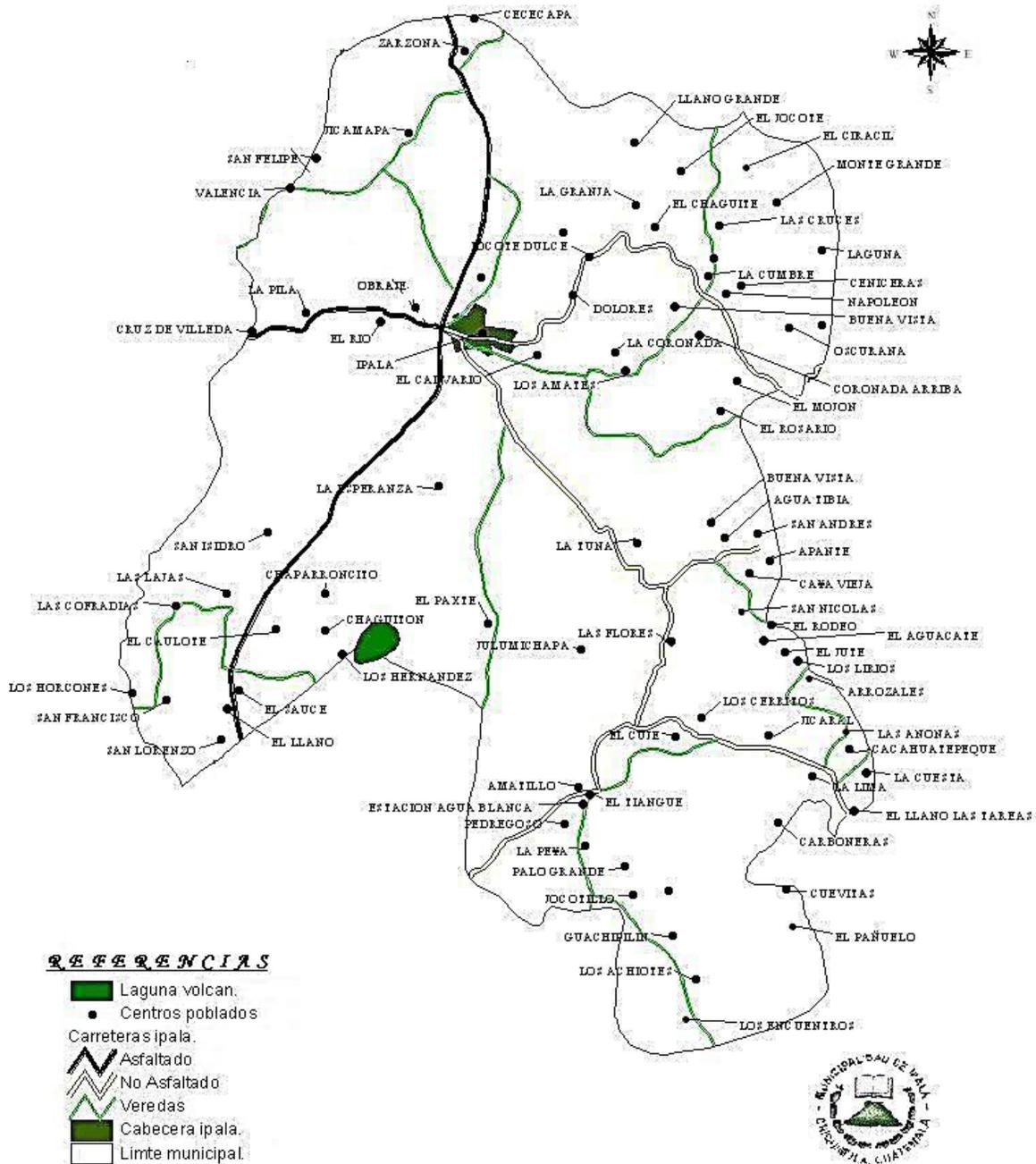
Gimnasios \_\_\_\_\_

Salones multiusos \_\_\_\_\_

Salón de proyecciones \_\_\_\_\_

Canchas \_\_\_\_\_

# MUNICIPIO DE IPALA, DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA



Jalapa, 09 de febrero de 2015

Licenciada Brenda Maritza Ortega Gómez  
Directora de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Los Laureles Jalapa  
Jornada Matutina  
Presente

Estimada Directora:

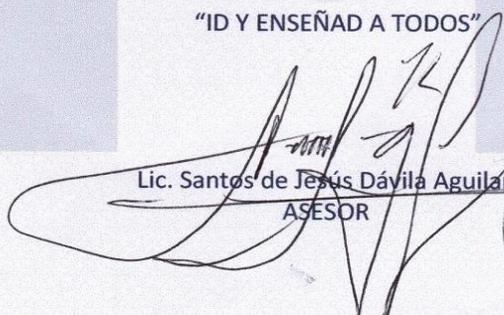
Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, con los estudiantes de la carrera de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

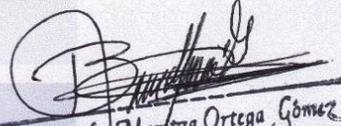
Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al estudiante: Jorge Estuardo Estrada Martínez Carné No. 201116928 En la institución que dirige.

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

Deferentemente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar  
ASESOR

  
FI Prof. Brenda Maritza Ortega Gómez  
DIRECTORA

RECIBIDO

09/02/2015

8:00 AM



jeem/sjda.

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



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Departamento de Pedagogía

Jalapa, junio de 2015

Ingeniero Agrónomo:  
Freddie Zuriel Castañaza Orellana

De manera atenta me dirijo a usted deseándole bienestar personal y laboral.

Yo: Jorge Estuardo Estrada Martínez con Carne No. 201116928 estudiante de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Jalapa, sabiendo que usted es una persona muy generosa y ayuda a nuestro departamento con el medio ambiente, solicito a usted su valiosa colaboración para que imparta una capacitación sobre temas ambientales, a los alumnos de Tercer grado Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta de Aldea Los Laureles, Jalapa.

No dudando de su apoyo y espíritu de colaboración, la cual ha sido de manifiesto en mí.

Atentamente,

F.   
Jorge Estuardo Estrada Martínez  
Epesista

  
F. ZURIEL CASTAÑAZA  
INGENIERO AGRÓNOMO

**Anexo**



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

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

Guatemala, 25 de Abril de 2015

Licenciado (a)  
SANTOS DE JESUS DAVILA AGUILAR  
Asesor (a) de Tesis o EPS  
Facultad de Humanidades

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

JORGE ESTUARDO ESTRADA MARTINEZ  
2011116928

Previo a optar al grado de Licenciado (a) en pedagogía y Administración Educativa.

  
Lic. Guillermo Arnoldo Cayán Monterroso  
Departamento Extensión

  
Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis  
Decano

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



# Municipalidad de Ipala

DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

2a. Calle 3-18, Zona 1 • Guatemala. C.A.  
www.munipala.com • www.munipala.gob.gt  
muni\_ipala@yahoo.com  
PBX: (502) 7956-5959



Constancia No. 09 - 2015

## A quien interese:

Por este medio el suscrito Alcalde Municipal del municipio de Ipala, departamento de Chiquimula, HACE CONSTAR que: el Estudiante de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, **Jorge Estuardo Estrada Martínez**, quien se identifica con carnet No. **201116928**, extendido en la universidad de San Carlos de Guatemala, realizó en esta Municipalidad, el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, en los meses de mayo y junio de 2015, administrando el proyecto ambiental de plantación de 600 pilones de cedro en área de terreno municipal ubicado en el Común de las Lomas, del municipio de Ipala, departamento de Chiquimula. Entregando el proyecto el día diez de junio de dos mil quince.

Y para los usos legales que al interesado convenga, extendiendo firma y sello la presente, en el municipio de Ipala, departamento de Chiquimula, a los doce días del mes de junio del dos mil quince.

PAP. Nehemías de Jesús Argueta Berganza

Alcalde Municipal

*Administración Municipal 2012-2016, Trabajando unidos por el desarrollo de Ipala*

Escuela Oficial Rural Mixta  
Aldea Los Laureles  
Jalapa

Jalapa, julio de 2015

**DIRECTORA DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA  
ALDEA LOS LAURELES JALAPA**

**HACE CONSTAR:**

Que en base a la solicitud de fecha nueve de febrero del año dos mil quince, emitida por el asesor de EPS de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sección Jalapa, fue autorizado la realización del proyecto al estudiante **Jorge Estuardo Estrada Martínez** en la institución a mi cargo, el cual en la fecha se confirma la realización del proyecto: Guía para la elaboración de manualidades con botellas de plástico Pet, dirigida a los estudiantes de tercero primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Los Laureles, Jalapa.

  
Licda. Brenda Maritza Ortega Gómez  
Directora EORM



  
Prof. Brenda Maritza Ortega Gómez  
DIRECTORA  
RECIBIDO



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

Guatemala, 10 de agosto de 2015

Licenciado  
Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso  
Director del Departamento de Extensión  
Facultad de Humanidades

Hago de su conocimiento que el estudiante: Jorge Estuardo Estrada Martínez

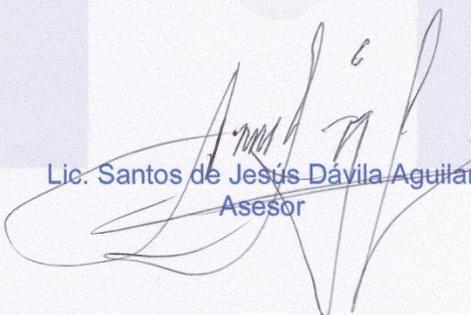
Con carné: 201116928 Dirección para recibir notificaciones: 5ta. Av. Entre 6ta. Y 7ma. Calle Callejón B, Zona 1 Bo. La Esperanza, Jalapa, Jalapa.

No. de Teléfono: 42085204 Estudiante de Licenciatura en: Pedagogía y Administración Educativa

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

Titulado: Guía Para la Elaboración de Manualidades con Botellas de Plástico PET, Dirigida a los Estudiantes de Tercer Grado Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Los Laureles, Jalapa, Jalapa.

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

  
Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar  
Asesor

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

Facultad de  Humanidades

Ipala 25 de Junio de 2015.

**Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades, sección Jalapa**

**Estudiantes Epesistas:**

Enio Donald Recinos Ruano  
9410599,  
Brenda Edelmira Sagastume Marcos  
201124760,  
Magdiel Isaías Carías Girón  
201118008,  
Ángela Julieta González Lima  
201123299,  
Jorge Estuardo Estrada Martínez  
201116928,

María Magdalena Marroquín  
201124757  
Mélida Patricia Estrada  
201041255  
Jennyfer María González López  
201024100  
Dulce María Bonilla Morales  
201124564  
Dayana Victoria Alejos Cisneros  
201118118

Les saludamos cordialmente deseándoles que Dios nuestro Creador, derrame abundantes bendiciones sobre sus vidas y sus labores cotidianas sean de éxito.

Así mismo hacemos de su conocimiento que como integrantes del COCODE de la Aldea El Suyate, del municipio de Ipala, departamento de Chiquimula, nos sentimos felices por el proyecto realizado cerca de nuestra comunidad, el cual consiste en la plantación de pilones de cedro y matilisguate, en el área ubicada en el Común de las Lomas de Ipala, proyecto que viene a beneficiar y a embellecer a nuestro municipio. Por lo que, estamos en toda la disponibilidad de colaborar en el mantenimiento y sostenibilidad de los árboles que fueron plantados en el terreno cercano a nuestra comunidad, limpiando, regando, abonando y fumigando cuando esto sea necesario; así contribuir al cuidado y protección del medio ambiente.

Sin más que hacer mención, nos suscribimos de ustedes con afecto.

Atentamente

Miembros de COCODE  
Aldea El Suyate del Municipio de Ipala.



