

**Merlin Arelí Monzón Alejandro.**

**Guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos,  
dirigida a los estudiantes de sexto grado del nivel primario de la Escuela Oficial  
Rural Mixta Jornada Vespertina de Aldea Trancas II, Jutiapa.**

**Asesor:  
Lic. Rudy Mauricio Chapeta García**



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

**Facultad de Humanidades  
Departamento de Pedagogía**

**Guatemala, noviembre 2016**

**Este informe fue presentado por el autor como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado previo a optar el grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.**

**Guatemala, noviembre 2016**

## ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	i-iii

### CAPÍTULO I

#### DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

##### 1. Datos Generales de la Institución Patrocinante

1.1.1	Nombre de la Institución	01
1.1.2	Tipo de institución	01
1.1.3	Ubicación geográfica	01
1.1.4	Visión	01
1.1.5	Misión	01
1.1.6	Políticas	01
1.1.7	Objetivos	01
	1.1.7.1 Objetivo general	02
	1.1.7.2 Objetivos específicos	02
1.1.8	Metas	03
1.1.9	Estructura Organizacional	04-6
1.1.10	Recursos	07
	1.1.10.1 Humanos	07
	1.1.10.2 Materiales	08
	1.1.10.3 Financiero	09
1.2	Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico	10
1.3	Lista de carencias	11
1.4	Cuadro de análisis y priorización de problemas	12-13

## **1.5 Datos de la institución beneficiada**

1.5.1	Nombre de la institución	14
1.5.2	Tipo de institución	14
1.5.3	Ubicación geográfica	14
1.5.4	Visión	14
1.5.5	Misión	14
1.5.6	Políticas	14
1.5.7	Objetivos	15
1.5.7.1	Objetivo general	15
1.5.7.1	Objetivos específicos	15
1.5.8	Metas	15
1.5.9	Estructura organizacional	16
1.5.10	Recursos	17
1.5.10.1	Humanos	17
1.5.10.2	Materiales	17
1.5.10.3	Financieros	18
1.6.	Lista de carencias	18
1.7	Cuadro de análisis y priorización de problemas	19
1.8	Análisis de viabilidad y factibilidad	20
1.9	Problema seleccionado	21
1.10	Solución propuesta como viable y factible	21

**CAPITULO II**  
**PERFIL DEL PROYECTO**

**2.1 Aspectos Generales**

2.1.1	Nombre del proyecto	22
2.1.2	Problema	22
2.1.3	Localización	22
2.1.4	Unidad ejecutora	22
2.1.5	Tipo de proyecto	22
2.2	Descripción del proyecto	22
2.3	Justificación	23
2.4	Objetivos del proyecto	23
2.4.1	General	23
2.4.2	Específicos	24
2.5	Metas	24
2.6	Beneficiarios	25
2.6.1	Directos	25
2.6.2	Indirectos	25
2.7	Fuentes de financiamiento y presupuesto	25-26
2.8	Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	27-30
2.9	Recursos	31
2.9.1	Humanos	31
2.9.2	Materiales	31
2.9.3	físicos	32
2.9.4	Financieros	32

### **CAPÍTULO III**

#### **PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

3.1 Actividades y resultados	33-34
3.2 Productos y logros	35-36
Guía para la Elaboración de Manualidades reutilizando residuos sólidos, dirigida a los estudiantes de sexto grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de Aldea Trancas II, Jutiapa.	37-101

### **CAPÍTULO IV**

#### **PROCESO DE EVALUACIÓN**

4.5 Evaluación del diagnóstico	102
4.6 Evaluación del perfil	103
4.7 Evaluación de la ejecución	103
4.8 Evaluación final	103
CONCLUSIONES	104
RECOMENDACIONES	105
BIBLIOGRAFÍA	106
EGRAFÍA	107
APÉNDICE	108-169
ANEXOS	170-195

## INTRODUCCION

El ejercicio Profesional Supervisado es la etapa que permite al futuro profesional investigar y detectar problemas sociales, económicos, ambientales, educativos que afectan a nuestra sociedad y los reta a darles solución para servir y beneficiar a los integrantes del contexto social.

La práctica de dicho ejercicio, se llevó a cabo en dos instituciones oficiales. Institución patrocinante: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales del Departamento de Jutiapa. Institución patrocinada: Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de Aldea Trancas II, Jutiapa. En mencionada comunidad educativa se socializó y ejecutó el proyecto.

El Ejercicio profesional Supervisado consiste en cuatro fases mediante los capítulos siguientes:

**Capítulo I Diagnóstico:** Presenta datos generales de las instituciones patrocinante y patrocinada, entre los cuales están: nombre de la institución, ubicación geográfica, visión misión, objetivos, estructura organizacional, recursos. Para la obtención de información importante se aplicaron las técnicas efectivas que son: la observación, la entrevista, Guía de análisis contextual e institucional, procediendo a estructurar la matriz FODA, técnica que muestra las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas a partir de las cuales se detectaron un listado de carencias para ser analizadas en el cuadro de priorización de problemas de las instituciones diagnosticadas; para una solución viable y factible al problema seleccionado.

**Capítulo II Perfil del proyecto:** Esta etapa describe aspectos generales del proyecto nombre del proyecto fijado en el cuadro de análisis y priorización de problemas: “Guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos dirigida a los estudiantes de sexto grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de Aldea Trancas II, Jutiapa”.

Siendo el problema seleccionado: Contaminación Ambiental. El proyecto a ejecutarse se organiza conforme al cronograma de actividades de ejecución del proyecto, informa localización del lugar en donde se realizó el proyecto, siendo la unidad

ejecutora encargada de promover el proyecto: Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala y Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales que financió el proyecto. Siendo un proyecto Educativo ambiental de proceso, con su descripción respectiva, justificación, metas y recursos implementados , para resolver el problema contaminación ambiental, para beneficio directo e indirecto de la comunidad educativa de Aldea Trancas II Jutiapa, que ayuda a la protección del medio ambiente y recursos naturales.

**Capítulo III Proceso de ejecución del proyecto:** Esta fase evidencia las actividades y resultados realizados de acuerdo al cronograma previsto, se redactó la Guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos dirigida a los estudiantes de sexto grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de Aldea Trancas II, Jutiapa”. Se diseñaron e imprimieron trifoliales conteniendo información de la guía. En los productos y logros de la ejecución se proyectó, se socializó dicha guía a través de una charla, en la cual fueron partícipes, los alumnos de sexto grado del nivel primario, los maestros y directora del centro educativo mencionado, logrando la concientización y sensibilización hacia el cuidado y protección de nuestro medio ambiente, recursos naturales , seres vivos y la salud del ser humano realizando acciones positivas como las siguientes: manejo y clasificación de la basura o residuos sólidos de acuerdo a su origen, para evitar quemarlos, la aplicación de la regla de las 3 R, llevando a la práctica con relevancia la reutilización de residuos sólidos en la elaboración de manualidades.

Lo cual coadyuvó a disminuir el problema que es la contaminación ambiental; para beneficio del equilibrio y salud de nuestro medio ambiente, del ser humano, flora y fauna de la comunidad educativa de Aldea Trancas II Jutiapa y de nuestra sociedad Guatemalteca.

Además se distribuyó la guía a directora, maestro de grado y trifoliales a los alumnos de sexto grado y a los maestros de los diferentes grados del nivel primario del centro educativo beneficiado. Además se entregó la guía al Delegado Departamental del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Jutiapa.

En esta fase se presenta a continuación inmersa la “Guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos dirigida a los estudiantes de sexto grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de Aldea Trancas II, Jutiapa”.

**Capítulo IV Proceso de Evaluación:** Confirma los logros alcanzados en cada fase, del diagnóstico, perfil, ejecución del proyecto y evaluación final. Contiene conclusiones, recomendaciones, bibliografía, egrafía, apéndice y anexos.

# **CAPITULO I**

## **DIAGNÓSTICO**

### **1.1 Datos generales de la institución patrocinante**

#### **1.1.1 Nombre de la institución**

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)

#### **1.1.2 Tipo de la institución**

La institución de medio Ambiente y Recursos Naturales es de tipo oficial.<sup>1</sup>

#### **1.1.3 Ubicación geográfica**

Calle 15 de septiembre 5-40 zona 3 Jutiapa.

#### **1.1.4. Visión**

“Garantizar el cumplimiento del derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado de la población guatemalteca”.<sup>2</sup>

#### **1.1.5 Misión**

“Somos la institución que coordina, cumple y hace que se cumplan las políticas y el ordenamiento jurídico concernientes a la prevención de la contaminación, conservación, protección y mejoramiento del ambiente para asegurar el uso racional, eficiente y sostenible de los recursos naturales”.<sup>3</sup>

### **1.1.6 Políticas**

#### **1.1.6.1 Políticas de la institución**

- ✓ la adaptación y mitigación al cambio climático
- ✓ Fortalecimiento y la expansión en la gestión socio ambiental
- ✓ El manejo integrado de reservas hídricas a nivel de cuencas
- ✓ El fortalecimiento y expansión del sistema guatemalteco de áreas protegidas (SIGA)
- ✓ El apoyo al desarrollo de energía renovable para lograr la independencia energética.

---

<sup>1</sup> MARN, <http://www.marn.gob.gt/>

<sup>2</sup> MARN, Plan Operativo Anual 2015 Pág. 18 según fundamento (PEI) 2013-2017 Resolución No. 325-2012

<sup>3</sup> Loc. Cit

- ✓ El fortalecimiento de una biótica nacional basada en cambios de actitudes y comportamiento para la protección mejoramiento del medio ambiente de los bienes y servicios naturales que son los medios que sustentan la vida.<sup>4</sup>

#### **1.1.6.2 Políticas ambientales**

- ✓ Política Nacional de cambio climático.
- ✓ Política Nacional para el manejo integral de los residuos y desechos sólidos.
- ✓ Política para el manejo integral de las zonas Marino Costeras de Guatemala.
- ✓ Política marco de gestión ambiental.
- ✓ Política para la desconcentración y descentralización de la gestión ambiental en Guatemala.
- ✓ Política Nacional de producción más limpia.<sup>5</sup>

#### **1.1.8 Objetivos**

##### **1.1.8.1 Objetivo general**

Mantener niveles de crecimiento y desarrollo que beneficien a la sociedades humanas que habitamos el planeta pero que no implique continuar con ese abuso del ambiente y los recursos naturales, sino todo lo contrario, este crecimiento y desarrollo se basa en el uso de energía limpias y renovables en la reutilización y reciclado de materiales y más que nada en la reducción de consumos siendo eficientes en nuestros requerimientos evitando desperdicios, en síntesis respetando la naturaleza.<sup>6</sup>

##### **1.1.8.2 Objetivos específicos**

**1.1.8.2.1** Cumplir y hacer cumplir el régimen jurídico del ambiente y de los recursos naturales, dirigiendo las funciones generales asignadas al Ministerio y especialmente de las funciones normativas de control y supervisión.

---

<sup>4</sup> MARN, <http://www.marn.gob.gt/>

<sup>5</sup> Loc. Cit

<sup>6</sup> Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Plan Operativo Anual 2015. Pág. 9

**1.1.8.2.2** Formular, aprobar, orientar, coordinar, promover, dirigir y conducir las políticas las políticas nacionales de ambiente y recursos naturales, para el corto, mediano y largo plazo, en íntima relación con las políticas económicas, social y de desarrollo del país y sus instituciones de conformidad con el sistema de leyes atinentes a las instrucciones del Presidente y Congreso de Ministros.

**1.1.8.3** Velar por el estricto cumplimiento de las leyes, la probidad administrativa y la correcta inversión de los fondos públicos, en los asuntos confinados al despacho.

**1.1.8.4** Ejercer la rectoría sectorial y coordinar las acciones del Ministerio con otros ministerios e instituciones públicas y del sector privado, promoviendo la participación social en su dialogo, con el propósito de facilitar el desarrollo nacional en materia de ambiente, de conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales.

**1.1.8.5** Formular políticas para el mejoramiento y modernización de la administración descentralizada del sistema guatemalteco de áreas protegidas, así como para el desarrollo y conservación del patrimonio natural del país, incluyendo las áreas de reserva territorial del Estado.

**1.1.8.7** Diseñar en coordinación con el Ministerio de Educación, política nacional de educación ambiental y vigilar porque se cumpla.

**1.1.8.8** Formular la política para el manejo del recurso hídrico en lo que corresponda a contaminación, calidad y para renovación de dicho recurso.<sup>7</sup>

### **1.1.9 Metas**

**1.1.9.1** La protección sostenible de los recursos naturales como patrimonio de la sociedad Guatemalteca, es un punto estratégico nacional del gobierno.

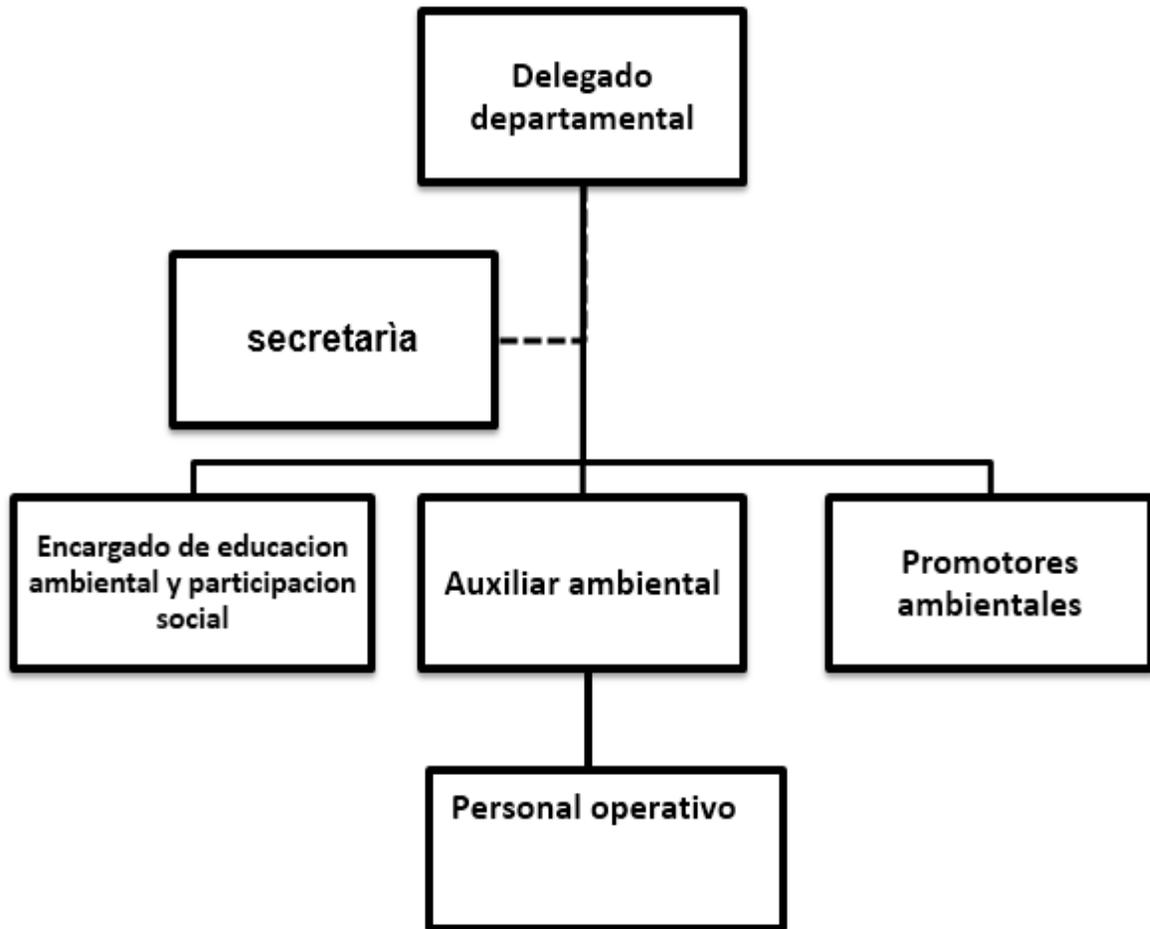
**1.1.9.2** La preocupación por dar solución a las generaciones así como el alto grado de prioridad que se ha dado a la conservación del medio ambiente y el ser humano como centro del desarrollo sostenible, se evidencian las diversas acciones legislativas e institucionales emprendidas.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Loc. Cit

<sup>8</sup> MARN, <http://www.marn.gob.gt/>

### 1.1.10 Estructura Organizacional<sup>9</sup>



Fuente: organigrama lineal, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

#### 1.1.10.1 Delegado departamental:

Responsable de facilitar los procesos de promoción, educación y capacitación, prevención, seguimiento y control ambiental en el área geográfica asignada a la Delegación. Coordinar todas las iniciativas y directrices emanadas por las Autoridades del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales que sean aplicables en el área geográfica de la Delegación a su cargo.<sup>10</sup>

<sup>9</sup> MARN. Delegación Departamental, 2015

<sup>10</sup> MARN, Dirección General de Coordinación, Manual de Funciones, Actualización 2013 Manuales DGAF/JARG. Código: DGCN-CN-M-002. Edición: 02 fecha: 1-2-2013. Páginas, 35 a la 57

#### **1.1.10.2 Secretaria Administrativa de Delegación Departamental:**

Asistir al Delegado Departamental del MARN en las actividades secretariales y administrativas de la delegación, con el objeto de lograr un funcionamiento eficiente y eficaz de acuerdo a las políticas, normas y procedimientos establecidos.<sup>11</sup>

#### **1.1.10.3 Encargado de Participación Social y Educación Ambiental:**

Desarrollar, coordinar, apoyar y dar seguimiento a los planes de capacitación, programas y actividades de educación ambiental aprobados por el MARN; apoyar la distribución de material para los procesos educativos en materia ambiental, recursos naturales y cambio climático, a impartirse a profesionales, personal técnico, administrativo, promotores de MARN, Centros Educativos del país y al a población en general con la utilización de metodologías mediadas y técnicas andrológicas. Planificar, organizar coordinar y apoyar actividades de participación social, de concientización ambiental, etc., con entidades regionales, entidades Gubernamentales, Universidades, Centros educativos y sociedad civil en el área geográfica de la Delegación Departamental a la cual presta sus servicios. Apoyar los programas de educación ambiental continua y contribuir a hacer efectivas las políticas definidas por el MARN, en materia de participación social y educación ambiental.<sup>12</sup>

#### **1.1.10.4 Auxiliar ambiental de Delegación Ambiental:**

Evaluar y analizar instrumentos ambientales para emitir dictámenes correspondientes a realizar control y seguimiento ambiental de los instrumentos ambientales aprobados categorías “B1”, “B2” y “C”<sup>1</sup>. Coordinar con instancias gubernamentales y no gubernamentales, representaciones privadas y de la sociedad civil la realización de actividades relacionadas con la prevención, evaluación, control y seguimiento Ambiental. Apoyar en el funcionamiento eficiente y eficaz de acuerdo a las políticas, normas y procedimientos establecidos y aprobados para el desarrollo del Sistema Integrado de Gestión Ambiental Nacional –SIGAN-.Contribuir a hacer efectivas las

---

<sup>11</sup> Loc. Cit

<sup>12</sup> Loc. Cit

políticas definidas por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales en materia de prevención, evaluación, control y seguimiento ambiental en el departamento donde presta sus servicios. <sup>13</sup>

#### **1.1.10.5 Promotores Ambientales:**

Promover la cultura de protección del ambiente, asesorar a la sociedad civil, a comisiones de ambiente y salud de cada municipalidad de los municipios que le son asignados en el departamento en temas ambientales y de recursos naturales; apoyar la atención de denuncias presentadas, realizar las evaluaciones y/o inspecciones oculares de impacto ambiental que le sean requeridas, realizar monitoreo. Impartir charlas a entidades públicas, privadas, grupos de la sociedad civil, COCODES, CODEDES, comités, grupos organizados, unidades técnicas municipalidades, etc., ejecutar las funciones concernientes al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales en los departamentos y municipios que le sean asignadas por el Delegado Departamental del MARN.<sup>14</sup>

#### **1.1.10.6 Personal Operativo (conserje):**

Realizar actividades de limpieza en las instalaciones de la delegación departamental. Realizar labores de traslado de materiales, mercadería y equipo; apoyar en la realización de trabajos sencillos de carpintería, albañilería, pintura, jardinería y otros similares dentro de las instalaciones de la delegación departamental; apoyar con la preparación y servicio de café, cuando haya actividades para los cuales le sea requerido por el delegado o la secretaria de la Delegación. <sup>15</sup>

#### **1.1.10.7 Piloto**

Conducir los vehículos automotores de cuatro ruedas transportando y/o trasladando a personal de la Delegación o de otras entidades, de acuerdo a los itinerarios y programación que le sea asignada por el delegado departamental. Realizar la

---

<sup>13</sup> Loc. Cit

<sup>14</sup> Loc. Cit

<sup>15</sup> Loc. Cit

limpieza a los vehículos MARN asignados a la Delegación Departamental y reportar cualquier desperfecto o anomalía que presenten los mismos.<sup>16</sup>

### **1.1.11 RECURSOS (Humanos, Materiales y Financieros)**

#### **1.1.11.1 HUMANOS:**

##### **Personal administrativo**

01 Delegado Departamental

01 secretaría

01 Encargado de Educación Ambiental y Participación Social

01 Auxiliar Ambiental

##### **Personal de campo**

07 Promotores ambientales

##### **Personal operativo**

01 Conserje

01 Piloto

#### **1.1.11.2 MATERIALES:**

##### **Físicos**

##### **Primer nivel**

01 Garaje

01 Cocina

01 Sanitario

01 Oficina (3 promotores instalados)

01 Secretaría

---

<sup>16</sup> Loc. Cit

01 Pila

01 Bodega de limpieza

### **Segundo nivel**

01 Salón de reuniones y proyecciones (sirve como oficina de 4 promotores)

01 Bodega de expedientes, documentos del MARN

01 Oficina donde funcionan (Auxiliar ambiental, encargado de educación ambiental y participación social)

01 Oficina Delegado Departamental

01 Biblioteca

01 Servicio sanitario

### **Materiales**

09 Computadoras

03 Laptop

03 UPS

01 Impresora Multifuncional

01 Fotocopiadora

05 cámaras fotográficas

12 Escritorios

03 Vehículos tipo pick up

03 Motos

01 Bicicleta

21 Sillas giratorias

- 10 Sillas para atención al público
- 50 Sillas plásticas blancas
- 06 Sillas plásticas verdes
- 15 Archivos de metal
- 06 Estantes de metal
- 01 planta telefónica (con 4 extensiones)
- 02 Escáner
- 04 Cañoneras
- 04 Ventiladores
- 01 pantalla de reproductor
- 06 cámaras de vigilancia
- O2 pizarrones pequeños
- 01 Pizarrón grande
- 01 Televisor
- 01 Equipo de sonido
- 01 Botiquín
- 01 Dispensador de agua
- 01 Cafetera

### **1.1.11.3 Financieros**

El financiamiento de MARN, depende del presupuesto asignado el cual asciende a un total de Q.159, 232,149.00. Monto asignado para Delegación Departamental es de Q.4, 000.00 reembolsable previa liquidación.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Secretaria de la MARN. Delegación Departamental, Jutiapa

## **1.2. Técnicas e instrumentos utilizados para realizar el diagnóstico**

Las técnicas e instrumentos utilizados sirvieron, para realizar el diagnóstico en la institución patrocinante Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y en la institución patrocinada: Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de Aldea Trancas II Jutiapa.

**1.1.2.1 Observación:** con esta técnica se asimiló el estado funcional administrativo, infraestructura y ambiental de la institución patrocinante y de la institución patrocinada, realizando esta actividad fue necesario percibir con atención.

**1.1.2.2 Entrevista:** Esta técnica fue útil para establecer una conversación directa con las personas indicadas de las instituciones antes mencionada, obteniendo información necesaria.

**1.1.2.3 La encuesta:** Esta técnica sirvió para adquirir información de la Institución patrocinada, por medio de un cuestionario, en donde el personal de esta institución aportó su opinión en forma escrita, hasta obtener un análisis de la investigación.

**1.1.2.4 El fichaje:** Técnica que fue útil para anotar de forma resumida y concisa la información general obtenida de la Institución mediante la investigación realizada.

**1.1.2.5 FODA:** Esta técnica permitió verificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la institución patrocinante y patrocinada, de esta manera se ordenó un listado de carencias existentes, detectándose el problema o necesidad a resolver relacionada a la contaminación ambiental.

**1.1.2.6 Guía de análisis contextual e institucional:** Por medio de este documento se investigó y analizó la información obtenida de los sectores de la comunidad estudiada de la institución patrocinante.

**1.1.2.7 Lista de Cotejo:** Instrumento que sirvió para evaluar cada fase del proyecto, y dar constancia de los objetivos logrados del proyecto ejecutado.

### **1.3. Lista de carencias**

1. Inexistencia de guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos.
2. Falta de guías de compostaje utilizando desechos orgánicos.
3. Carencia de información para la preparación de remedios elaborados de sábila.
4. Inexistencia de guía preparación de medicina natural hecha a base de manzanilla
5. Se carece de material bibliográfico sobre manejo y clasificación de la basura.
6. Inexistencia de áreas verdes
7. Insuficientes depósitos de basura.
8. Inexistencia de guía de educación ambiental para evitar enfermedades gastrointestinales.
9. Falta de presupuesto para la ejecución de proyectos.
10. Ausencia de oficinas para albergar a cada promotor ambiental.
11. Carencia de edificio propio.
12. No tiene adecuada identificación la institución.
13. Falta de guardián para el resguardo de las instalaciones.
14. Ausencia de registro de personas visitantes
15. Carencia de garaje

#### 1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas

No.	PROBLEMAS	FACTORES QUE LOS ORIGINAN	SOLUCIONES
1.	<b>Contaminación ambiental</b>	<p>1. Inexistencia de guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos.</p> <p>2. Carencia de información para la realización de compost casero utilizando desechos orgánicos.</p> <p>3. Carencia de información para la preparación de remedios elaborados de sábila.</p> <p>5. Inexistencia de guía para la preparación de medicina natural hecha a base de manzanilla</p> <p>6. Se carece de material bibliográfico sobre manejo y clasificación de la basura.</p>	<p>1. Redactar una guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos.</p> <p>2. Elaborar guía para la realización de compost casero utilizando desechos orgánicos.</p> <p>3. Elaborar Guía para preparar remedios elaborados con sábila que mejoran la salud.</p> <p>5. Elaborar una guía para la preparación de medicina natural hecha a base de manzanilla.</p> <p>6. Redactar material bibliográfico para el adecuado manejo y clasificación de la basura.</p>

		7. Inexistencia de áreas verdes	7. Sembrar de árboles
2.	<b>Inseguridad</b>	<p>1. Ausencia de guardián para el resguardo de las instalaciones.</p> <p>2. Ausencia de registro de personas visitantes</p>	<p>1. Crear la plaza de guardián.</p> <p>2. Habilitar libros para que los visitantes se registren</p>
3.	<b>Insalubridad</b>	1. Inexistencia de guía de orientación para prevenir enfermedades gastrointestinales	1. Redactar guía de orientación para prevenir enfermedades gastrointestinales
4.	<b>Deficiencia administrativa</b>	<p>1. Carencia de edificio propio.</p> <p>2. Falta de oficinas para albergar a los promotores ambientales.</p> <p>3. No tiene adecuada identificación la institución.</p>	<p>1. Construir edificio</p> <p>2. Construir oficinas</p> <p>3. Elaborar rótulo para la identificación de la institución.</p>

## **1.5 Datos de la institución o comunidad beneficiada**

### **1.5.1 Nombre de la Institución**

Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Trancas II Jutiapa.

### **1.5.2 Tipo de la institución**

Oficial

### **1.5.3 Ubicación geográfica**

Aldea Trancas II Jutiapa, Jutiapa.

### **1.5.4. Visión**

Ser una Institución Educativa sobresaliente en formación integral de los niños, aplicando principios, valores, métodos y técnicas actualizados para brindarle una mejor oportunidad de vida. Tomando en cuenta que educar un niño es educar su descendencia. Nos esforzamos por hacer un semillero de líderes que marquen su generación.<sup>18</sup>

### **1.5.5 Misión**

Somos una institución pionera en educación con más de 13 años formando ciudadanos con sólidos principios, valores éticos y morales, conocimiento en tecnología y calidad humana. Aplicando métodos innovadores e interactivos para que los niños tenga fácil inclusión en el campo productivo.<sup>19</sup>

### **1.5.6 Políticas**

**1.5.6.1** Fortalecer y desarrollar los valores, las actitudes de pluralismo de respeto a la vida, a las personas y los pueblos con sus diferencias individuales, sociales, culturales, ideológicas, religiosas y políticas, así como promover e instituir en el seno educativo los mecanismos para ello.

**1.5.6.2** Contribuir a la sistematización del proceso de enseñanza y aprendizaje en cada alumno desde el nivel preprimaria hasta el último año de la primaria.

---

<sup>18</sup> PEI 2015, Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina Aldea Trancas II Jutiapa

<sup>19</sup> Loc. Cit

**1.5.6.3** Promover una sólida formación técnica, científica y humanística como base fundamental para la realización personal de cada alumno, en el trabajo productivo, en su propia comunidad<sup>20</sup>

## **1.5.7 Objetivos**

### **1.5.7.1 General**

**1.5.7.1.1** Generar y llevar a la práctica nuevos modelos educativos que respondan a las necesidades de la sociedad y su paradigma de desarrollo.<sup>21</sup>

### **1.5.7.2 Específicos**

**1.5.7.2.1** Fomentar valores y convivencia pacífica, en nuestra comunidad educativa

**1.5.7.2.2** Desarrollar en nuestros estudiantes destrezas y habilidades que los hacen competentes para resolver situaciones de la vida cotidiana y proponer alternativas de solución a sus problemas.

**1.5.7.2.3** Fomentar aprendizajes significativos y pertinentes que responden a las necesidades e intereses de nuestra comunidad.<sup>22</sup>

## **1.5.8 Metas**

### **❖ Aspecto pedagógico**

Fomentar en los alumnos el deseo de leer y desarrollar así el hábito de la lectura y escritura.

### **❖ Centro educativo**

Generar un ambiente más seguro y agradable que permita desarrollar en forma efectiva el proceso enseñanza-aprendizaje.

### **❖ Proyección a la comunidad**

Concientizar al padre de familia para crear la adecuada atención con los niños que presentan diferentes discapacidades.<sup>23</sup>

---

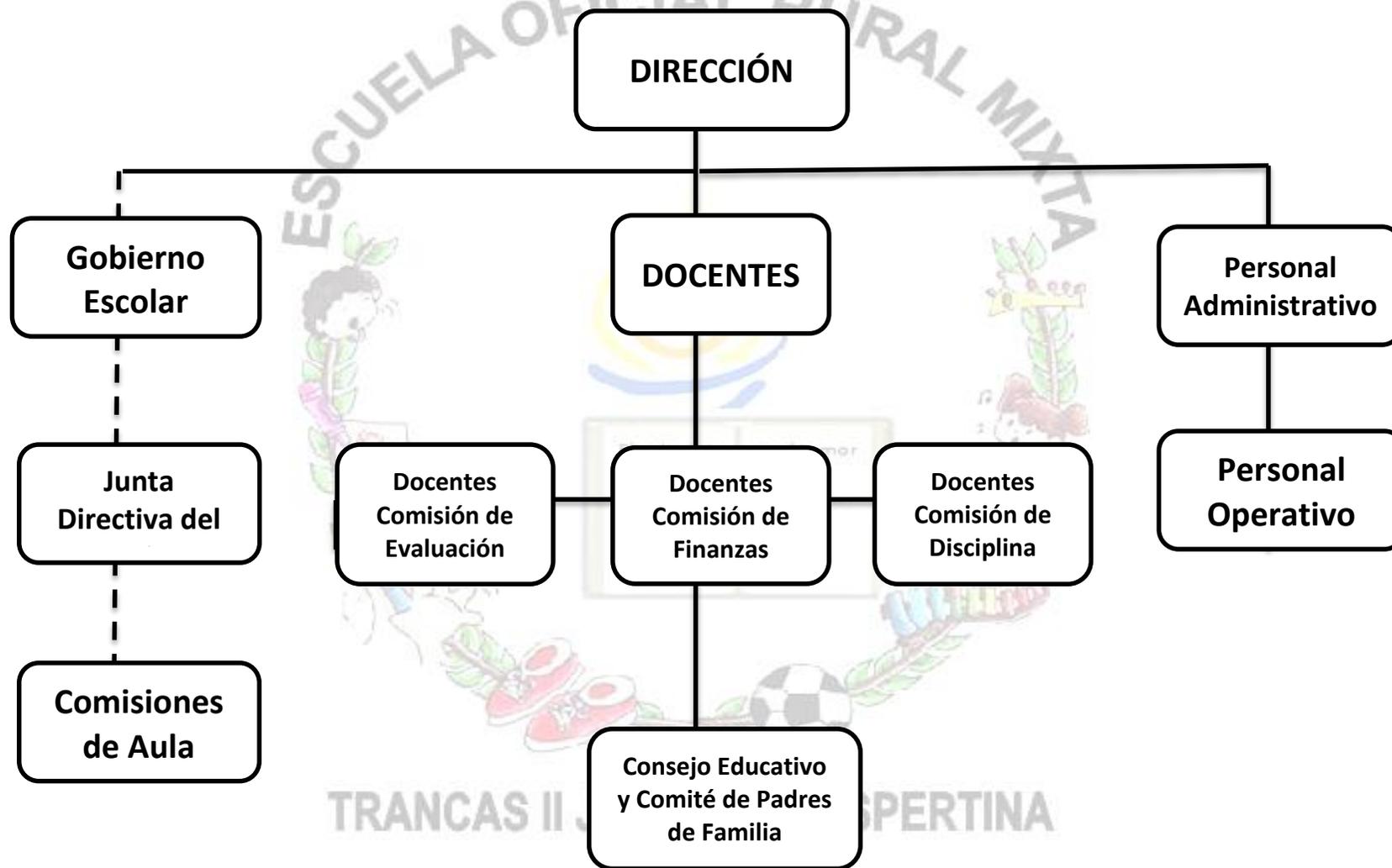
<sup>20</sup> Loc. Cit

<sup>21</sup> Loc. Cit

<sup>22</sup> Loc. Cit

<sup>23</sup> Loc. Cit

### 1.9 Estructura organizacional<sup>24</sup>



<sup>24</sup> Loc. Cit

## **1.5.10 RECURSOS (Humanos, Materiales y Financieros)**

### **1.5.10.1 Humanos**

- 09 Maestros nivel primario
- 02 Maestras nivel preprimaria
- 01 Directora con grado
- 205 Alumnos nivel primario
- 45 Alumnos nivel preprimaria<sup>25</sup>

### **1.5.10.2 Materiales**

- 07 Aulas
- 11 Cátedras
- 02 Sanitarios (uno para niñas y uno para varones)
- 01 Sanitario para maestros
- 220 Pupitres
- 07 Cátedras
- 01 Pozo eléctrico
- 01 Pila
- 20 Mesas de madera
- 07 Pizarrones
- 01 Oficina para dirección
- 01 Archivo
- 02 Libreras
- 01 Impresora
- 01 Botiquín (alcohol, acetaminofén, cofal, algodón, etc.)
- 01 Cafetera
- 01 Reloj de pared
- 01 Recipiente de basura plástico
- 06 Escobas
- 02 Mesas de madera
- 02 Sillas plásticas color corinto
- 01 Engrapadora

---

<sup>25</sup> Loc. Cit

- 01 Libro de actas
- 01 Libro de conocimientos
- 01 Libro general
- 01 Libro de inscripciones
- 01 Libro de asistencia personal docente
- 01 Libro de almacén de alimentos y gratuidad<sup>26</sup>

### 1.5.10.3 Financieros <sup>27</sup>

#### **Monto de recursos financieros asignados para el programa de apoyo**

Refacción	Q. 14,076.68
Gratuidad	Q. 5,080.00
Valija Didáctica	Q. 2,200.00
Útiles escolares	Q. 9,314.18
Tienda Escolar	<u>Q. 4,000.00</u>
<b>TOTAL:</b>	<b>Q. 34,670 .86</b>

### 1.6 Lista de carencias´

No existe guía para la reutilización de residuos sólidos en la elaboración de manualidades.

Inexistencia de recipientes adecuados para depositar basura.

Carencia de manual para el manejo y clasificación de residuos sólidos.

Falta de área verde

No cuenta con bodega

No tiene salón de usos múltiples

Faltan aulas para estudiantes

---

<sup>26</sup> Dirección Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina Aldea Trancas II Jutiapa

<sup>27</sup> Loc. Cit

## 1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas

<b>PROBLEMAS</b>	<b>FACTORES QUE LOS ORIGINAN</b>	<b>SOLUCIONES</b>
Contaminación ambiental	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No existe guía para la reutilización residuos sólidos en la elaboración de manualidades.</li> <li>2. Inexistencia de recipientes adecuados para depositar basura.</li> <li>3. Carencia de manual para el manejo y clasificación de residuos sólidos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Redactar una guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos.</li> <li>2. Donar recipientes adecuados para depositar basura.</li> <li>3. Elaborar un manual para el manejo y clasificación de residuos sólidos.</li> </ol>
Desequilibrio ambiental	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Falta de área verde</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Impartir charla sobre los beneficios de áreas verdes.</li> </ol> <p>Reforestación.</p>
Infraestructura	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de aulas para estudiantes.</li> <li>2. No cuenta con bodega.</li> <li>3. No tiene salón de usos múltiples.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construir aulas</li> <li>2. Construir bodega</li> <li>3. Construir salón de usos múltiples.</li> </ol>

Procedimiento que se utilizó para priorizar el problema a resolver: En base al diagnóstico que se realizó en la institución patrocinante y patrocinada, se aplicaron diferentes técnicas para obtener información necesaria; ya obtenida la información detallada se analizó juntamente con autoridades de las instituciones mencionadas, haciéndose un listado de carencias que se detectaron, de las cuales el problema priorizado fue: La contaminación ambiental. Teniéndose en consenso dos opciones para resolver dicho problema.

**Opción 1:** Redactar una guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos.

**Opción 2:** Elaborar un manual para el manejo y clasificación de residuos sólidos.

### 1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad

No.	Indicadores	Opción 1		Opción 2	
		Si	No	Si	No
<b>Financieros</b>					
1.	¿Se cuenta con suficientes recursos económicos?	X		X	
2.	¿Se cuenta con financiamiento externo?		X		X
3.	¿El proyecto se realizará con recursos propios?	X		X	
4.	¿Se cuenta con fondos extras en casos imprevistos?	X		X	
<b>Administrativo Legal</b>					
5.	¿Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto	X		X	
6.	¿Se tiene conocimiento de la realidad ambiental?	X		X	
7.	¿Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X			X
8.	¿El proyecto cumple con los reglamentos del E. P.S.?	X		X	
<b>Técnico</b>					
9.	¿Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto?	X		X	
10.	¿Se cuenta con los recursos humanos necesarios para la realización del proyecto?	X		X	
11.	¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X		X	
12.	¿Cuenta con los insumos necesarios para el proyecto?	X		X	
13.	¿Se tiene bien definido el plan para ejecutar el proyecto?	X		X	

14.	¿Domina las técnicas necesarias para realizar el proyecto en grupo?	X		X	
<b>Político</b>					
15.	¿La institución se hará responsable del proyecto?	X		X	
16.	¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X		X	
<b>Cultural</b>					
17.	¿El proyecto responde a las expectativas Culturales de la región?	X		X	
18.	¿El proyecto impulsa la equidad de género?	X		X	
<b>Social</b>					
19.	¿El proyecto genera beneficios a la sociedad?		X		X
20.	¿El proyecto beneficia a la mayoría de personas que integran la comunidad educativa?	X		X	
<b>Físico Ambiental</b>					
23.	¿El proyecto favorece a la protección y conservación del medio ambiente?	X		X	
24.	¿El proyecto es vital para disminuir la contaminación ambiental?	X		X	
25.	¿El área escolar es apropiada para la ejecución del proyecto?	X		X	
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>3</b>

## 1.9 Problema seleccionado

### 1.9.1 Contaminación Ambiental

## 1.10 Solución propuesta como viable y factible

Redactar una guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos

Sólidos.

## **CAPITULO II PERFIL DEL PROYECTO**

### **2.1 Aspectos Generales**

#### **2.1 Nombre del proyecto**

“Guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos, dirigida a los estudiantes de sexto grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de aldea Trancas II, Jutiapa”

#### **2.1.2 Problema**

Contaminación Ambiental

#### **2.1.3 Localización**

El proyecto se implementará en la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de Aldea Trancas II del municipio y departamento de Jutiapa.

#### **2.1.4 Unidad ejecutora**

Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

#### **2.1.5 Tipo de proyecto**

Educativo ambiental de proceso

### **2.2 Descripción del proyecto**

El proyecto consiste en la redacción de una Guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos, el cual tiene como función principal ser de beneficio en el ambiente natural y educativo para docentes y alumnos de todos los niveles educativos.

Contiene la fundamentación teórica acerca de la Contaminación Ambiental, las causas de la contaminación Ambiental, qué produce la quema inmoderada de residuos sólidos en el medio ambiente, en la atmósfera y en el ser humano. Además información de la importancia de clasificar la basura depositando la misma de acuerdo a su origen en el lugar correspondiente, para beneficio del medio ambiente y salud de los seres vivos. Se socializará dicha guía para informar y concientizar a la comunidad educativa sobre los temas relevantes de la contaminación ambiental y preparar a los alumnos y maestros cómo disminuir este

problema ambiental, orientándoles sobre el proceso de reutilizar los residuos sólidos en la elaboración de manualidades, para reforzar el arte de crear reutilizando residuos sólidos en actividades útiles, realizando jornadas de limpieza de esta manera clasificar la basura de acuerdo a su origen y depositarla en lugares apropiados; estas acciones son formas de motivar y cuidar el medio ambiente disminuyendo la contaminación.

### **2.3 Justificación**

En los establecimientos educativos, no existe la falta de materiales educativos sobre el medio ambiente y recursos naturales. Hay desconocimiento sobre la contaminación ambiental, y las causas que provoca la quema inmoderada de residuos sólidos en el ambiente, la atmósfera en el ser humano, fauna, el suelo y el agua, así mismo la aglomeración de la basura a nuestro alrededor contamina el medio ambiente y daña la salud del ser humano; por lo cual es necesario educar a la comunidad educativa sobre la importancia y los beneficios de clasificar la basura y reutilizar residuos sólidos en este caso elaborar diferentes manualidades, contrarrestando de esta manera que los residuos sean depositados y quemados en lugares inadecuados, para disminuir la contaminación ambiental. Por tal razón es necesario implementar el cuidado de nuestro planeta a través de reutilización de residuos sólidos, desarrollar charlas, elaborando guías que eduquen y dirijan el hacer como el querer de cada ser humano a ser partícipe no de la contaminación del medio ambiente, sino de la conservación y protección del medio ambiente y recursos naturales, para sí mismo y de la sociedad. Lo escrito con anterioridad son justificaciones para hacer renacer nuestro medio ambiente y recursos naturales por medio del proyecto nombrado.

### **2.4 Objetivos del proyecto**

#### **2.4.1 Objetivo General**

Contribuir con el medio ambiente y recursos naturales, a disminuir la contaminación ambiental, redactando una guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos.

## **2.4.2 Objetivos Específicos**

**2.4.2.1** Redactar guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos dirigida a los estudiantes de sexto grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de aldea Trancas II, Jutiapa.

**2.4.2.2** Socializar la guía para Concientizar a maestros, directora y alumnos a disminuir la contaminación Ambiental, depositando la basura de acuerdo a su clasificación en el lugar indicado para no quemarla y reutilizarla.

**2.4.2.3** Elaborar las diferentes manualidades reutilizando residuos sólidos con la colaboración de los alumnos de sexto grado del nivel primario y maestro de grado.

**2.4.2.4** Distribuir la guía, al Delegado departamental de la institución patrocinante: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, a directora, maestro de sexto grado y trifoliales a los alumnos de sexto grado, maestros de los diferentes grados del nivel primario de la institución patrocinada: Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de aldea Trancas II, Jutiapa.

## **2.5 Metas**

**2.5.1** Redactar guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos para ser distribuida al 1 Delegado del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, 1 directora, 1 maestro de sexto, además 1 trifoliar a cada uno de los 27 alumnos de sexto grado y a los 11 maestros de la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de aldea Trancas II, Jutiapa.

**2.5.2** Socializar la guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos, a 27 alumnos, 11 maestros y 1 directora, para que estos transmitan el mensaje aprendido a los demás.

**2.5.3** Elaborar las diferentes manualidades reutilizando residuos sólidos con la colaboración de 27 alumnos de sexto grado del nivel primario y un maestro de grado.

**2.5.3** Emprender una jornada de limpieza en el área escolar y alrededor del centro educativo con el apoyo de 27 alumnos.

## 2.6 Beneficiarios

### 2.6.1 Directos

El proyecto ejecutado beneficia a 11 maestros de los niveles pre primario y primario, 1 directora y 27 alumnos(as) de sexto primario. En total a 250 alumnos de los niveles preprimaria y primaria, de la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de aldea Trancas II, Jutiapa

### 2.6.2 Indirectos

El proyecto beneficia a padres de familia y a los 240 alumnos del nivel pre primario y primario en los grados: 1, 2, 3, 4, y 5 así mismo a, 1 directora y 13 maestros de los niveles pre primario y primario que hacen uso del establecimiento educativo en jornada matutina.

## 2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto

### 2.7.1 Presupuesto

Cantidad	Descripción	Costo unitario	Total
5	Resmas de papel bond, tamaño carta.	40.00	Q. 200.00
3	Cartuchos de tinta color negra	45.00	Q. 135.00
3	Cartuchos de tinta a color	80.00	Q. 240.00
5	Recargas de internet	15.00	Q. 75.00
6	Empastados de informes finales	20.00	Q. 120.00
5	Guías impresas y empastadas	50.00	Q. 250.00
50	Trifoliales	2.00	Q. 100.00
45	Refacciones (Reuniones)	15.00	Q. 675.00
2	Fletes para transportar las llantas.	50.00	Q. 100.00

16	Gastos de transporte	10.00	Q. 160.00
20	Llantas	5	Q. 100.00
100	Bolsas de nylon negro	1.00	Q. 100.00
4	Botes de pintura de aceite	50.00	Q. 200.00
2	Galones de tinher	80.00	Q. 160.00
5	brochas para pintar	20.00	Q. 100.00
5	Cajas de tempera	15.00	Q. 75.00
20	Pinceles	5.00	Q. 100.00
40	Pliegos papel china	0.25	Q. 10.00
10	Pliegos papel construcción	2.00	Q. 20.00
10	Barras de silicón	2.00	Q. 20.00
1	Bote de pegamento	20.00	Q. 20.00
60	Botellas plásticas	0	0
50	Rollos de cartón del papel higiénico	0	0
10	Pliegos de papel de regalo	2.00	Q. 20.00
10	Cierres o ciper	2.00	Q. 20.00
	Gastos imprevistos	500	Q. 500.00
	<b>TOTAL</b>		<b>Q. 3500.00</b>

### 2.7.2 Fuentes de financiamiento

Entidad	Cantidad	Total
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales	Q. 2000.00	Q. 2000.00
Gestión	Q. 1500.00	Q. 1500.00
<b>Total</b>		<b>Q. 3500.00</b>

## 2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto

		Año 2015																							
No	Actividades	Mes	Julio	Agosto				Septiembre					octubre			Enero				Febrero				Marzo	
		Fecha Semana	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1.	Presentar solicitud a la institución patrocinante y patrocinada	P																							
2.	Iniciar de la investigación	E																							
3.	Planificar el diagnóstico	R																							
4.	Redar un cuestionario para realizar la encuesta y entrevistar al personal de la institución así como al jefe inmediato	P																							
5.	Elaborar listas de cotejo para evaluar lo observado en la institución	E																							
6.	Recopilar información: fuente primaria y bibliográfica	R																							
7.	Elaborar la guía contextual e institucional de los ocho sectores	P																							







## **2.9 Recursos**

### **2.9.1 Humanos**

- ✓ Director
- ✓ Maestros (as).
- ✓ Estudiantes.
- ✓ Padres de familia
- ✓ Epesista.

### **2.9.2 Materiales**

- ✓ Hojas de papel bond.
- ✓ Lápiz, lapiceros, regla, tijeras, marcadores, etc.
- ✓ Agenda de notas
- ✓ Equipo de computación.
- ✓ Impresora
- ✓ Tintas de imprimir
- ✓ Memoria (USB).
- ✓ Cañonera
- ✓ Cámara fotográfica.
- ✓ neumáticos, pintura, brochas para pintar, tinher, tapaderas plásticas, alambre de amarre, bolsas de nylon negro y agua.
- ✓ Botellas plásticas
- ✓ Cajas y tubos de cartón
- ✓ Útiles para manualidades

### **2.9.3 Físicos**

- ✓ Instalaciones de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Trancas II Jutiapa.
- ✓ Aula de cuarto grado para socializar la guía.
- ✓ Aula de sexto grado para la elaboración de manualidades.
- ✓ Espacio del área escolar para colocar los recipientes de basura reutilizando neumáticos.

### **2.9.4 Financieros**

El proyecto tuvo el costo de Q.3500.00. La cantidad aportada por la Delegación departamental del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales es de: Q.2000.00 y la cantidad por gestiones realizadas por epesista es de: Q.1500.00 para la ejecución de dicho proyecto.

## CAPÍTULO III

### PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

#### 3.1 Actividades y Resultados

No.	Actividades	Resultados
1.	Investigar información bibliográfica y electrónica clasificada	Información pertinente obtenida
2.	Presentar el diseño del proyecto a autoridades de la institución del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.	Diseño del proyecto aceptable por las autoridades de la institución MARN.
3.	Redactar la guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos.	Se redactó Guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos.
4.	Revisar la guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos.	Guía revisada enfatizando las correcciones necesarias
5.	Imprimir y empastar la guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos.	Guía impresa para su distribución a las autoridades de las instituciones MARN y EORM
6.	Diseñar e imprimir los trifoliales reutilización de residuos sólidos en la elaboración de manualidades para disminuir la contaminación ambiental.	Trifoliales diseñados e impresos para informar a los alumnos maestros y directora cómo disminuir la contaminación ambiental reutilizando residuos sólidos en la elaboración de manualidades.

7.	Organizar los insumos necesarios para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos.	Insumos previstos y organizados a utilizar para la implementar la reutilización de residuos sólidos en la elaboración de manualidades
8.	Socializar a través de una charla, la guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos.	Se logró la atención y aprendizaje sobre la guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos.
9.	Elaborar las diferentes manualidades reutilizando residuos sólidos.	Se elaboraron las diferentes manualidades en equipo con los alumnos, maestros y directora de la Escuela, en la ejecución del proyecto reutilizando residuos sólidos en la elaboración de manualidades.
11.	Elaborar el informe final EPS	Complementación del informe final
12.	Entregar el informe final EPS	Se entregó el informe finalizado y aprobado por asesor EPS y autoridades educativas USAC

### 3.2 Productos y Logros

No.	Productos	Logros
1.	Redactar una guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos.	Su fundamento teórico concientizó y despertó el interés de los alumnos alumnas y maestros a cuidar el medio ambiente y recursos naturales, reutilizando residuos sólidos en la elaboración de manualidades, entre estas elaboración de recipientes hechos con neumáticos para depositar la basura de acuerdo a la clasificación de residuos sólidos en los recipientes, disminuyendo de esta manera la contaminación ambiental en la comunidad educativa.
2.	Imprimir y empastar la guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos.	La guía se distribuyó a las distintas autoridades educativas de las instituciones Ministerio de Ambiente y centro Educativo oficial
3.	Socializar a través de una charla la guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos.	Se socializó la guía a los alumnos, maestros y directora obtuvieron un aprendizaje eficiente y eficaz sobre dicha guía
4.	Elaborar las diferentes manualidades reutilizando residuos sólidos.	Se realizó el proyecto: reutilizando residuos sólidos en la elaboración de manualidades y la

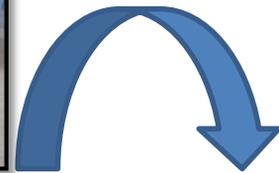
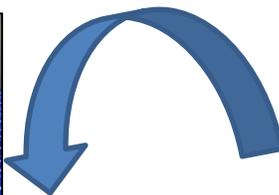
	Realizar jornada de limpieza del área escolar y alrededor de la escuela.	limpieza del área escolar. En unidad y creatividad con los alumnos, maestros y directora, contribuyendo con el cuidado y conservación del medio ambiente y recursos naturales disminuyendo de esta manera la contaminación ambiental para bien de nuestro planeta tierra, de cada ser humano y comunidad educativa.
5.	Entregar el proyecto finalizado	Se entregó el proyecto terminado con éxito para beneficio de la comunidad educativa de aldea Trancas II Jutiapa
6.	Entregar el informe final EPS	La culminación del informe EPS, aprobado por asesor EPS y autoridades educativas USAC



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

Facultad de Humanidades  
Departamento de Pedagogía  
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa  
Epesista: Merlin Arellí Monzón Alejandro

**“Guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos dirigida a los estudiantes de sexto grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de aldea Trancas II, Jutiapa”.**



Jutiapa, marzo 2016

## Índice

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
Introducción	i
Justificación	ii
<b>Objetivos</b>	
Objetivo general	iii
Objetivos específicos	iii
<b>UNIDAD I Contaminación Ambiental</b>	
¿Qué es contaminación?	1
¿Qué es Ambiente?	1
Medio ambiente	1
¿Qué es contaminación ambiental?	2
Tipos de contaminación ambiental	3
Tipos de contaminación ambiental según el contaminante	4
Causas de la contaminación ambiental	5
Efectos de la contaminación ambiental	5-6
Prevención de la contaminación ambiental	7
<b>UNIDAD II Residuos Sólidos</b>	
Definición de residuo sólido	8
Residuos y Desechos Sólidos	8
Clasificación de los residuos sólidos	9
Degradables	9
No degradables	10-12

### **UNIDAD III Quema de basura (residuos sólidos)**

Fuente de mayor contaminación ambiental	13
Efectos Inmediatos a la salud por incineración de residuos sólidos	14
Tipos de contaminantes generados durante el proceso de incineración	14
Tipos de efectos por la incineración de residuos sólidos	15
Efectos directos	15
Efectos indirectos	15
Daños que ocasiona al ambiente	16
Impactos ocasionados en los diferentes componentes del medio ambiente	16
Atmósfera	16
Seres vivos	17
Agua	18

### **UNIDAD IV Importancia de clasificar la basura**

Concepto de basura	19
¿Por qué es importante clasificar y cuidar nuestro planeta de la basura?	19
¿Cuánto tiempo demora la naturaleza en transformar la basura?	19-22
Regla de las 3 R	23
Reducir	23
Reutilizar	23
Reciclar	24
Consejos para aplicar la regla de las 3 R	24
¿Qué tipo de basura se recicla?	25
Uso adecuado de los recipientes para depositar basura	26

## **UNIDAD V Actividades manuales reutilizando residuos sólidos**

- ❖ Estuche en forma de sapo elaborado con botellas plásticas 27-29
- ❖ Manzana porta regalos elaborada con botellas plásticas 30-33
- ❖ Organizador para útiles escolares o de oficina elaborado con cartón 34-36
- ❖ Florero en forma de piña y flores elaboradas con botellas plásticas 37-46
- ❖ Alcancía con forma de cerdito hecha con botellas plásticas 47-50
- ❖ Recipientes de neumáticos para depositar basura 51-56

**Recomendaciones** 57

**Egrafía** 58

## Introducción

La contaminación ambiental es un problema difícil de tratar, pues ésta se produce por la falta de información, educación y concientización del ser humano, quien provoca con sus malas acciones el desequilibrio de nuestro planeta tierra. Es necesario educar a la comunidad educativa de Aldea Trancas II Jutiapa, socializando la guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos. Tomando en cuenta la justificación, objetivo general y objetivos específicos, para la socialización de dicha guía; que presenta temas importantes de la siguiente manera:

Unidad I contiene información sobre contaminación ambiental tipos de contaminación ambiental, sus efectos y prevención de la contaminación ambiental.

Unidad II define y clasifica los residuos sólidos, que la mayor parte de la sociedad ignora cuáles son servibles y cómo se pueden reutilizar así mismo identificar los residuos sólidos que se desechan.

Unidad III enfoca el problema de la quema de basura (residuos sólidos) opción única que el ser humano elige para deshacerse de la basura, sin saber los efectos que causa a la atmósfera, al medio ambiente y recursos naturales y a su misma salud.

Unidad IV determina la importancia de clasificar la basura haciendo consciente al ser humano que la estadía de los residuos sólidos en el medio ambiente y la degradación de estos tarda mucho tiempo causando contaminación y enfermedades al medio ambiente y a las personas.

Unidad V orienta a la práctica educativa de reutilizar residuos sólidos en la elaboración de manualidades.

## Justificación

En la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de Aldea Trancas II del municipio y departamento de Jutiapa, se diagnosticó la carencia de material educativo sobre el medio ambiente y recursos naturales, desconocimiento sobre la contaminación ambiental, y las causas que provoca la quema inmoderada de basura, en la atmósfera y en la salud del ser humano, así mismo, la aglomeración de desechos sólidos alrededor del centro educativo, contamina el medio ambiente y daña la salud de los miembros de mencionada comunidad educativa. Por tal razón ha sido urgente la socialización de la guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos para disminuir contaminación ambiental, reutilizando residuos sólidos en la elaboración de manualidades. Orientando específicamente a las y los estudiantes, maestros y directora de prestigiosa Escuela, sobre la importancia y los beneficios de clasificar los residuos sólidos, depositarlos en lugar adecuado y reutilizar residuos sólidos servibles en actividades productivas. De esta manera a través de la charla informativa, material bibliográfico y aprendizaje adquirido por las y los alumnos, maestros y directora; los motive a divulgarlo con las demás personas de su Aldea o Comunidad educativa y ser partícipes no de la contaminación del medio ambiente, sino de la conservación y protección del medio ambiente y recursos naturales, para sí mismo, comunidad educativa y de la sociedad.

## Objetivos

### Objetivo general:

Determinar la importancia del medio ambiente y cómo disminuir la contaminación ambiental; en la comunidad educativa de Aldea Trancas II del municipio y departamento de Jutiapa. De esta manera se concientizará a las personas a cuidar el planeta tierra y su propia salud.

### Objetivos específicos:

- Socializar la Guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos a los estudiantes de sexto grado del nivel primario, maestros y directora de la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de Aldea Trancas II del municipio y departamento de Jutiapa.
- Fomentar en los estudiantes de sexto grado del nivel primario, maestros y directora acciones adecuadas para proteger el medio ambiente de la contaminación ambiental.
- Realizar con estudiantes de sexto grado del nivel primario, maestros y directora, actividades manuales reutilizando residuos sólidos.

## UNIDAD I Contaminación Ambiental

### ¿Qué es contaminación?

Esta palabra procede del latín *contaminatĭo*, *-ōnis*, derivado del verbo *contaminare* (corromper, ensuciar o alterar por el contacto).

**Contaminación** es la **presencia o acumulación de sustancias** en el medio ambiente que afectan negativamente al entorno y también a las condiciones de vida, la salud o la higiene de los seres vivos.<sup>28</sup>

### ¿Qué es Ambiente?

Es **cualquier fluido que rodea un cuerpo**, por ejemplo: temperatura ambiente, medio ambiente. También se puede decir que la expresión ambiente es el **aire o atmosfera que se respira o rodea a los seres vivos**, por ejemplo: hoy el ambiente está fresco. La palabra ambiente es de origen latín "*ambiens*" que significa "que rodea".

Asimismo, la palabra ambiente son **condiciones o circunstancias de un lugar que parecen favorables o no para los individuos, animales o cosas en el que están**, por lo que se puede hablar de un "buen ambiente", "ambiente propicio" o "mal ambiente".<sup>29</sup>

Medio ambiente

**El medio ambiente** es el entorno que rodea a los seres humanos y que los condiciona. El mismo está conformado por la naturaleza, la sociedad y la cultura de un determinado lugar y tiempo. Asimismo, el medio ambiente son los diferentes componentes físicos, químicos, biológicos que actúan directamente o indirectamente en los individuos o el ambiente.

---

<sup>28</sup><http://www.significados.com/contaminacion/>

<sup>29</sup> <http://www.significados.com/ambiente/>

En virtud del crecimiento de la población, la tecnología y el aprovechamiento desmesurado de los recursos naturales por parte de las industrias el impacto del medio ambiente comenzó a ser nocivo y mayor, es por ello, que el ser humano debe tomar conciencia y proteger al medio ambiente a través del uso racional de los recursos naturales y la sostenibilidad.<sup>30</sup>



<http://www.google.com.gt/url?url=http://medioambienteblog.blogspot.com/2010>



<http://www.google.com.gt/url?url=http://>



<http://www.google.com.gt/ur?url=http://>

### ¿Qué es contaminación ambiental?

La contaminación ambiental constituye uno de los problemas más críticos en el mundo, se tratarán los temas relacionados con la investigación de los agentes contaminantes, su origen y las posibles soluciones.

<sup>30</sup> <http://www.definicionabc.com/general/ambiente.php>

Es la presencia en el ambiente de cualquier contaminante (físico, químico o biológico) en lugares, formas y concentraciones que pueden ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población.

La contaminación es uno de los problemas ambientales más importantes que afectan a nuestro mundo y surge cuando se produce un desequilibrio, como resultado de la adición de cualquier sustancia al medio ambiente, en cantidad tal, que cause efectos adversos en el hombre, en los animales, vegetales o materiales expuestos a dosis que sobrepasen los niveles aceptables en la naturaleza. La contaminación puede surgir a partir de ciertas manifestaciones de la naturaleza (fuentes naturales) o bien debido a los diferentes procesos productivos del hombre que conforman las actividades de la vida diaria.

Las fuentes que generan contaminación de origen antropogénico más importantes son: industriales (frigoríficos, mataderos y curtiembres, actividad minera y petrolera), comerciales (envolturas y empaques), agrícolas (agroquímicos), domiciliarias (envases, pañales, restos de jardinería) y fuentes móviles (gases de combustión de vehículos).<sup>31</sup>



<http://contaminacionambiente.blogspot.com/>

## Tipos de contaminación ambiental

**Atmosférica.** Es la presencia en la atmósfera de sustancias químicas que provocan un riesgo para todo ser vivo. Puede deberse a procesos naturales como las

---

<sup>31</sup> <http://contaminacion-ambiente.blogspot.com/>

erupciones volcánicas pero en su mayoría se produce por la utilización de combustibles fósiles en la industria generando polución en el aire.<sup>32</sup>

**Contaminación del agua:** Es la incorporación al agua de materias extrañas, como microorganismos, productos químicos, residuos industriales, y de otros tipos o aguas residuales.

**Contaminación del suelo:** Es la incorporación al suelo de materias como: basura, desechos tóxicos, productos químicos, y desechos industriales. La contaminación del suelo produce un desequilibrio físico, químico y biológico que afecta negativamente las plantas, animales y humanos.

**Contaminación del aire:** Es la adición dañina a la atmósfera de gases tóxicos, CO, u otros que afectan el normal desarrollo de plantas, animales y que afectan negativamente la salud de los humanos.<sup>33</sup>

### **Tipos de contaminación ambiental según el contaminante**

**Contaminación química:** refiere a cualquiera de las comentadas en los apartados anteriores, en las que un determinado compuesto químico se introduce en el medio.

**Contaminación acústica:** es la contaminación debida al ruido provocado por las actividades industriales, sociales y del transporte, que puede provocar malestar, irritabilidad, insomnio, sordera parcial, etc.

**Contaminación lumínica:** refiere al brillo o resplandor de luz en el cielo nocturno producido por la reflexión y la difusión de la luz artificial en los gases y en las partículas del aire por el uso de luminarias o excesos de iluminación, así como la intrusión de luz o de determinadas longitudes de onda del espectro en lugares no deseados.

---

<sup>32</sup> <http://quees.la/contaminacion/>

<sup>33</sup> <http://contaminacion-ambiente.blogspot.com/>

**Contaminación visual:** se produce generalmente por instalaciones industriales, edificios e infraestructuras que deterioran la estética del medio.<sup>34</sup>

### **Causas de la contaminación ambiental**

- Desechos sólidos domésticos
- Desechos sólidos industriales
- Exceso de fertilizante y productos químicos
- Tala
- Quema basura
- El monóxido de carbono de los vehículos
- Desagües de aguas negras o contaminadas al mar o ríos.<sup>35</sup>

### **Efectos de la contaminación ambiental**

#### **En la salud del hombre**

**Afecta la salud cardiovascular:** Se comprobó que existe una relación directa entre el aumento de las partículas contaminantes del aire de la ciudad y el engrosamiento de la pared interna de las arterias.

El efecto persistente de la contaminación del aire respirado, en un proceso silencioso de años, conduce finalmente al desarrollo de afecciones cardiovasculares agudas, como el infarto. Al inspirar partículas ambientales ingresan en las vías respiratorias más pequeñas y luego irritan las paredes arteriales. Causadas por humo del tabaco y el que proviene del sistema de escape de los autos.

La contaminación causa muchas enfermedades y estas dependen del contaminante que las cause; generalmente son enfermedades de los ojos y del aparato respiratorio como la bronquitis, el asma y el enfisema pulmonar.<sup>36</sup>

---

<sup>34</sup> LOC. CIT

<sup>35</sup> LOC. CIT

<sup>36</sup> LOC.CIT



<https://commons.wikimedia.org/wiki/File>

### Cambios climáticos por la contaminación ambiental

El cambio climático, inducido por la actividad del ser humano, supone que la temperatura media del planeta aumentó 0,6 grados en el S.XX. La temperatura media del planeta subirá entre 1,4 y 5,8 grados entre 1990 y 2100. En el mismo período, el nivel medio del mar aumentará entre 0,09 y 0,88 metros.

La Organización Mundial de la Salud advirtió que es probable que los cambios locales de temperaturas y precipitaciones creen condiciones más favorables para los insectos transmisores de enfermedades infecciosas, como la malaria o el dengue.

**La atmósfera actúa como una trampa térmica** y este efecto invernadero aumenta con la concentración de gases como el CO<sub>2</sub>. La actividad humana, la deforestación y, sobre todo, la quema de combustibles fósiles incrementan la presencia de este gas en el aire.

Régimen de lluvias, en la cubierta de nubes y en el patrón de ocurrencia de fenómenos como **la corriente cálida de El Niño**, que se ha vuelto más frecuente.<sup>37</sup>

<sup>37</sup> LOC. CIT

## Otros efectos por la contaminación ambiental<sup>38</sup>



### Prevención de la contaminación ambiental

- ✓ No quemar basura
- ✓ No quemar ni talar plantas
- ✓ Controlar el uso de fertilizantes y pesticidas
- ✓ No botar basura en lugares inapropiados
- ✓ Regular el servicio de aseo rural y urbano
- ✓ Crear conciencia ciudadana
- ✓ Crear vías de desagües para las industrias que no lleguen a los mares ni ríos utilizados para el servicio o consumo del hombre ni animales
- ✓ Controlar los derramamientos accidentales de petróleo
- ✓ Recoger toda la basura y disponerla en los rellenos sanitarios
- ✓ Aplicar la regla de las 3 R<sup>39</sup>

<sup>38</sup> LOC. CIT

<sup>39</sup> LOC. CIT

## Definición de residuo sólido

Residuo es un material que se desecha después de que haya realizado un trabajo o cumplido con su misión. Se trata, por lo tanto, de algo inservible que se convierte en basura y que, para el común de la gente, no tiene valor económico. Los residuos pueden eliminarse (cuando se destinan a vertederos o se entierran) o reciclarse (obteniendo un nuevo uso).<sup>40</sup>

### Residuos y Desechos Sólidos

**Residuos sólidos:** Todos aquellos materiales o restos que no tienen ningún valor económico para el usuario pero sí un valor comercial para su recuperación e incorporación al ciclo de vida de la materia porque tienen la posibilidad de ser reutilizados o reciclados.

**Desechos Sólidos:** Material o conjunto de materiales resultantes de cualquier proceso u operación que esté destinado al desuso, que no vaya a ser utilizado, recuperado o reciclado.

**Diferencias:** Todo material o resto que pueda ser nuevamente utilizado a través de un adecuado proceso de reciclaje se denomina residuo, este se transforma en materia prima generando un beneficio económico y una protección al ambiente, mejorando la calidad de vida. Los residuos sólidos pueden ser reutilizados.

**No obstante,** si el material o resto no puede ser recuperado o reciclado, bien sea por su origen o cuya composición química resulte tóxica, se considera un desecho y debe tratarse de forma adecuada para evitar un daño al ambiente y a la salud pública.

---

<sup>40</sup> <http://definicion.de/residuo-solido/>

**Es importante**, resaltar la diferencia entre residuo y desecho a fin de usar un lenguaje técnico apropiado que busque lograr un cambio conductual del hombre a la hora de su manejo y de esta forma crear una conciencia ambientalista<sup>41</sup>

**Clasificación de los residuos sólidos**

**Degradables**

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

**Los residuos orgánicos**, se puede recuperar para devolverse a la tierra como abono y ayudando a mantener el nivel de fertilidad de la misma. (En la agricultura, jardinería, entre otras actividades).<sup>42</sup>

Este tipo de residuo, son sustancias que pueden descomponerse en un tiempo relativamente corto.<sup>43</sup>



<http://www.google.com.gt/url?url=http://lajornadajalisco.com.mx/2015/10/>



<http://www.google.com.gt/url?url=http://ramcc.net/index.php?>

<sup>41</sup> [elambienteylsdesechosolidos.jimdo.com/definición-y-diferencia-entre-desechos-y-residuos/](http://elambienteylsdesechosolidos.jimdo.com/definición-y-diferencia-entre-desechos-y-residuos/)

<sup>42</sup> <http://www.planetica.org/clasificacion-de-los-residuos>

<sup>43</sup> <http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/>

## No degradables

**Residuo inorgánico:** Son aquellos materiales y elementos que, no se descomponen fácilmente y sufren ciclos de degradabilidad muy largos. Entre ellos están los plásticos, loza, vidrio, hojalata, zinc, hierro, latas, telas sintéticas, desechos de construcción.

Gran parte de estos materiales se pueden reciclar y recuperar, volviendo después a incluirse en la cadena productiva y de consumo, ahorrando energía y materias primas, además de contribuir a la calidad ambiental.<sup>44</sup>



<https://www.google.com.gt/url?url=https://ecoconscious.wordpress.com/autor/virginia-bulacio/>

Los residuos sólidos inorgánicos, son los mayores generadores de impacto ambiental por su difícil degradación. Estos generan problemas a la hora de su disposición por no realizarse de manera adecuada, lo que da paso al deterioro del medio ambiente contaminando el suelo, el aire y el agua y la salud de los seres vivos.<sup>45</sup>

**Residuos peligrosos:** todo desecho, ya sea de origen biológico o no, que constituye un peligro potencial y por lo cual debe ser tratado de forma especial, por ejemplo: material médico infeccioso, residuo radiactivo, ácidos y sustancias químicas corrosivas, etc.

---

<sup>44</sup> <http://www.planetica.org/clasificacion-de-los-residuos>

<sup>45</sup> <http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/>



<http://www.google.com.gt/url?url=http://>

Estos productos necesitan una campaña de recogida específica que no haga que vayan a parar a vertederos incontrolados donde pueden provocar catástrofes medioambientales contaminando aguas y suelos.<sup>46</sup>

**La materia orgánica:** Más de la mitad de la basura son restos de comida. Esta materia constituye una fuente importante de abonos de alta calidad. Esto es importante puesto que además de eliminar más de la mitad de los residuos supone un importante aporte de nutrientes y fertilidad para los cultivos evitando el uso de abonos químicos que producen contaminación de las aguas.<sup>47</sup>

#### **La materia inorgánica:**

- El vidrio: Los envases de vidrio se pueden recuperar, bien sea por uso de envases retornables o bien a partir de la recogida selectiva del vidrio para después reciclarlo. Así ahorramos materia prima y energía para elaboración, además de evitar el perjuicio que supone la acumulación del vidrio que no se recicla.
- El papel: No es basura. El reciclaje del papel es necesario ya que economiza grandes cantidades de energía, evita la contaminación del agua, evita el consumo de árboles y hace innecesarias las plantaciones de coníferas y eucaliptos. El uso de papel reciclado sin blanquear también reduciría las descargas de cloro, colorantes y aditivos en ríos, que causan mortalidad entre los peces y desequilibrio en los ecosistemas acuáticos.

---

<sup>46</sup> <http://www.planetica.org/clasificacion-de-los-residuos>

<sup>47</sup> LOC. CIT

- La chatarra: Constituye el 3% de la basura doméstica y procede fundamentalmente de las latas de refrescos y conservas. Supone un perjuicio medioambiental por su largo tiempo de degradación. Además el reciclado de las latas abarata los costes de elaboración.
- Los envoltorios y envases: Aproximadamente es un 20% de lo que se compra se tira de inmediato por ser parte de los envases y embalajes. El sobreempaqueamiento nos ocasiona aumento de los residuos y encarecimiento de los productos.
- Los plásticos: Constituyen el 9% de la basura. Tienen una vida muy larga y son un gran problema medioambiental ya que la mayoría no se degradan. Esta basura plástica es consumida por gran cantidad de fauna en vertederos y en medio acuático ocasionando muerte a peces, aves y animales, además del deterioro que supone. El futuro es el reciclado de este residuo. <sup>48</sup>

---

<sup>48</sup> LOC. CIT

## UNIDAD III Quema de la basura (residuos sólidos)

### Fuente de mayor contaminación ambiental

#### Quema de basura (residuos sólidos)

La basura, o residuo sólido, es una mezcla de desechos provenientes de los hogares. Contiene residuos orgánicos como alimentos, papeles y cartones, e inorgánicos como plásticos, vidrios y metales. Entre estos últimos hay algunos peligrosos, como los envases de plaguicidas, las pilas, los fluorescentes, etc.

Idealmente, los municipios deben recoger toda la basura y disponerla en los rellenos sanitarios. Sin embargo, esto no sucede en la mayoría de los casos, pues varias ciudades o poblaciones carecen de estas instalaciones, por lo que la disponen en botaderos, o, en el peor de los casos, en las calles y en las riberas de los ríos y playas.

A nivel nacional, se genera en promedio 711 gramos de residuos sólidos por persona diariamente, lo que hace un total de 12.986 toneladas diarias. De estas, 2.559 se disponen en el relleno sanitario, 1.908 se reciclan, 5.972 se van a botaderos con control precario y el resto (2.545) es eliminado en el ambiente.

En muchos de los casos se queman los residuos para reducir su volumen, evitar el mal olor e impedir la proliferación de plagas producidas por la descomposición. Quemar basura genera un humo con gran cantidad de sustancias químicas dañinas para el hombre y contaminantes para el ambiente.



<http://www.google.com.gt/url?url=http://consultoriaempresariamaslimpias.blogspot.com/2015/06/>

## **Efectos Inmediatos a la salud por incineración de residuos sólidos**

Los efectos inmediatos a la salud producidos por estos contaminantes son ardor en los ojos, irritación de las vías respiratorias y exacerbación del asma, entre otros. Existen también efectos causados en el mediano y el largo plazo, como el enfisema pulmonar, el cáncer, la disrupción endocrina, espina bífida, malformaciones y alteraciones neuroconductuales, estas últimas causadas por las dioxinas y los furanos, que son las sustancias más tóxicas que existen en el planeta, y que se forman durante la combustión de residuos orgánicos.<sup>49</sup>

### **Tipos de contaminantes generados durante el proceso de incineración** **Metales Pesados Tóxicos:**

El Los metales presentes en la basura no son destruidos en la incineración, y a menudo son liberados al ambiente en formas más concentradas y peligrosas que en el desecho original.

La combustión a altas temperaturas libera metales tóxicos como plomo, cadmio, arsénico, mercurio y cromo de distintos materiales estables como plásticos, etc., y se liberan en forma de partículas muy pequeñas o gases, aumentando el riesgo de inhalación.

**Químicos tóxicos producto de la combustión incompleta:**  
Los químicos quemados son liberados al medio ambiente en forma de gases peligrosos como emisiones fugitivas durante su disposición en el botadero. Las dioxinas son creadas durante la quema de materiales que contienen cloro y se distribuyen en el ambiente como parte de los gases, cenizas volátiles y cenizas sedimentadas, que pueden ser fácilmente capturadas por animales, peces y humanos produciendo grandes impactos ambientales. Una vez emitidas al ambiente,

---

<sup>49</sup> <http://problematicasambientalesactual.blogspot.com/>

las dioxinas pueden viajar a grandes distancias en el aire y corrientes marinas, convirtiéndose en un contaminante global.<sup>50</sup>

## **Tipos de efectos por la incineración de residuos sólidos**

### **Efectos directos**

Las personas más expuestas por el contacto directo con la incineración de los desechos sólidos son los recolectores y los segregadores, que se dedican a extraer material útil de la basura, para comercializarlo posteriormente como medio de subsistencia.

Con el vertido incontrolado de la basura, el paisaje se degrada y se convierte en un lugar sucio y desagradable que al descomponerse la materia orgánica produce malos olores que el viento se encarga de esparcir. Los líquidos lixiviados producidos en la descomposición de la materia orgánica y cenizas producidas por la incineración de la basura contienen sustancias tóxicas de gran poder contaminante que pueden afectar a las aguas superficiales y que al infiltrarse por las capas de la tierra alcancen las aguas subterráneas contaminándolas.<sup>51</sup>

### **Efectos indirectos**

Las partículas provenientes de la quema de desechos a altas temperaturas liberados al ambiente, pueden combinarse con otras, formando nuevos compuestos, algunos de ellos mucho más tóxicos que los iniciales como son las dioxinas, bifenilos policlorados, el hexaclorobenceno, metales, hidrocarburos; entre otros, que producen en la población cáncer, padecimientos respiratorios, malformaciones congénitas, leucemia, linfomas y sarcomas de tejidos blandos, aumento de tamaño del hígado, riñones, lesiones en el páncreas, entre otras.<sup>52</sup>

---

<sup>50</sup> LOC. CIT

<sup>51</sup> LOC. CIT

<sup>52</sup> LOC. CIT

## **Daños que ocasiona al ambiente**

Las emisiones de las incineraciones que recaen sobre los seres humanos, no son consecuencia solamente de las inhalaciones directas de contaminantes de alta toxicidad, persistentes y bioacumulativos suspendidos en el aire. Hasta las emisiones más pequeñas de dichas sustancias en los ecosistemas locales, alcanzan niveles perjudiciales de manera crónica o aguda para el hombre y otras especies. Los productos de la combustión incompleta y metales emitidos por la quema de residuos, una vez dispersos en el aire, agua y suelo, se bioacumulan siendo selectivamente filtradas del medio ambiente por los tejidos de los seres vivos.

Los contaminantes emitidos por las emisiones de la incineración se depositan y son asimilados por los tejidos de las plantas de cultivo. Tras su administración en la dieta o la ingestión de suelos contaminados, el ganado vacuno.<sup>53</sup>

## **Impactos ocasionados en los diferentes componentes del medio ambiente. Atmósfera**

La quema a cielo abierto de basura ocasiona la emisión de distintos contaminantes. Basados en el cálculo de cargas de contaminación del aire proveniente de la disposición de desechos sólidos.

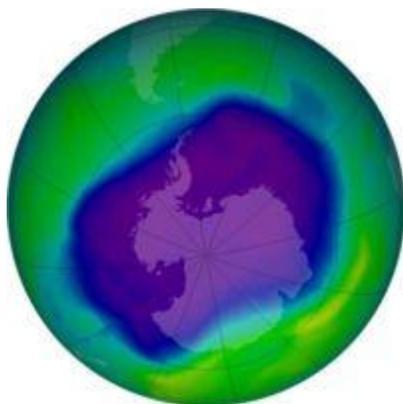
La basura genera dos tipos de gases:

- **Gases de invernadero:** Estos gases son metano y bióxido de carbono, que tienen como propiedad retener el calor generado por la radiación solar y elevar la temperatura de la atmósfera.
- **Degradadores de la capa de ozono:** Hay productos que por la naturaleza de su fabricación y los agentes químicos utilizados en su elaboración, generan ciertos gases que desintegran la capa de ozono.

---

<sup>53</sup> LOC. CIT

- Estos gases son conocidos como clorofluorcarbonados o CFC's y se emplean en la fabricación de envases de unicel, como propulsores de aerosoles para el cabello, en algunas pinturas y desodorantes. Cuando los envases de estos productos son desechados a la basura se convierten en fuentes de emisión de estos gases.



<https://commons.wikimedia.org/wiki/File>

El dióxido de carbono y el efecto invernadero están calentando el planeta. La destrucción del ozono debido a las actividades humanas ha llegado ya al punto en que los dañinos rayos solares, los ultravioletas B, llegan, en grandes zonas de la superficie terrestre, a niveles capaces de causar extensos daños a la vida. Las dosis cada vez mayores de UV-B amenazan la salud y el bienestar humano, las cosechas, los bosques, las plantas, la vida salvaje y marina. Se ha producido una elevación de la tasa de cáncer de piel. La exposición a la radiación UV-B reduce la efectividad del sistema inmunológico.<sup>54</sup>

## Seres vivos

Los contaminantes generados durante la quema de basura tienen consecuencias sobre la salud humana, y en general efectos sobre los seres vivos y los ecosistemas. Los contaminantes del aire, tanto gaseosos como particulados, pueden tener efectos negativos sobre los pulmones.

---

<sup>54</sup> LOC. CIT

Las partículas sólidas se pueden impregnar en las paredes de la tráquea, bronquios y bronquiolos. La mayoría de estas partículas se eliminan de los pulmones mediante la acción de limpieza de los cilios de los pulmones.

Sin embargo, las partículas muy pequeñas pueden alcanzar los alvéolos pulmonares, donde a menudo toma semanas, meses o incluso años para que el cuerpo las elimine. La respiración continua de aire contaminado disminuye la función de limpieza normal de los pulmones, lo que puede ocasionar que gran número de partículas lleguen a las partes inferiores del pulmón. El daño causado a los pulmones por la contaminación del aire puede imposibilitar este proceso y contribuir a la aparición de enfermedades respiratorias como la bronquitis, enfisema y cáncer. También puede afectar el corazón y el sistema circulatorio.<sup>55</sup>

## Agua

La contaminación del agua puede darse en rellenos sanitarios no diseñados, siguiendo normas técnicas. Así, puede haber contaminación de aguas subterráneas o de cuerpos de agua superficiales por agua de escorrentía.

Son muchas las enfermedades causadas por los microbios que se producen por la acumulación de basura, sobre todo cuando entran en contacto con el agua de beber o los alimentos; por ello, se debe manejar adecuadamente y eliminarla sanitariamente.<sup>56</sup>



<http://www.google.com.gt/url?url=http://www.alentandoo.com.ar/>



<http://www.google.com.gt/url?url=http://www.despiertaconnoticias.com/>

---

<sup>55</sup> LOC. CIT

<sup>56</sup> LOC. CIT

## UNIDAD IV Importancia de Clasificar la Basura

### Importancia de clasificar la basura

#### Concepto de basura

##### Etiología

La palabra basura proviene del latín \*versūra, derivado de verrere, que significa "barrer". Por esto se puede decir que el significado original fue "lo que se ha barrido".

La basura es todo material considerado como desecho y que se necesita eliminar. Basura es un producto, es un problema de las actividades humanas al cual se le considera del valor igual a cero por el desechado.<sup>57</sup>

#### ¿Por qué es importante clasificar y cuidar nuestro planeta de la basura?

- ✓ Porque se contamina el suelo y no produce, se mueren las plantas, además da un mal aspecto.
- ✓ Los animales se mueren de comer plásticos y químicos.
- ✓ Los ríos y el agua se contaminan por los productos químicos, plásticos, baterías, etc., las personas se enferman y algunas mueren.
- ✓ Al morirse animales y plantas cada vez se desaparecen de la tierra más especies.
- ✓ Nuestro planeta se está quedando cada vez más pobre, contaminado y se está convirtiendo en un desierto.
- ✓ Cada vez se acumula más basura en nuestro planeta.<sup>58</sup>

#### ¿Cuánto tiempo demora la naturaleza en transformar la basura?

**La botella de vidrio (4000 años).** En cualquiera de sus formatos es un objeto muy resistente. Aunque es frágil porque con una simple caída puede quebrarse, para la naturaleza es una tarea casi imposible de transformarla. Formada por arena y carbonatos de sodio y de calcio, es reciclable.

<sup>57</sup> <http://basuraorganicaeinorganica.blogspot.com/>

<sup>58</sup> <http://la-importancia-de-clasificar-la-basura.wikispaces.com/>

**Las baterías (más de 1000 años).** Sus componentes son altamente contaminantes y no se degradan. La mayoría tienen mercurio, pero pueden tener zinc, cromo, arsénico, plomo o cadmio. Pueden empezar a separarse luego de 50 años al aire libre. Pero siguen haciendo daño.

**Los vasos descartables (1000 años).** Los de polipropileno contaminan menos que los de poroplast. Pero también tardan en transformarse. El plástico queda reducido a moléculas invisibles pero siempre presentes.

**Las botellas de plástico (de 100 a 1000 años).** Son las más rebeldes a la hora de transformarse. Al aire libre pierden su tunicidad, se fragmentan y se dispersan. Enterradas, duran más. La mayoría está hecha de tereftalato de polietileno (PET), un material duro de degradar.

**Los diskettes (de 100 a 1000 años).** Se encuentran formados por plástico y metal en su exterior. Su interior cuenta con una delgada película magnética. Todos estos materiales son difíciles de degradar de manera natural.

**La mayoría de las muñecas (300 años).** Son de plástico, de los que más tardan en desintegrarse. Los rayos ultravioleta del sol sólo logran dividirlo en moléculas pequeñas. Ese proceso puede durar cientos de años.

**Los tenis (200 años).** Están compuestos por cuero, tela, goma y, en algunos casos, espumas sintéticas. Por eso tienen varias etapas de degradación. Lo primero que desaparece son las partes de tela o cuero. Su interior no puede ser degradado.

**LOS ENCENDEDORES DESECHABLES (100 años).** El acero expuesto al aire libre, recién comienza a dañarse y enmohecerse levemente después de 10 años. El plástico, en ese tiempo, ni si quiera pierde el color.

**Las bolsas de plástico (150 años).** Por causa de su mínimo espesor, pueden transformarse más rápido que una botella de ese material. Las bolsas, en realidad, están hechas de polietileno de baja densidad. La naturaleza suele entablar una “batalla” dura contra ese elemento y por lo general, pierde.

**El poroplast (100 años).** No es un material biodegradable. Está presente en gran parte de la protección de artículos electrónicos. Y así como se recibe, en la mayoría de los casos, se tira a la basura. Lo máximo que puede hacer la naturaleza con su estructura es dividirla en moléculas mínimas.

**Las tapitas de botellas (30 años).** Pueden parecer candidatas a una degradación rápida porque tienen poco espesor. Pero no es así. Primero se oxidan y poco a poco su parte de acero va perdiendo resistencia hasta dispersarse.

**Los aerosoles (30 años).** La mayoría de los aerosoles, han dejado de incluir el CFC como parte de sus componentes (clorofluorocarbonos: dañan la capa de ozono), su estructura metálica lo hace resistente a la degradación natural.

**Los envases tetra-brik, un envase de cartón especial (30 años).** Envasas leche, jugo, etc. Casi todo es celulosa, una parte polietileno puro de baja densidad y un poquito de aluminio. Lo que tarda más en degradarse es el aluminio.

**Una lata de refresco o cerveza (10 años).** Hace falta mucha lluvia y humedad para que se oxide totalmente.

**Un trozo de chicle masticado (5 años).** El chicle es una mezcla de gomas de resinas naturales, sintéticas, azúcar, aromatizantes y colorantes.

Por acción del oxígeno, se convierte en un material superduro que luego empieza a resquebrajarse hasta desaparecer. Degradado, casi no deja rastros.

**Una “chiva” de cigarro con filtro (de 1 a 2 años).** El filtro es de acetato de celulosa y las bacterias del suelo, acostumbradas a combatir materia orgánica, no pueden atacarla de entrada. Si cae en el agua, la desintegración es más rápida, pero más contaminante.

**El papel, compuesto por celulosa (1 año).** Si que tirado sobre la tierra y le toca un invierno lluvioso, no tarda en degradarse. Lo ideal, de todos modos, es reciclarlo para evitar que se sigan cortando árboles.

**Los boletos de autobús y propaganda impresa (de 3 a 4 meses).** Son objetos que más se arrojan al piso. La lluvia, el sol y el viento los afectan antes de ser presas de bacterias o de hongos del suelo. Si se encuentran con una lluvia fuerte se disuelve en celulosa y anilinas.

**Los desechos orgánicos (de 3 a 4 semanas** siempre y cuando no se mezclen con desechos inorgánicos o sustancias químicas.

**Las medidas de reducción de residuos pueden agruparse en:**

Prevención: Comprar productos con el mismo embalaje y el mínimo envase, no consumir innecesariamente, disminuir la cantidad de desechos potenciales, comprar productos con etiquetas ecológicas, eco-diseño, etc.

**¿Qué acciones puedes hacer?**

**Producir lo mínimo de basura.** La mejor basura es la que no se produce.

**Clasificar** la basura que producimos.

**Acumularla en basureros.** Si hay de aseo, entregarla ya clasificada para que solamente se acumulen en un solo lugar.

**Enterrar la basura acumulada.** Para que no se riegue por todos lados, los animales, la coman y se mueran, hacer un gran hoyo y enterrarla.

**Informarnos y educarnos.** Eduquemos a las personas de nuestra ciudad en las consecuencias para la tierra y nuestras vidas si seguimos generando tanta basura.

**Promover encuentros** de protección del medio ambiente.<sup>59</sup>

---

<sup>59</sup> LOC. CIT

**Regla de las 3 R:**

- **Reducir:** acciones para reducir la producción de objetos susceptibles de convertirse en residuos. Consiste en reducir el consumo de productos que generan basura.<sup>60</sup>



<http://www.google.com.gt/url?url=http://tuverde.com/2010/08/>



<http://www.google.com.gt/url?url=http://reduccioderesiduosviaverdeblogspot.com/2012>



<http://www.google.com.gt/url?url=http://www.tecno-educacion.com/search/label/>

- **Reutilizar:** acciones que permiten el volver a usar un determinado producto para darle una segunda vida, con el mismo uso u otro diferente.<sup>61</sup>



<http://www.google.com.gt/url?url=http://www.hoy.Com.ni/2015/10/05/>



<http://www.google.com.gt/url?url=http://ecologismo.com/>



<http://www.google.com.gt/url?url=http://sustentador.Com/blog-es/blog/2012/04/16/>

<sup>60</sup> <https://es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje>

<sup>61</sup> LOC. CIT

- **Reciclar:** el conjunto de operaciones de recogida y tratamiento de residuos que permiten reintroducirlos en un ciclo de vida.<sup>62</sup>



<http://www.google.com.gt/url?url=http://es.123rf.Com/imágenes-de-archivo/>



<http://www.google.com.gt/url?url=http://articulo.mercdolibre.com.ar/>



<http://www.google.com.gt/url?url=http://www.elrincóndelascosasbonitas.com/2013/02/08-ideas-para-reutilizar-frascos-de->

### Consejos para aplicar la regla de las 3 R

**Reduce...** Todo aquello que compras y consumes tiene una relación directa con lo que tiras. Por ello, consume racionalmente y evita el derroche. Sigue estas recomendaciones para dar un respiro a nuestro planeta: Elige los productos con menos envoltorios Reduce el uso de productos tóxicos y Contaminantes Lleva a la compra una bolsa de tela o el carrito.

Disminuye el uso de papel de aluminio .Limita el consumo de productos de usar y tirar. Reduce el consumo de energía y agua.

Cuando vayas a la compra intenta reflexionar: ¿es realmente necesario?, ¿es o no desechable?, ¿se puede reutilizar, rellenar, retornar o reciclar?...

**Reutiliza...** Reutilizar consiste en darle la máxima utilidad a las cosas sin necesidad de destruirlas o deshacernos de ellas. De esta forma ahorramos la energía que se hubiera destinado para hacer dicho producto.

---

<sup>62</sup> LOC. CIT

Cuantos más objetos reutilices, menos basura producirás y menos recursos agotables "gastarás". Sigue estos sencillos consejos: Compra líquidos en botellas de vidrio retornables. Utiliza el papel por las dos caras. Regala la ropa que se te ha quedado pequeña.

Reflexiona: ¿por qué destruir algo que nos ha costado tanto trabajo hacer?, ¿por qué tirar algo que todavía sirve?...

**Recicla...**Reciclar consiste en usar los materiales una y otra vez para hacer nuevos productos reduciendo en forma significativa la utilización de nuevas materias primas.<sup>63</sup>

### ¿Qué tipo de basura se recicla?

Se recicla todo lo que se puede vender para hacer nuevos productos. Materia orgánica (restos de comidas) Papel y cartón Vidrio, Metales (hojalata, aluminio, plomo, zinc, etc) Plásticos (polietileno, poliestireno, polipropileno, pvc, etc.)

Reflexiona: ¿Sabías que al reciclar una tonelada de papel se salvan 17 árboles?  
¿Sabías que reciclando una lata de aluminio se ahorra suficiente energía como para hacer funcionar un televisor 3.5 horas?

Reciclar se traduce en: Ahorro de energía, ahorro de agua potable, ahorro de materias primas menor impacto en los ecosistemas y sus recursos naturales, ahorro de tiempo, dinero y esfuerzo.<sup>64</sup>

---

<sup>63</sup> <https://es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje>

<sup>64</sup> LOC. CIT

## Uso adecuado de los recipientes para depositar basura (residuos sólidos)

Para la separación de la basura se usan recipientes de distintos colores: Una persona produce, por término medio, un kilo de basura al día. Separar los residuos y dar a cada uno el tratamiento adecuado es la clave de la recuperación. La separación más habitual es: Tipos de residuos que incluye

### Amarillo: envases y plástico (residuos inorgánicos)

¡Que debemos depositar!

Los plásticos, metales, latas, tapones, aerosoles sprays, guantes de goma, bolsas nylon, redes de la fruta papel aluminio, etc.

### Azul: papel, cartón (residuos inorgánicos)

¡Que debemos depositar!

Periódicos, revistas, embalajes, papeles, bolsas y hueveras de cartón.

### Verde, vidrio (residuos inorgánicos)

¡Que debemos depositar!

Botellas, frascos, botes, trapos, envases de otros materiales, porcelana, tapas de botellas de vidrio, etc.

### Café o marrón (residuos orgánicos)

¡Que debemos depositar!

Restos de comida, huesos y pieles de frutas y hortalizas, restos de plantas y flores, cascara de frutos secos, cascara de mariscos, cascara de huevo, palillos, cerillos, servilletas de papel utilizadas en la cocina.<sup>65</sup>



<sup>65</sup> LOC. CIT

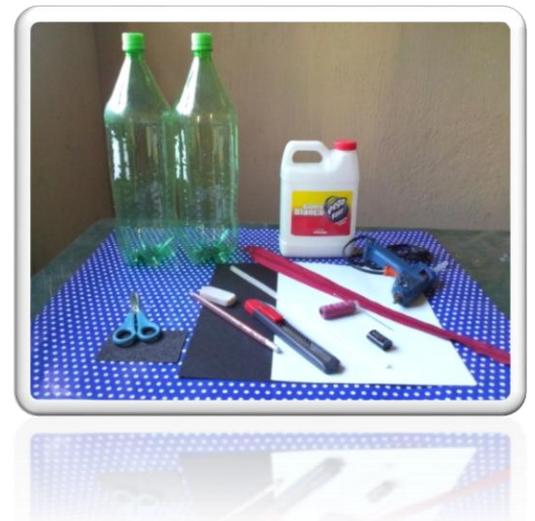
## UNIDAD V Actividades manuales reutilizando residuos sólidos

### 1. Estuche en forma de sapo elaborado con botellas plásticas



#### Materiales:

- Dos Botellas de plástico verdes de 2 lt.
- Cúter
- lija
- Cierre, aguja e hilo
- Tijera
- Pegamento
- Hoja de papel negro y blanco
- Lápiz, borrador y sacapuntas
- Pistola con silicón

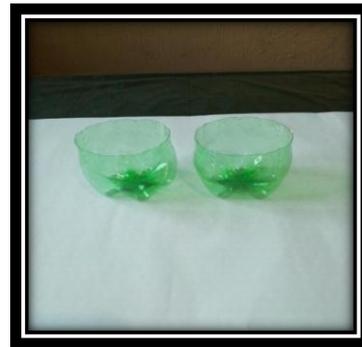


### Paso a paso para la elaboración del estuche:

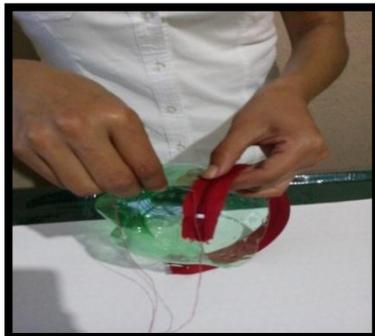
1. Lo primero que debes hacer es cortar la base de las dos botellas con cúter y cuando tengas las dos bases cortadas, empareja el borde de cada base con tijera.



2. Cuando ya hayas emparejado el borde las dos bases cortadas, tienes que fijarte que sean de la misma medida y pasarles una lija sobre el borde para que queden lo más lisas posibles.



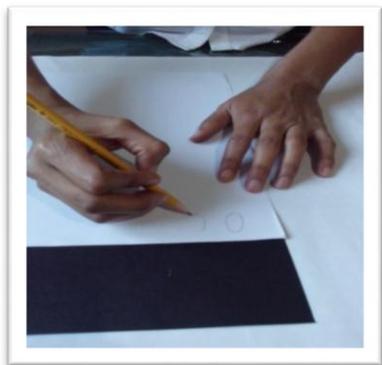
3. Luego con la aguja e hilo vas a coser el cierre, por el borde de las bases de la botella. Confeccionando primero una base, una vez cosido el cierre en todo el borde de la primera base de la botella, debes abrir el cierre y coser la parte que queda suelta del cierre al borde de la otra base de la botella. Con mucho cuidado.



. Si no utilizas aguja e hilo puedes pegar el cierre ya abierto, usando pistola con silicón echándole lo suficiente por el borde de las bases de la botella. Pega una base primero y después la otra base. Pégalas con precisión y cuidado, presionando con los dedos cada parte del cierre que vas pegando.



6. Solo resta que lo decore como más te guste, dibuja los ojos y pégalos.



## 2. Manzana porta regalos elaborada con botellas plásticas



### Materiales:

- Dos botellas de plástico de 2 lt. (puedes elegir el tamaño que quieras)
- Cúter
- Tempera color rojo (escoge el color que desees)
- Pincel
- Ramita
- Foamy color verde
- Perforadora
- Pistola con silicón
- Tijera
- Papel china del color deseado
- Chocolates



## Indicaciones, para elaborar una manzana porta regalos con botellas plásticas

1. Toma dos botellas de plástico y corta la base de cada una del mismo tamaño, con cúter para separar la base de cada una. Empareja los bordes de cada base de las botellas con la tijera. Con estas dos bases de botella formaremos la manzana porta regalos.



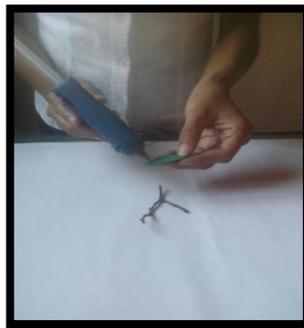
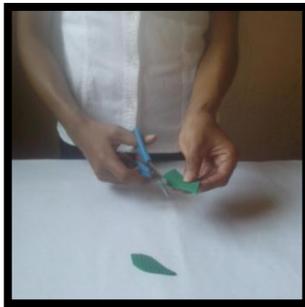
2. Empareja los bordes de cada base de las botellas con la tijera tomando en cuenta que una base quede más larga y la otra base más corta. Con estas dos bases de las botellas formaremos la manzana porta regalos.



3. Luego pinta con témpera roja usando el pincel, cada base de las botellas que recortaste. Deja que se seque la pintura.



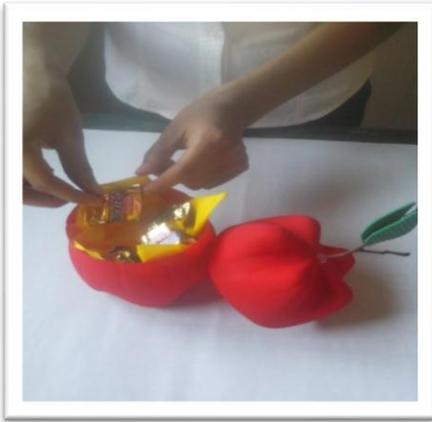
4. Corta con tijera el foamy verde para hacer la forma de una hoja. Para que sea más sencillo, luego toma la hoja y échale silicón en la parte indicada, pégala en la ramita; presiona con los dedos unos segundos, hasta que la hoja esté segura en la ramita.



5. Une las dos bases de las botellas dejando en la parte inferior la base más larga y en la parte superior la base más corta. Con la pistola de silicona pon pegamento en el centro de la base más corta; toma la ramita y pégala donde pusiste el silicón, sostén la ramita por unos segundos hasta afirmararla y que no se caiga. Pero si no la sostienes podría caerse antes que el silicón se seque.



8. En la base de la botella más corta que no tiene la ramita con las hojas, pon el papel china en el fondo y coloca los chocolates sobre el papel china que está dentro.



9. Está lista la manzana roja porta regalos.



### 3. Organizador de útiles escolares o de oficina elaborado con cartón



#### Materiales:

- caja de cartón
- tubos de cartón
- tape
- tijera
- papel para forrar
- pistola con silicón



#### Indicaciones paso a paso

1. Forrar la caja de papel siguiendo el proceso que ves en las imágenes. Usando tijera para cortar partes necesarias y tape para pegar en cada lado de la caja el papel.





2. La caja está forrada con lucidez.



3. Después de forrar la caja. Debes tomar cada tubo de cartón y échale silicón en la orilla del tubo que vas a pegar en el interior de la caja.



4. Acondiciona los tubos en línea y en forma horizontal. Presiona con los dedos cada tubo al paso que vas pegándolos para que queden firmes en el interior de la caja.



5. Los tubos están pegados en el interior de la caja para ser reutilizados.



6. Colocar en cada tubo los materiales escolares o de oficina necesarios.



#### 4. Florero en forma de piña y flores elaboradas con botellas plásticas



##### Materiales para el florero en forma de piña

- Una botella plástica de 2.5 lt.
- Cúter
- Tijera
- Témpera amarilla y pincel
- Papel construcción color verde
- Lápiz, borrador, marcador negro
- Engrapadora con grapas
- Resistol o pegamento



##### Pasos para elaborar un florero con botella plástica

1. Corta la base larga de la botella con cúter, cuando tengas cortada la base; empareja con tijera el borde de la base de la botella.



2. Comienza a pintar la base de la botella con témpera amarilla y pincel. D jala por un tiempo hasta que se seque la pintura.



3. Luego dibuja trazando las líneas en forma cruzada con marcador, sobre la base de la botella pintada, hasta que el diseño de las líneas trazadas se formen cuadros.



4. Para completar la base de la botella en forma de piña, toma el papel construcción y recorta formando tiras de hojas.



6. Une y pega con resistol, las tiras una sobre otra de la parte lisa que no tiene recorte de hojas.



7. Enrolla las tiras de hojas ya pegadas y engrapa la punta del final del enrollado. En la parte inferior donde no hay hojas.



8. Toma el enrollado que son las hojas e introdúcelo en el interior de la base de la botella, obteniendo el florero en forma de una piña.



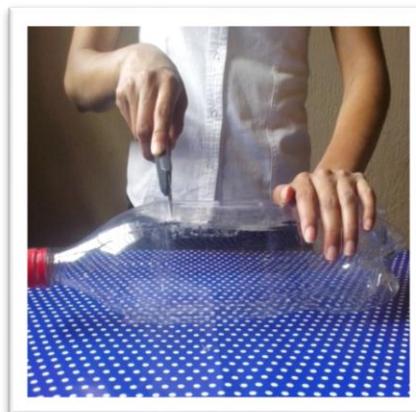
## Materiales para las flores

- Botellas de plástico de diferentes tamaños
- Cúter
- Tijera
- Temperas de colores
- Pincel
- Papel china de varios colores
- Papel periódico
- Papel construcción color verde
- Palillos
- Pistola con silicón
- Aguja capotera
- Una piedra pequeña



## Pasos para hacer una flor

1. Para empezar a hacer la flor con una botella de plástico debes cortar la botella de plástico como se muestra en la imàgen, es decir cortar la parte superior que tiene la tapa, conservando la parte que corresponde al fondo de la misma y por último cortar la base de la botella, de ambas partes se elaborarán dos flores.



2. Obteniendo las dos partes de la botella superior donde tiene la tapa e inferior que es la base. Ambas partes serán flores. Comienza a recortar con la tijera en cada parte de la botella hasta formar pétalos.



3. Habiendo recortado los pétalos a cada parte de la botella, debes redondear cada pétalo con la tijera.



4. Teniendo las dos partes de la botella ya recortadas con sus pétalos en forma de flor, debes doblar cada pétalo hacia abajo. Este mismo paso debes realizar con las dos partes de la botella.



5. Comienza a pintar con témpera y pincel la base superior de la botella del color que elijas. Y haz lo mismo con la parte inferior que tiene la tapa. En este caso se us  témpera color rojo y amarillo.



6. Después de haber terminado de pintar las flores, inicia a pegar el palillo a cada flor de las diferentes partes de la botella.

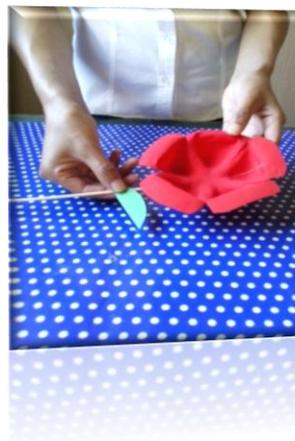
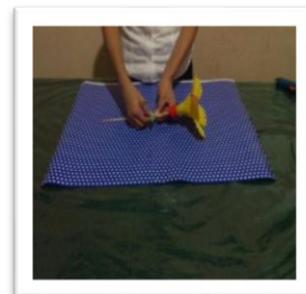
Esta es la flor de la base superior de la botella. A la cual debes abrirle un agujero colocando una aguja en el centro de la tapa dándole con una piedra en la punta hasta que se logre meter en la tapa, ya perforada ésta, puedes introducirle el palillo hasta quedar sujeto en el lugar indicado para ser el tallo de la las flores.



Esta es la flor de la base inferior de la botella. En la parte de atrás échale silicon y pega el palillo, presionando por unos segundo hasta que éste quede fijo.



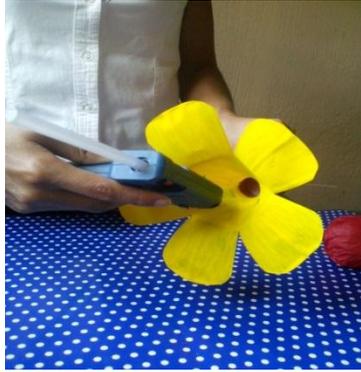
7. Ahora recorta hojas de papel construcción y pon silicón al palillo, al instante pega la hoja en el lugar del palillo que tiene silicón. Este proceso es para las dos flores.



8. Forma el centro para cada flor haciendo bolas de papel periódico envueltas con papel china con colores diferentes.



9. Listas las bolas para el centro de cada flor, aplícale silicón al centro de cada una y pega cada bola en el centro de la flor correspondiente, presionando con los dedos la bola para quedar más segura en el centro de la flor.



10. Después del paso anterior la creatividad de las flores representadas. Así mismo puedes crear más flores siguiendo los pasos indicados de esta actividad manual.



11. Flores creativas coloridas elaboradas conforme a las indicaciones del ejemplo de las dos flores echas con anterioridad. Arregla el florero que está hecho, en forma de piña, colocándole las flores coloridas. Haz obtenido un lindo florero en forma de piña con flores coloridas elaboradas con botellas plásticas.

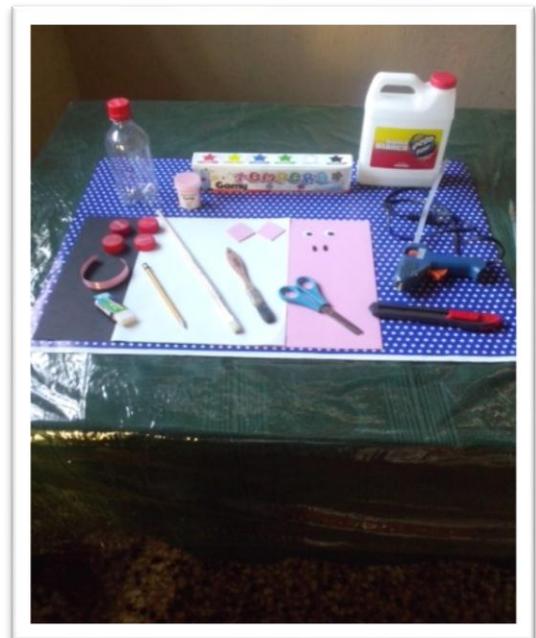


## 5. Alcantía con forma de cerdito hecha con botella plástica



### Materiales:

- 1 botella de plástico pequeña o del tamaño que necesites
- 4 tapas de botella
- Témperas del color que te guste
- pincel
- Tijera
- Cúter
- Papel construcción color negro
- Hoja de papel bond
- Hoja de Foamy color rosado
- Pistola de silicón
- Pegamento
- Lápiz
- borrador
- Ojos
- Nariz
- Orejas
- Cinta



### Indicaciones para hacer una alcancía con botella plástica.

1. Realiza con el cúter una pequeña ranura en el medio de la botella. Procura dejar el espacio suficiente para que las monedas quepan sin ningún obstáculo.



2. Coloca la botella sobre una superficie de papel y comienza a pintar con témpera rosada y pincel. Con una o dos veces será suficiente para lograr un color intenso. No olvides realizar el mismo procedimiento con las cuatro tapas de botellas.



3. Una vez que la pintura esté seca. Pega con silicón las orejas en forma de rectángulo en la parte superior del cerdito, también pega con resistol, los ojos de papel en la parte de enfrente bajo las orejas. Presiona por unos momentos hasta que estén bien pegadas las partes.



4. Continúa pegando las tapas de botellas en la parte inferior del cerdito, simulando cuatro patas. Debes echarle silicón en la orilla a cada una de las tapas. Cuando las vallas a pegar una por una. No olvides presionar con fuerza cada una para lograr una mejor adhesión. Visualiza las imágenes paso por paso.





5. El resultado final será una adorable alcancía hecha con una botella de plástico que podrás terminar con muy pocos materiales y en muy poco tiempo.



## • **Recipientes de neumáticos para depositar basura (residuos sólidos)**

- Neumáticos (Del tamaño y cantidad necesaria)
- Pintura de aceite (colores elegidos, pueden ser verde, amarillo, azul y café o marrón)
- Tinher
- Brochas
- Bolsas negras de nylon
- Alambre de amarre
- Alicata
- Desarmador
- Tapaderas plásticas para reutilizar

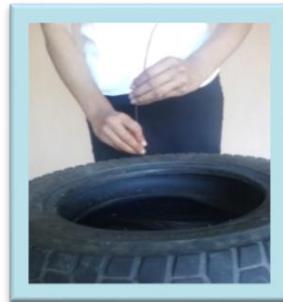


### **Indicaciones para elaborar un recipiente de neumáticos**

1. Primero debes abrirle agujeros a los neumáticos a los cuatro extremos en forma vertical y horizontal utilizando un desarmador. El primer neumático es la base.



- Después cortar con la tenaza e insértale el alambre de amarre en los agujeros que abriste en los extremos vertical del neumático, luego colocar el otro neumático encima de la base, insertándole alambre de la parte que ya está puesta en el primer neumático que es la base del recipiente. Enfrentar los dos agujeros de los neumáticos uniéndolos, amarrándolos con las manos y entorchar con la tenaza.



- Estando las dos partes del alambre insertadas en los dos neumáticos, debes entorchar con las manos, y auxiliarte con una tenaza para seguir entorchar hasta que quede apretado y fijo quedando los neumáticos amarrados con seguridad.





4. Para colocar el tercer neumático debes abrirle agujeros al segundo neumático que ya está amarrado con la base; siguiendo el paso número uno. Para asegurar los neumáticos amarrar y entorchar el alambre de amarre, enfrenta cada agujero de los extremos de los neumáticos.



5. Sigue colocando neumáticos encima de los demás de acuerdo a los pasos ya practicados anteriormente, hasta lograr la elaboración de un recipiente con 5 neumáticos. Luego a la base en la parte inferior del neumático abríle agujeros, como lo indica el paso número uno, además abríle agujeros a la tapadera en la orilla a los cuatro extremos, que va ir en el fondo del recipiente, para poder amarrar con alambre de amarre, la tapadera a la base, que va en el fondo del recipiente de esta manera.



6. Ya estando el alambre de amarre insertado en cada agujero del neumático que es la base del recipiente, debes amarrar el alambre de cada extremo y entorchar para asegurar la tapadera a la base.



7. Ya volteada la parte de la base, prepara la pintura y comienza a pintar los neumáticos que forman el recipiente, del color deseado.



8. Pintado el recipiente, debes abrirle un agujero en un extremo vertical al neumático superior, insertar el alambre de amarre en el agujero, amarrar la tapadera con el alambre para sujetarla al neumático y entorchar el alambre de amarre.



9. Estando la tapa asegurada al recipiente, debes colocarle una bolsa dentro para poder depositar basura en el recipiente. Haz obtenido un recipiente para depositar basura (residuos sólidos) reutilizando neumáticos.



10. Puedes elaborar más recipientes de neumáticos completando los necesarios para depositar y clasificar los residuos sólidos correctamente.



## Recomendaciones

- ✓ Es necesario identificar cuales residuos pueden ser reutilizados y desechados.
- ✓ Es importante que cada persona sea responsable de cuidar el medio ambiente, aplicando medidas de prevención entre las cuales están: no quemar basura, depositar los residuos sólidos en el lugar apropiado conforme a su clasificación, enterrar los desechos y reutilizar los residuos sólidos aceptables para disminuir la contaminación ambiental.
- ✓ En la vida diaria de acuerdo a las circunstancias del medio ambiente en que habitamos es indispensable, Siempre aplicar la regla de las 3R, reutilizar, reducir y reciclar; para para para disminuir la contaminación ambiental, y conservar el bienestar de la salud humana, recursos naturales, flora y fauna de nuestro planeta tierra.

## E grafía

- <http://www.significados.com/contaminacion/>
- <http://www.significados.com/ambiente/>
- <http://www.definicionabc.com/general/ambiente.php>
- <http://contaminacion-ambiente.blogspot.com/>
- <http://quees.la/contaminacion/>
- <http://definicion.de/residuo-solido/>
- [elambienteylosdesechosolidos.jimdo.com/definición-y-diferencia-entre-desechos-y-residuos/](http://elambienteylosdesechosolidos.jimdo.com/definición-y-diferencia-entre-desechos-y-residuos/)
- <http://www.planetica.org/clasificacion-de-los-residuos>
- <http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/>
- <http://www.planetica.org/clasificacion-de-los-residuos>
- <http://problematicasambientalesactual.blogspot.com/>
- <http://basuraorganicaeinorganica.blogspot.com/>
- <http://la-importancia-de-clasificar-la-basura.wikispaces.com/>
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje>

## CAPÍTULO IV

### PROCESO DE EVALUACIÓN

#### 4.5 Evaluación del diagnóstico

Para evaluar esta fase se aplicó el instrumento lista de cotejo, por medio del cual se determina el logro de la información recabada específicamente las carencias y problemas detectados en la institución patrocinante: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y de la institución patrocinada: Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de aldea Trancas II Jutiapa, habiendo aplicado técnicas de investigación que permitieron obtener información necesaria para la ejecución del proyecto.

Se aplicó la guía el Análisis Contextual e Institucional en los sectores: comunidad, institución, finanzas, recursos humanos, administrativo, Relaciones y Filosófico, Político Legal de la institución. La aplicación de la guía de entrevista para el personal administrativo, delegado departamental, y la guía de información general para el diagnóstico de la institución patrocinante, se realizó la entrevista al personal administrativo y docente de la institución patrocinada, así mismo la observación pertinente del área de la comunidad educativa donde se ejecutó el proyecto.

Con la investigación se logró recabar una amplia información y se procedió a priorizar los problemas en el municipio y departamento de Jutiapa, se seleccionó el problema principal: contaminación ambiental por la quema e inadecuado manejo de residuos sólidos por falta de material bibliográfico y educación ambiental. En las instituciones diagnosticadas específicamente afectando la comunidad educativa de la “Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de aldea Trancas II Jutiapa”. Se analizaron y se cuantificaron las posibles soluciones a través de la viabilidad y factibilidad, por medio del cual se obtuvo como resultado la solución pertinente del problema: “Redactar una guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos”, para beneficio la de comunidad educativa de dicho centro educativo y aldea en general.

#### **4.6 Evaluación del Perfil**

Para evaluar esta fase se aplicó el instrumento lista de cotejo, para detallar el nombre del proyecto, el problema a resolver, unidad ejecutora, tipo de proyecto, los objetivos trazados, metas, quienes son los beneficiarios de dicho proyecto y el presupuesto como fuente de financiamiento para ejecutar el proyecto. Siendo evaluado por Epesista. Los resultados de la información se obtuvieron con certeza para darle justificación al proyecto a realizar.

#### **4.7 Evaluación de la Ejecución**

Para evaluar esta fase se aplicó el instrumento lista de cotejo, en el cual se determinó el logro de los objetivos específicos, en las actividades realizadas con la participación de las autoridades educativas, maestros, alumnos, y Delegado del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Jutiapa y Epesista, para llevar a cabo la ejecución del proyecto: “Guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos, dirigida a los estudiantes de sexto grado del nivel primario de la” Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de aldea Trancas II, Jutiapa” y la socialización de dicha guía, y la elaboración de manualidades; siendo de beneficio para toda la comunidad educativa de dicha aldea así mismo para la institución del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Jutiapa.

#### **4.8 Evaluación Final**

Para evaluar esta fase se aplicó el instrumento lista de cotejo, para hacer constar que se logró el objetivo general siendo este contribuir con el medio ambiente y recursos naturales, a disminuir la contaminación ambiental, al redactar y socializar la guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos. Que fue dirigida a los estudiantes de sexto grado del nivel primario, maestros y directora, de la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de aldea Trancas II, Jutiapa”. Permitiendo que los objetivos y metas, estuvieran acorde a resolver del problema, los cuales dieron como respuesta concientizar a la comunidad educativa a cuidar nuestro medio ambiente reutilizando residuos sólidos para disminuir la contaminación ambiental.

## CONCLUSIONES

- ✓ Se redactó la guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos dirigida a los estudiantes de sexto grado nivel primario, Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de aldea Trancas II, Jutiapa.
- ✓ Se socializo la guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos a los estudiantes de sexto grado nivel primario, a los maestros y directora de la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Trancas II, Jutiapa. Logrando que la atención y aprendizaje necesario concientizara a todos, al cuidado y protección del medio ambiente, disminuyendo la contaminación ambiental.
- ✓ Se distribuyó la guía a Delegado departamental de la institución patrocinante: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Jutiapa, así mismo se benefició con la guía a directora y maestro de grado y trifoliales a los alumnos de sexto grado, maestros de los diferentes grados de la institución patrocinada: Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de aldea Trancas II, Jutiapa.
- ✓ Se elaboraron las diferentes manualidades reutilizando residuos sólidos: botellas plásticas, cartón, papel periódico y neumáticos; con la participación de los estudiantes de sexto grado y comunidad educativa de Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de aldea Trancas II, Jutiapa. Contribuyendo con esta acción a disminuir la contaminación ambiental y recursos naturales.

## RECOMENDACIONES

- ✓ Se recomienda a los estudiantes de sexto grado del nivel primario, maestros, directora de la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de aldea Trancas II Jutiapa, y a los miembros del Ministerio de Ambiente se les motiva a ser comunicadores de la información contenida en la guía para la elaboración de manualidades y practicar lo aprendido, para beneficio de sí mismos, la población y la protección de nuestro medio ambiente.
  
- ✓ Se le recomienda a cada miembro de la comunidad educativa de aldea Trancas II y específicamente estudiantes, maestros y directora de la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina sean responsable de cuidar el medio ambiente, aplicando medidas de prevención entre las cuales están: no quemar basura, depositar los residuos sólidos en el lugar apropiado conforme a su clasificación, enterrar los desechos y reutilizar los residuos sólidos en la elaboración de manualidades para disminuir la contaminación ambiental.
  
- ✓ se motiva a los estudiantes de sexto grado que en la vida diaria de acuerdo a las circunstancias del medio ambiente en que habitamos, aplicar la regla de las 3R, reutilizar, reducir y reciclar; para disminuir la contaminación ambiental, y conservar el bienestar de la salud humana, recursos naturales, flora y fauna de nuestro planeta tierra.

## BIBLIOGRAFÍA

1. MARN, Plan Operativo Anual 2015 Pág. 18 según fundamento (PEI) 2013-2017 Resolución No. 325-2012
2. MARN, Dirección General de Coordinación, Manual de Funciones, Actualización 2013 Manuales DGAF/JARG. Código: DGCN-CN-M-002. Edición: 02 fecha: 1-2-2013. Páginas, 35 a la 57
3. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Plan Operativo Anual 2015. Pág. 9
4. MARN. Delegación Departamental, 2015.
5. Secretaria de la MARN. Delegación Departamental, Jutiapa 2015.
6. PEI 2015, Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina Aldea Trancas II Jutiapa.
7. Dirección Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina Aldea Trancas II Jutiapa.

## EGRAFIA

1. MARN, <http://www.marn.gob.gt/>
2. <http://www.significados.com/contaminacion/>
3. <http://www.significados.com/ambiente/>
4. <http://www.definicionabc.com/general/ambiente.php>
5. <http://contaminacion-ambiente.blogspot.com/>
6. <http://quees.la/contaminacion/>
7. <http://definicion.de/residuo-solido/>
8. [elambienteylasdesechosolidos.jimdo.com/definici3n-y-diferencia-entre-desechos-y-residuos/](http://elambienteylasdesechosolidos.jimdo.com/definici3n-y-diferencia-entre-desechos-y-residuos/)
9. <http://www.planetica.org/clasificacion-de-los-residuos>
10. <http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/>
11. <http://www.planetica.org/clasificacion-de-los-residuos>
12. <http://problemasambientalesactual.blogspot.com/>
13. <http://basuraorganicaeinorganica.blogspot.com/>
14. <http://la-importancia-de-clasificar-la-basura.wikispaces.com/>
15. <https://es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje>

# APÉNDICE

## **PLAN DE DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL**

### **1. Identificación**

- 1.1 Nombre de la Institución: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)
- 1.2 Dirección: calle 15 de septiembre 5-40 zona 3
- 1.3 Nombre del Epesista: Merlin Areli Monzón Alejandro.
- 1.4 Carné: 201125266
- 1.5 Dirección Personal: Aldea Trancas II Jutiapa.
- 1.6 Nombre del Asesor: Rudy Mauricio Chapeta García.

### **2. Objetivos**

#### 2.1 General

Determinar la situación organizacional y funcional del Ministerio de Ambiente Recursos Naturales (MARN) en el departamento de Jutiapa.

#### 2.2 Específicos

Recopilar información utilizando diferentes técnicas y la guía de análisis institucional y contextual.

Identificar las necesidades, y prioridades de la institución.

### **3. Metas**

- 3.1 Redactar un documento de diagnóstico del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
- 3.2 Identificar los recursos existentes en el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

3.3 Definir, las acciones a la problemática ambiental fijadas por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

#### **4. Actividades:**

4.1 Presentación de solicitud a la institución

4.2 Inicio de la Investigación

4.3 Planificación del diagnóstico

4.2 Redacción cuestionarios para redactar la encuesta y entrevistas al personal de la institución así como al jefe inmediato.

4.2 Elaboración y aplicación de listas de cotejo para evaluar lo observado en la institución.

4.3 Elaboración de fichas de registro para aplicar la técnica documental.

4.4 Elaboración y aplicación de instrumentos seleccionados para analizar y determinar las deficiencias en la institución

4.5 Recopilación de información: Fuente primaria y bibliográfica.

4.6 Elaboración y aplicación de la técnica del FODA.

4.7 Elaboración de la guía contextual e institucional de los ocho sectores

4.8 Recopilación de información: Fuente primaria y bibliográfica.

4.9 Clasificación y evaluación de la información recopilada.

4.10 Selección de las necesidades identificadas en la institución.

4.11 Priorización de las necesidades identificadas.

4.12 Lista de análisis: viabilidad y factibilidad de los problemas institucionales.

4.13 Elaboración del informe de diagnóstico

4.14 Presentación del informe de diagnóstico

#### **5. Recursos**

##### **5.1 Humanos**

➤ Delegado Departamental

➤ Secretaria Administrativa de Delegación Departamental:

- Encargado de Participación Social y Educación Ambiental:
- Auxiliar ambiental de Delegación Ambiental:
- Promotores Ambientales:
- Personal Operativo (conserje):
- Epesista

## **5.2 Material y Equipo**

- Libros
- Fichas
- Cuaderno de notas
- Lapiceros
- Lápiz
- borrador
- Folders
- Engrapadora
- Computadora
- Hojas bond
- Escritorio
- Silla
- Fotocopiadora

### 5.3 Financieros

- Transporte Q.200.00
- Alimentación Q.200.00
- Tinta de impresora Q.150.00
- Hojas bond Q. 50.00
- Internet Q. 50.00
- Fotocopias Q. 75.00

### 6. Cronogramas de actividades de la etapa de diagnóstico:

Año 2015													
No.	Actividades	Mes	Julio	Agosto					Septiembre				
		Fecha	Del 27 al 31	Del 3 al 7	Del 10 al 14	Del 17 al 21	Del 24 al 28	Del 1 al 4	Del 7 al 11	Del 14 al 18	Del 21 al 25	Del 28 al 30	
1.	Presentación de solicitud a la institución	P											
2.	Inicio de la investigación	E											
3.	Planificación del diagnóstico	R											
4.	redacción de cuestionario para realizar la encuesta y entrevistas al personal de la institución así como al jefe inmediato	P											
5.	Elaboración y aplicación de	E											

	listas de cotejo para evaluar lo observado en la institución											
6.	Recopilación de información: fuente primaria y bibliográfica	R										
7.	Elaboración de la guía contextual e institucional de los ocho sectores	P										
8.	Clasificación y evaluación de la información recopilada	E										
9.	Selección de las necesidades identificadas en la institución	R										
10.	Priorización de las necesidades identificadas.	P										
11.	Lista de análisis: viabilidad y factibilidad de los problemas institucionales											
12.	Elaboración del informe diagnóstico											
13.	Presentación del informe de diagnóstico											

7. **Evaluación:** Se aplicó lista de cotejo y escala de valoración.

## FICHA DE REGISTRO

### 1. PARTE INFORMATIVA:

Lugar: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)

Nombre del Investigador: Merlin Areli Monzón Alejandro.

Objetivo de Estudio: Recabar información sobre la visión, misión, políticas, objetivos y metas de la institución.

### 2. IDENTIFICACION DE DOCUMENTOS

Nombre: Plan Operativo Anual 2015

Tipo de documento: Administrativo

Ubicación: Delegación MARN

### 3. DATOS OBTENIDOS

A través de la lectura analítica del POA se obtuvo la siguiente información:

**Visión:** “Garantizar el cumplimiento del derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado de la población guatemalteca”.

**Misión:** “Somos la institución que coordina, cumple y hace que se cumplan las políticas y el ordenamiento jurídico concernientes a la prevención de la contaminación, conservación, protección y mejoramiento del ambiente para asegurar el uso racional, eficiente y sostenible de los recursos naturales”.

#### **Objetivos:**

#### **Objetivo general**

Mantener niveles de crecimiento y desarrollo que beneficien a las sociedades humanas que habitamos el planeta pero que no implique continuar con ese abuso del ambiente y los recursos naturales, sino todo lo contrario, este crecimiento y desarrollo se basa en el uso de energía limpias y renovables en la reutilización y reciclado de materiales y

más que nada en la reducción de consumos siendo eficientes en nuestros requerimientos evitando desperdicios, en síntesis respetando la naturaleza.<sup>66</sup>

### **Objetivos específicos**

- Cumplir y hacer cumplir el régimen jurídico del ambiente y de los recursos naturales, dirigiendo las funciones generales asignadas al Ministerio y especialmente de las funciones normativas de control y supervisión.
- Formular, aprobar, orientar, coordinar, promover, dirigir y conducir las políticas las políticas nacionales de ambiente y recursos naturales, para el corto, mediano y largo plazo, en íntima relación con las políticas económicas, social y de desarrollo del país y sus instituciones de conformidad con el sistema de leyes atinentes a las instrucciones del Presidente y Congreso de Ministros.
- Velar por el estricto cumplimiento de las leyes, la probidad administrativa y la correcta inversión de los fondos públicos, en los asuntos confinados al despacho.

### **Políticas**

Políticas de la institución

- ✓ la adaptación y mitigación al cambio climático
- ✓ Fortalecimiento y la expansión en la gestión socio ambiental
- ✓ El manejo integrado de reservas hídricas a nivel de cuencas
- ✓ El fortalecimiento y expansión del sistema guatemalteco de áreas protegidas (SIGA)
- ✓ El apoyo al desarrollo de energía renovable para lograr la independencia energética.

### **Políticas ambientales**

- ✓ Política Nacional de cambio climático.
- ✓ Política Nacional para el manejo integral de los residuos y desechos sólidos.
- ✓ Política para el manejo integral de las zonas Marino Costeras de Guatemala.

---

<sup>66</sup> Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Plan Operativo Anual 2015. Pág. 9

- ✓ Política marco de gestión ambiental.
- ✓ Política para la desconcentración y descentralización de la gestión ambiental en Guatemala.
- ✓ Política Nacional de producción más limpia

**Metas:**

- ❖ La protección sostenible de los recursos naturales como patrimonio de la sociedad Guatemalteca, es un punto estratégico nacional del gobierno.
- ❖ La preocupación por dar solución a las generaciones así como el alto grado de prioridad que se ha dado a la conservación del medio ambiente y el ser humano como centro del desarrollo sostenible, se evidencian las diversas acciones legislativas e institucionales emprendidas.

### FODA INSTITUCIÓN PATROCINANTE Y PATROCINADA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
<p><b>Patrocinante</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La Institución es oficial.</li> <li>2. Cuenta con una misión y visión específica hacia donde se pretenden alcanzar los objetivos propuestos.</li> <li>3. Cuenta con un delegado nombrado.</li> <li>4. Cuenta con mobiliario y equipo en buenas condiciones.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuenta con presupuesto asignado para cubrir algunas actividades planificadas.</li> <li>2. Cuenta con personal para contribuir al desarrollo ambiental y salubridad de la comunidad.</li> <li>3. Apoyo de la instituciones públicas en cuanto a programas.</li> <li>4. Desempeño adecuado en sus labores.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Insuficiente espacio físico para atender a varias personas.</li> <li>2. Los empleados de la institución no logran cubrir la necesidad de capacitar a todas las comunidades afectadas.</li> <li>3. Deficiente educación ambiental en la comunidad.</li> <li>4. Deterioro del mobiliario por uso constante.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desalojo del edificio donde se encuentra la institución.</li> <li>2. Inconformidad por parte de comunidades por no alcanzar a cubrir necesidades existentes en las áreas afectadas.</li> <li>3. Algunas instituciones no contribuyen a mantener un ambiente saludable.</li> <li>4. Escases de presupuesto del Ministerio de Ambiente y Recursos</li> </ol>

<p>5. Posee vehículo.</p>	<p>5. Facilidad de movilizarse a comunidades lejanas para orientarlos a una educación ambiental.</p>	<p>5. No cuenta con carreteras accesibles.</p>	<p>Naturales para reposición del mobiliario.</p> <p>5. Frena el desarrollo de la comunidad.</p>
<p>6. Velar por un ambiente libre de contaminación.</p>	<p>6. Erradicación de basureros clandestinos en áreas afectadas.</p>	<p>6. Carencia de recipientes para depositar la basura en su lugar.</p>	<p>6. Existencia de basureros clandestinos en el área rural del municipio.</p>
<p>7. La ubicación es accesible.</p>	<p>7. Beneficios que brinda a los pobladores de los municipios al visitar e invertir sus recursos económicos en Jutiapa.</p>	<p>7. Proliferación de enfermedades infecciosas y gastrointestinales.</p>	<p>7. Brote de enfermedades por falta de agua potable y un sistema de drenaje apropiado.</p>

<p><b>Patrocinada</b></p> <p>8. La ubicación y localización: Escuela oficial Rural Mixta Aldea Trancas II Jutiapa. Posee un edificio propio.</p> <p>9. Cuenta con personal docente necesario.</p> <p>10. Tiene libros de texto educativos para los alumnos.</p>	<p>8. promueve educación gratuita a los estudiantes en los niveles preprimaria y primaria.</p> <p>9. Cuenta con un apoyo económico asignado para cubrir algunas actividades planificadas, por parte del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.</p> <p>10. Permite a los estudiantes adquirir más conocimientos.</p>	<p>8. Desconocimiento de la reutilización de residuos sólidos en la elaboración de manualidades.</p> <p>9. Falta de orientación de las autoridades educativas para disminuir la contaminación ambiental.</p>	<p>8. Permite la quema inmoderada de residuos sólidos, aglomeración de basura, los cuales causan contaminación ambiental y enfermedades en la salud del ser humano.</p> <p>9. Produce que las personas practiquen acciones inadecuadas que contaminan el medio ambiente</p>
---	---	--	---

<p>11. La escuela está debidamente circulada con tapial de block</p>	<p>11. Brinda seguridad y control a los niños evitando que ellos se salgan sin permiso del centro educativo.</p>	<p>10. Falta de área verde</p> <p>11. Inexistencia de recipientes adecuados para depositar la basura</p> <p>12. Faltan aulas para estudiantes.</p>	<p>10. provoca desequilibrio en el ambiente del centro educativo y en la comunidad de Trancas II Jutiapa</p> <p>11. Produce basureros que contaminan en planeta.</p> <p>12. Incomodidad pedagógica para los alumnos.</p>
--	--	--	--

## GUÍA DE ANALISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL

### I SECTOR COMUNIDAD

ÁREAS	INDICADORES
<b>1. Geográfica</b>	<b>1.1 Localización</b> El Municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa, se encuentra a 124 kilómetros de distancia de la Ciudad Capital, con un área de kilómetros y a una altura de 895 metros sobre el nivel del mar, limita al norte con el municipio de Monjas (Jalapa), El Progreso y Santa Catarina Mita (Jutiapa); al este con Asunción Mita, Yupiltepeque y El Adelanto (Jutiapa); y al oeste con Quesada (Jutiapa) y Casillas (Santa Rosa). <b>1.1 Clima</b> El clima es cálido en primavera y templado en invierno, a causa de los fuertes vientos del norte que se hacen sentir, dominando especialmente desde noviembre a febrero, en cuyos meses toma tal fuerza el huracán. <b>1.2 Suelo</b> El suelo está regado por algunos ríos y riachuelos los cuales lo hacen producir grandes cantidades de granos de diversas clases que abastecen la

	<p>Ciudad Capital y otros departamentos de la República.</p> <p><b>1.3 Principales accidentes</b></p> <p><b>1.4.1 Montañas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ La de Corral Falso y la de Rincón Grande, en Quesada.</li><li>❖ La de El Fortín, en Yupiltepeque.</li><li>❖ La de El Toro y la de La Nueva, en Moyuta.</li><li>❖ La de El Pinal, en Jerez.</li></ul> <p><b>1.4.2 Volcanes</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ El “Chingo”, entre Atescatempa, Jerez y la República de El Salvador.</li><li>❖ El de Moyuta, en el municipio de Moyuta.</li><li>❖ El Suchitán, en Santa Catarina Mita.</li><li>❖ El Culma, en el municipio de Jutiapa.</li></ul> <p><b>1.5 Recursos naturales</b></p> <p>El departamento de Jutiapa, está regado por los siguientes ríos.</p> <p><b>1.5.1 Ríos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ El río De Paz que nace en el municipio de Quesada y recorre los municipios de Jalpatagua, Comapa, Zapotitlán, Conguaco y Moyuta, sirviendo de línea divisoria entre la República de Guatemala y El Salvador.</li></ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ El Ostúa, que atraviesa el municipio de Santa Catarina Mita y Asunción Mita.</li> <li>❖ El Tamazulapa, en el municipio de Asunción Mita.</li> <li>❖ El Salado, el de La Virgen y el De Paz, en el municipio de Jutiapa.</li> <li>❖ El Atescatempa, en el municipio de Atescatempa.</li> </ul> <p><b>1.5.2 Lagos y Lagunas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ El lago de Guija, en el municipio de Asunción Mita, pertenece una tercera parte a la República de Guatemala y dos a la República de El Salvador.</li> <li>❖ La laguna de Atescatempa, en el municipio de Atescatempa.</li> <li>❖ La laguna de Moyuta y La Laguna Grande, en el municipio de Moyuta.</li> </ul>
<p><b>2. Histórica</b></p>	<p><b>2.1 Primeros pobladores</b></p> <p>Etimología: El nombre de Jutiapa significa: Río de los Jutes, se deriva de jute; apán= río.</p> <p>También se supone que el nombre de Jutiapa procede de la palabra mexicana Xo-chiapán que significa: río de flores;</p>

	<p>de xochil= flor; mientras que otros opinan que el nombre proviene de “enjutar”, término usado por los fabricantes de utensilios de barro, industria que aún existe en el departamento.</p> <p><b>2.2 Sucesos históricos importantes</b></p> <p>El pueblo de Jutiapa obtuvo la categoría de Villa en el año de 1,847 y cuando se creó el departamento el 8 de mayo de 1,852, esta Villa, Jutiapa, fue la Cabecera Departamental, hasta que se le dio el título de ciudad por Decreto Gubernativo No. 219 del 15 de septiembre de 1,878, ratificado por Acuerdo el 6 de septiembre de 1,921.</p> <p><b>2.3 Personalidades presentes y pasadas</b></p> <p>Jutiapa ha sido cuna de leyendas de personajes que han sobresalido en el ambiente cotidiano, como Cayo Sigamonta y la Carmen; la Candelaria, la Fabulosa, Chico, Pelo de Coche, quien era de origen salvadoreño, pero hace muchos años vino a vivir a la Cabecera Departamental y en el mes de abril del año 2,005 falleció; la Fabulosa se distinguió por usar unos lentes oscuros y era una gran bailadora, hay otros personajes que también han sobresalido en el ambiente</p>
--	---

	<p>jutiapaneco, Tomás Come Vaca, originario del municipio de San José Acatempa; Cupe Huevos de Iguana, quien era originario de la aldea de Guevara, Asunción Mita y otros.</p> <p>En Jutiapa han sobresalido grandes literatos, quienes dieron lo mejor a su terruño, el Prof. y Poeta Raúl Hernández Arana, originario de Zapotitlán, el Lic. Manuel Méndez Marticorena, el Lic. Oscar Atilio Morales González, a quien se le ha considerado como el Padre del Periodismo en Jutiapa, ya que bregó en dicho campo alrededor de 35 años; Don Délfido Barrera Navas, el Lic. Otto René Palma Soto, Marco Tulio García Manrique, cuyo nombre lleva la Casa de la Cultura; Álvaro Enrique Palma Sandoval, Prof. Luciano Castro Barillas, quien ha escrito lo que las Crónicas de la Ciudad, donde se mencionan anécdotas e historias del acontecer jutiapaneco; el P.C. Heriberto Arsenio López, quien es originario de la aldea Horcones del municipio de Santa Catarina Mita, la tierra del Suchitán, autor de la Revista “Estampas de Mi Pueblo”, la Profa. María Enma Sandoval originaria del municipio de Agua Blanca, quien ha escrito poemas</p>
--	--

	<p>y la Monografía del municipio de Agua Blanca.</p>
<p><b>3. Política</b></p>	<p><b>3.1 Gobierno local</b></p> <p>El Gobierno Municipal, está integrado por el Alcalde Municipal, Síndicos y Concejales, todos electos directa y popularmente de conformidad con la Ley.</p> <p><b>3.2 El Alcalde</b></p> <p>Es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal.</p>
<p><b>4. Social</b></p>	<p><b>4.1 Ocupación de los habitantes</b></p> <p>La Ocupación, el 20%de la población se dedica a la crianza de ganado, 35%al comercio, 20% a la agricultura y el 25% restante laboran como empleados del Estado y en la iniciativa privada, actividades que les permiten obtener sus ingresos económicos para el sustento de sus hogares. Por lo regular los hombres realizan los trabajos agrícolas o ganaderos, las mujeres algunas dedicadas al comercio o artesanías y la mayoría a los oficios domésticos.</p>

	<p><b>4.2 Producción</b></p> <p>Entre los productos agrícolas que se cultivan en el Municipio Jutiapa encontramos: cebolla, tomate, Chile jalapeño, chile pimiento, maíz, maicillo, frijol, arroz, tabaco, café en mínima parte y caña de azúcar.</p> <p>En cuanto a su producción artesanal se concreta a la elaboración de cerámica tradicional, sombreros y trenzas de palma, candelas, productos de cuero, teja y ladrillo de barro.</p> <p><b>4.3 Distribución de productos</b></p> <p>Los productos son distribuidos dentro y fuera del Municipio, siendo estos, transportados por medio de carretas, vehículos, microbuses, camionetas, camiones, tráiler entre otros.</p> <p><b>4.4 Instituciones Educativas (escuelas, colegios, otras)</b></p> <p>El Municipio cuenta con varios Centros Educativos en todos los niveles como lo son: Escuelas de Pre-primaria, Escuelas de Primaria, Nivel Medio, (Institutos, Diversificados y Telesecundarias), Colegios Privados y Nivel Superior, Universidad Pública y Privadas.</p>
--	--

	<p><b>4.5 Organizaciones Sociales, salud y seguridad</b></p> <p>Datos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en la Cabecera Departamental se cuenta con un Hospital Nacional que lleva el nombre de “Ernestina v. De Recinos” y un Centro de Salud, además; hay centros de salud en los Municipios de: Asunción Mita, Santa Catarina Mita, Atescatempa, Moyuta y el Adelanto; en las demás cabeceras municipales existen Puestos de Salud, así como en las aldeas Colonia Montúfar y Ciudad Pedro de Alvarado (Moyuta), San Cristóbal Frontera (Atescatempa) y Angüiatú Frontera (Asunción Mita). Cuenta con una Estación de Bomberos Voluntarios para brindar ayuda a la población en casos de emergencia.</p> <p><b>4.6 Vivienda (tipos)</b></p> <p>Las casas del Municipio de Jutiapa están construidas la mayor parte en ladrillo, block y una mínima parte de adobe.</p> <p><b>4.7 Centros de Recreación</b></p> <p>El Municipio cuenta con:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Un Parque Central, el cual fue remodelado actualmente.</li></ul>
--	--

- ❖ Un Complejo Deportivo, donde los jóvenes se divierten y practican diversas clases de deportes como: fútbol, basquetbol, natación, atletismo y gimnasia.
- ❖ Un Mini-Complejo el cual fue remodelado actualmente.
- ❖ Un Estadio de fútbol, el cual es utilizado para eventos de distinta índole.

**Cuenta con Centros de Recreación Privados**

- ❖ El Rancho Poli en el cual organizan eventos de boda, quince años, concursos, entre otros.
- ❖ Arena y Sol, cuenta con un parque acuático para niños y adultos.
- ❖ Las Charcas, cuenta con restaurante, piscinas, columpios y áreas verdes.

**4.8 Transporte**

Los medios de transporte en el Municipio son variados. En la Cabecera Departamental hay transporte urbano, microbuses, taxis; asimismo existe

	<p>transporte extra-urbano como camionetas de parrilla, pulman, microbuses, que provienen de la Ciudad Capital y otros Municipios circunvecinos.</p> <p><b>4.9 Comunicaciones</b></p> <p>Existe una oficina de Correos, servicio de teléfonos: tarjeteros, comunitarios, residenciales y telefonía celular. Sistema de internet y cable para televisión, Radio Tamazulapa, Radio K'buena, Solar, Radio Evangélica Unción, así como algunas de la capital y de la República de El Salvador.</p> <p><b>4.10 Asociaciones sociales</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Asociación de Periodistas jutiapanecos.</li><li>❖ Asociación de Ganaderos.</li><li>❖ Asociación de Boy Scout.</li></ul> <p><b>4.11 Grupos religiosos</b></p> <p>Las religiones que se practican más son la Católica y Evangélica pero existen otros tipos de religiones como lo Los Testigos de Jehová y Los Mormones.</p>
--	--

## Problemas detectados en el I Sector Comunidad

Principales problemas del sector.	Factores que originan los problemas.	Solución que requieren los problemas.	Alternativa posible para la solución.
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Inexistencia de guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos solidos</li> <li>❖ Carencia de información sobre la contaminación ambiental y como reutilizar los residuos sólidos en manualidades</li> <li>❖ Inexistencia de guía de educación ambiental para evitar enfermedades gastrointestinales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Quema de basura (residuos sólidos) inadecuada.</li> <li>❖ Falta de y socialización de guías educativas para para erradicar la contaminación ambiental reutilizando residuos sólidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Orientar a las personas sobre el manejo y clasificación de la basura.</li> <li>❖ Enseñarles a las personas como combatir la contaminación ambiental por medio de charlas y talleres donde se apliquen las reglas de las 3 R. reutilizando los residuos sólidos en manualidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Redacción y socialización de una guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos.</li> <li>❖ capacitación a la población sobre el cuidado del medio ambiente por parte de instituciones encargadas de velar por el mismo.</li> </ul>

<p>❖ Carencia de material bibliográfico sobre el manejo y clasificación de la basura.</p>	<p>❖ Falta de educación ambiental a escuelas por autoridades involucradas, que es el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y el Centro de Salud de Jutiapa.</p> <p>❖ Desconocimiento de la reutilización de los desechos sólidos.</p>	<p>❖ Inducción a estudiantes y docentes de la importancia del medio ambiente.</p> <p>❖ Guía de educación ambiental para evitar la contaminación ocasionada por desechos sólidos.</p>	<p>❖ Permanencia e inclusión de temas en la enseñanza y aprendizaje de educación ambiental.</p> <p>❖ Elaboración de manualidades utilizando desechos sólidos.</p> <p>❖ Socializar la importancia de la sábila como planta medicinal.</p>
<p>❖ Carencia de información para la preparación de remedios elaborados con sábila.</p>	<p>❖ Desconocimiento de la utilización de la sábila, como planta medicinal.</p>	<p>❖ Guía para el cultivo y elaboración de remedios elaborados con sábila.</p>	

## II SECTOR DE LA INSTITUCION

ÁREAS	INDICADORES
<b>1. Localización geográfica</b>	<p><b>1.1 Ubicación (dirección)</b> Calzada 15 de septiembre 5-40 zona 3, Municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa.</p> <p><b>1.2 Vías de acceso</b> El lugar donde se encuentra la Institución es accesible para las personas que requieran de sus servicios.</p>
<b>2. Localización administrativa</b>	<p><b>2.1 Tipo de Institución</b> Oficial.</p> <p><b>2.2 Distrito</b> Delegación Departamental.</p>
<b>3. Historia de la institución</b>	<p><b>3.1</b> El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales es la entidad del sector público especializada en materia ambiental y de bienes y servicios naturales del Sector Público, al cual le corresponde proteger los sistemas naturales que desarrollen y dan sustento a la vida en todas sus manifestaciones y expresiones, fomentando una cultura de respeto y armonía con la naturaleza y</p>

	<p>protegiendo, preservando y utilizando racionalmente los recursos naturales, con el fin de lograr un desarrollo transgeneracional, articulando el quehacer institucional, económico, social y ambiental, con el propósito de forjar una Guatemala competitiva, solidaria, equitativa, inclusiva y participativa.</p> <p><b>3.2 Productos y Servicios que ofrece la Institución</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Unificar los criterios interpretativos de las leyes y reglamentos de la materia ambiental y recursos naturales.</li> <li>❖ Licencias Ambientales.</li> <li>❖ Evaluación de los instrumentos ambientales.</li> <li>❖ Control del cumplimiento de la normativa ambiental.</li> <li>❖ Educación ambiental.</li> </ul>
<p><b>4. Edificio</b></p>	<p><b>4.1 Área construida</b></p> <p>La Institución carece de edificio propio. El edificio está construido con block, piso de granito, lámina, ventanas y cuenta con dos plantas dónde se ubican las diferentes oficinas de</p>

	<p>atención al público.</p> <p><b>4.2 Ambientes y equipamiento (Incluye mobiliario, equipo y materiales)</b></p> <p>Los espacios físicos que se detallaron en el aspecto anterior, son muy reducidos, por lo que las personas deben de esperar en la sala de espera que también no llena las necesidades de los usuarios.</p> <p>Otro tipo de actividades inmersas al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.</p>
--	--

### Problemas detectados en el II sector de la institución

<b>Principales problemas del sector</b>	<b>Factores que originan los problemas</b>	<b>Solución que requieren los problemas</b>	<b>Alternativa posible para la solución</b>
❖ El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales carece de edificio propio.	❖ Falta de un edificio que pertenezca a la Delegación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.	❖ Compra o construcción de un edificio para la institución	❖ Gestionar con organizaciones no gubernamentales o con el Despacho Ministerial para que se realice el proyecto de construcción del edificio.
❖ El espacio del edificio del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales no es adecuado para la ubicación de las diferentes oficinas, sala de atención al público y parqueo de vehículos.	❖ Falta de un edificio más amplio para la institución	❖ Construcción de un edificio propio o alquiler de un edificio adecuado a las necesidades de la institución	❖ Buscar un edificio adecuado y con ubicación accesible a la población que requiere de su servicio en la orientación ambiental.

### III SECTOR DE FINANZAS

ÁREAS	INDICADORES
<p><b>1. Fuentes de financiamiento</b></p>	<p><b>1.1 Presupuesto de la nación</b></p> <p>1.1.1 <b>Presupuesto general de ingresos y egresos de la institución</b></p> <p>El financiamiento del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales depende del presupuesto asignado el cual asciende a un total de Q. 159, 232,149.00. Monto asignado para la delegación departamental es de 4,000.00 reembolsable previa liquidación.</p>
<p><b>2. Costos</b></p>	<p><b>2.1. Servicios generales</b></p> <p>La institución cuenta con servicios de energía eléctrica, agua potable y teléfono.</p>
<p><b>3. Control de finanzas</b></p>	<p><b>3.1 Auditoria</b></p> <p>La auditoría es realizada una vez al año, es necesario realizarla para tener un mejor control de lo que posee la institución.</p> <p><b>3.2. Manejo de libros contables</b></p> <p>La institución cuenta, con el registro de un libro de inventario donde se detalla de manera específica cada uno de los bienes con que cuenta la misma.</p>

### Principales problemas detectados en el III SECTOR FINANZAS

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas	Alternativa posible para la solución
❖ Insuficiente presupuesto del Ministerio de Ambiente y Recurso Naturales para ejecutar proyectos.	❖ Reducción de presupuesto para la delegación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.	❖ Ampliación del presupuesto para el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales para la ejecución de diferentes programas.	❖ Generar mayores ingresos y mejorar la recaudación de impuestos por el gobierno de la República.

## IV SECTOR RECURSOS HUMANOS

ÁREAS	INDICADORES
<b>1. Personal operativo</b>	<p><b>1.1 Total de laborantes</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ 13 Trabajadores.</li><li>❖ 10 empleados con cuatro años de laborar en el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de la cabecera departamental de Jutiapa.</li><li>❖ 3 empleados con ocho años de antigüedad de laborar en la institución del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de la cabecera departamental de Jutiapa.</li></ul> <p><b>1.2 Total de Laborantes fijos e interinos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ 13 personas.</li><li>❖ <b>Tipos de laborantes</b> la institución cuenta con empleados profesionales, técnicos y administrativos.</li></ul>

❖ **Asistencia de personal**

Todos los trabajadores asisten diariamente para brindar un servicio eficiente y eficaz dentro y fuera de la oficina.

❖ **Residencia de personal**

Municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa.

❖ **Horarios**

El horario de trabajo es de lunes a viernes de 8:00 a 16:30 horas.

**1.3 Personal Administrativo**

❖ **Total de laborantes**

4 empleados.

❖ **Tipos de laborantes**

1 delegado departamental,  
1 auxiliar ambiental de delegación departamental, 1 promotor de participación social y educación ambiental, 1 secretaria administrativa de delegación departamental

❖ **Asistencia de personal**

Todos los trabajadores asisten diariamente para brindar un servicio eficiente y eficaz dentro y fuera de la oficina.

❖ **Residencia del personal**

Municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa.

❖ **Horarios**

El horario de trabajo es de lunes a viernes de 8:00 a 16:30 horas.

**1.4 Personal de campo**

❖ **Total de laborantes**

7 empleados.

❖ **Tipos de laborantes**

7 promotores ambientales.

❖ **Asistencia de personal**

Todos los trabajadores asisten diariamente para brindar un servicio eficiente y eficaz dentro y

	<p>fuera de la oficina.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ <b>Residencia del personal</b> Municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa.</li> <li>❖ <b>Horarios:</b> El horario de trabajo es de lunes a viernes de 8:00 a 16:30 horas.</li></ul> <p><b>1.5 Personal Operativo</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ <b>Total de laborantes</b> 2 empleados.</li> <li>❖ <b>Tipos de laborantes</b> 1 piloto y 1 conserje.</li> <li>❖ <b>Asistencia de Personal</b> Todos los trabajadores asisten diariamente para brindar un servicio eficiente y eficaz dentro y fuera de la oficina.</li> <li>❖ <b>Residencia del Personal</b> Municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa.</li></ul>
--	---

	<p>❖ <b>Horarios</b></p> <p>El horario de trabajo es de lunes a viernes de 8:00 a 16:30 horas.</p>
<p><b>2. Usuarios</b></p>	<p><b>2.1 Cantidad de usuarios</b></p> <p>20 personas diariamente, 400 al mes y 4,800 al año.</p> <p><b>2.2 Clasificación de usuarios por sexo, edad, procedencia</b></p> <p>A la institución acuden personas de ambos sexos y diferentes edades, del municipio y cabecera departamental de Jutiapa.</p>

**Problemas detectados en el IV sector recursos humanos**

<b>Principales problemas del sector</b>	<b>Factores que originan los problemas</b>	<b>Solución que requieren los problemas</b>	<b>Alternativa posible para la solución</b>
❖ Insuficiente personal para promover capacitaciones ambientales en las escuelas rurales.	❖ Presupuesto reducido para la contratación de más personal.	❖ Que el gobierno central aumente el presupuesto para la contratación de personal idóneo para desarrollar las diferentes actividades en la institución.	❖ Contratación de más personal para cubrir las necesidades que se requieren en el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

## V SECTOR ADMINISTRATIVO

ÁREAS	INDICADORES
<b>1. Planeamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ En la institución los promotores ambientales y delegados presentan programaciones e informes semanales a corto plazo.</li></ul>
<b>2. Organización</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ El organigrama especifica claramente el nivel jerárquico de cada uno de los miembros que integran dicha Institución. El régimen de trabajo es apropiado para cada uno de los empleados.</li></ul>
<b>3. Coordinación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Todo el personal se reúne para dar a conocer los diferentes problemas ambientales que surgen en el transcurso del proceso y proponer soluciones que favorezcan satisfactoriamente al desarrollo de la población.</li></ul>
<b>4. Control</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Normas de control de la institución, el registro de asistencia se hace con el</li></ul>

	<p>biométrico que se realiza a través de la página interna de los trabajadores, las evaluaciones las realiza el Delegado a los sub-alternos una vez por mes y la Coordinación Nacional no tiene fecha específica para evaluar, solo cuenta con inventario físico de la institución.</p>
<p><b>5. Supervisión</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Los mecanismos de supervisión en la institución las realiza el Delegado Coordinador Nacional o el Ministro, presentan informes sobre lo que surge en la delegación una vez al mes.</li> </ul>

### Problemas detectados en el V sector administrativo

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas	Alternativa posible para la solución
❖ Deficiente coordinación en la emisión de educación ambiental a la comunidad	❖ No se cuenta con los recursos y material didáctico para facilitar el desarrollo de los procesos de educación ambiental.	❖ Buscar recursos por medio de gestión con la sede central.	❖ Solicitar donaciones institucionales e internacionales de recursos que ayuden en el desarrollo de cada programa.

**VI SECTOR DE RELACIONES**  
**Problemas detectados en el sector VI de relaciones**

<b>ÁREAS</b>	<b>INDICADORES</b>
<b>1. Institución con atención a los usuarios</b>	<p><b>1.1 Formas de atención a los usuarios</b>  El Delegado y Personal Administrativo brindan un servicio eficiente a los usuarios, atendiendo con cortesía a las personas que acuden a la Institución.</p> <p><b>1.2 Actividades académicas</b>  Se realizan conferencias y capacitaciones de concientización dentro y fuera de la Institución para mejorar el medio ambiente.</p> <p><b>1.3 Actividades deportivas</b>  No realizan este tipo de actividades.</p>
<b>2. Relación con otras instituciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Con agencias locales y nacionales.</li> <li>❖ Representación en actividades sociales.</li> <li>❖ Representación de actividades académicas, como capacitaciones.</li> </ul>



## VII SECTOR FILOSÓFICO

ÁREAS	INDICADORES
<b>1. Filosofía de la institución</b>	<p><b>1.1 Principios filosóficos de la institución</b></p> <p>El Ministerio de Ambiente y Recursos naturales es la institución pública encargada de formular y ejecutar las políticas relativas a su ramo: cumplir y hacer que se cumpla el régimen concerniente a la conservación, protección, sostenibilidad y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales del país y el derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado debiendo prevenir la contaminación del ambiente y la pérdida del patrimonio natural.</p> <p><b>1.2 Visión</b></p> <p>“Garantizar el cumplimiento del derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado de la población guatemalteca”.</p> <p><b>1.3 Misión</b></p> <p>“Somos la institución que coordina, cumple y hace que se cumplan las</p>

	<p>políticas y el ordenamiento jurídico concernientes a la prevención de la contaminación, conservación, protección y mejoramiento del ambiente para asegurar el uso racional, eficiente y sostenible de los recursos naturales”.</p>
<b>VIII SECTOR POLÍTICO LEGAL</b>	
<p><b>2. Políticas institucionales</b></p>	<p><b>2.1 Objetivos de la institución</b></p> <p><b>2.1.1 Objetivo general</b></p> <p>2.1.1.1 Cumplir y hacer cumplir el régimen jurídico del ambiente y de los recursos naturales, dirigiendo las funciones generales asignadas al ministerio y, especialmente, de las funciones normativas, de control y de supervisión.</p> <p><b>2.1.2 Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Velar por el estricto cumplimiento de las leyes, la probidad administrativa y la correcta inversión de los fondos públicos en los asuntos confiados al despacho.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Ejercer la rectoría sectorial y coordinar las acciones del Ministerio con otros ministerios e instituciones públicas y del sector privado, promoviendo participación social en su diálogo, con el propósito de facilitar el desarrollo nacional en materia de ambiente y recursos naturales, y así propiciar una cultura ambiental y de conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales.</li><li>❖ Formular participativamente la política de conservación, protección y mejoramiento del ambiente y de los recursos naturales y ejecutarla en conjunto con las otras autoridades con competencia legal en la materia, dentro del marco normativo nacional e internacional</li></ul>
--	--

<p><b>3. Aspectos legales</b></p>	<p><b>3.1 Base Legal de la institución</b></p> <p>3.1.1 Constitución Política de la República de Guatemala (Art.97).</p> <p>3.1.2 Decreto número 68-86 (Ley de Protección y mejoramiento del Medio Ambiente).</p> <p>3.1.3 Decreto legislativo 90-2000 (Creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales).</p>
-----------------------------------	--

**Problemas detectados en los sectores VII y VIII filosófico, político y legal.**

<b>Principales problemas del sector</b>	<b>Factores que originan los problemas</b>	<b>Solución que requieren los problemas</b>	<b>Alternativa posible para la solución</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Fuentes Bibliográficas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Falta de direcciones Bibliográficas para obtener información del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Crear fichas bibliográficas para obtener información en la oficina.</li> <li>❖ Dirección de páginas de Internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Crear archivos con fuentes bibliográficas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Fuentes Normativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Falta de comunicación social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Dar a conocer las normativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ socializar las normativas ambientales</li> </ul>

Guía de entrevista dirigida a \_\_\_\_\_

**Objetivo de la Entrevista:** Recabar información general sobre el personal técnico y administrativo de Delegación Departamental del MARN \_\_\_\_\_.

**ÁREA ADMINISTRATIVA  
(Recursos Humanos)**

1. Área de trabajo: Administrativo

2. Cargo que desempeña: secretaria Admirativa de Delegación departamental

3. Funciones esenciales: Asistir al Delegado Departamental del MARN en las actividades secretariales y administrativas para el funcionamiento de la institución

4. Grado Académico: Secretaria Oficinista

5. Tiempo de ejercer el cargo: \_\_\_\_\_

6. Jefe inmediato superior: Delegado Departamental

7. Personal bajo su cargo: Ninguno

8. Se Cuenta con el equipo suficiente para realizar el trabajo de manera eficiente.

SI X NO \_\_\_\_\_

9. Tiene conocimiento el personal del reglamento interno: SI X NO \_\_\_\_\_

10. Tiene conocimiento el personal del manual de funciones: SI X NO \_\_\_\_\_

11. Las relaciones personales usted las considera:

Buenas X Regulares \_\_\_\_\_ Excelentes \_\_\_\_\_

12. Se han impartido capacitaciones al personal de la institución para su calidad administrativa: SI \_\_\_\_\_ X \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

13. Se efectúan supervisiones constantes: SI \_\_\_\_\_ X \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

14. Se llevan a cabo actividades con otras instituciones:

SI X NO \_\_\_\_\_ Mencione algunas: INAB, control de reforestación.

**Guía de entrevista dirigida al encargado de:**

**Delegación Departamental**

**Objetivo de la entrevista:** Recabar información sobre el proceso administrativo así como los fundamentos legales que rigen en: MARN

**Información General-**

1. Área de trabajo: Administrativo y Técnico
2. Cargo que desempeña: Delegado Departamental
3. Funciones esenciales: responsable de facilitar los procesos de capacitación y control ambiental emanadas del MARN
4. Grado Académico: Ingeniero Agrónomo en ciencias Ambientales
5. Tiempo de ejercer el cargo: \_\_\_\_\_
6. Jefe inmediato superior: Delegado Regional
7. Número de personas a su cargo: once

**Planificación y Organización:**

1. ¿Tiene para su aplicación un Plan Operativo Anual la institución?  
SI X NO \_\_\_\_\_
2. ¿Tiene la institución proyectos en ejecución? SI X NO \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? Reforestación
3. ¿Maneja presupuesto para la ejecución de proyectos? SI X NO \_\_\_\_\_
4. ¿Cuál es la Visión y Misión de la institución?

Visión: "Garantizar el cumplimiento del derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado de la población guatemalteca".

Misión: "Somos la institución que coordina, cumple y hace que se cumplan las políticas y el ordenamiento jurídico concernientes a la prevención de la

contaminación, conservación, protección y mejoramiento del ambiente para asegurar el uso racional, eficiente y sostenible de los recursos naturales”.

5. ¿Cuáles son los objetivos y metas de institución?

Objetivos: Formular participativamente la política de conservación, protección, mejoramiento del ambiente y de los recursos naturales; ejecutarlas en conjunto con las otras autoridades con competencia legal en la materia dentro del marco normativo nacional e internacional.

Metas: La protección sostenible de los recursos naturales como patrimonio de la sociedad Guatemalteca, es un punto estratégico nacional del gobierno

6. ¿Se cuenta con manuales de funciones? SI     X     NO \_\_\_\_\_

7. ¿Se cuenta con un reglamento interno? SI     X     NO \_\_\_\_\_

8. ¿Cómo está organizada formalmente la institución?

    en forma funcional con personal capacitado que proponga y solucione los problemas ambientales delegados por MARN

9. ¿Supervisa el trabajo del personal así como los proyectos que ejecutan?

SI   X   NO \_\_\_\_\_ ¿De qué Manera? directamente verificando a través de una plan de trabajo establecido.

10. ¿Utiliza instrumentos de supervisión? SI   X   NO \_\_\_\_\_

¿Cuáles?   lista de cotejo y cuestionario



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

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES SECCION JUTIAPA  
LICENCIATURA EN PEDAGOGIA Y ADMINISTRACION EDUCATIVA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

**GUIA DE INFORMACION GENERAL PARA EL DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL**

**INDICACIONES:** Atentamente se solicita su amable colaboración, agradeciéndole responder con veracidad a las cuestiones que se le plantean a continuación.

**OBJETIVO:** Recabar información para la elaboración de un diagnóstico institucional verídico y completo. Marque "X" en el espacio correspondiente a la respuesta correcta.

**I. INFORMACION GENERAL:**

1. Institución: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
2. Dirección: calle 15 de Septiembre 5-40 zona 3 Jutiapa
3. Fecha de fundación:  
Gubernamental X Privada \_\_\_\_\_ Autónoma \_\_\_\_\_ Semiautónoma \_\_\_\_\_
4. Número de empleados a nivel:  
Profesional 3 Técnico 7 Administrativo 2
5. Número de empleados administrativos:  
Presupuestados 11 Por Contrato 1
6. Jornada de atención al público: de 8:00 am a 4:30 pm horas.

Unidades

- a. Delegado departamental
- b. Secretaria
- c. Promotores ambientales
- d. Encargado de participación Social y Educación Ambiental
- e. Auxiliar Ambiental

## II. INFRAESTRUCTURA

1. Instalaciones adecuadas al servicio:

Amplitud Si \_\_\_ No x Iluminación Si x No \_\_\_ Ventilación Si x No \_\_\_

2. Salón para sesiones: Si x No \_\_\_ Centro de cómputo Si \_\_\_ No x

Archivo Si x No \_\_\_ Centro de documentación Si x No \_\_\_

3. Área de servicio para: Público Si x No \_\_\_ Personal Si x No \_\_\_

Área de parqueo Si x No \_\_\_ Área verde Si \_\_\_ No x

## III. ADMINISTRACION

1. Están determinadas las responsabilidades y tareas específicas para cada puesto: Si x No \_\_\_

Están en forma: General x Con Precisión \_\_\_ No se realizan \_\_\_

2. Cumplen los empleados con los lineamientos establecidos en los procedimientos administrativos, en forma:

Correcta x Oportuna \_\_\_ Parcial \_\_\_ Total \_\_\_ En la mayoría \_\_\_

3. Se observa cambios o modificaciones en los procedimientos administrativos:

Si \_\_\_ No x Se ignora \_\_\_

4. Se capacita al personal que labora en la institución:

Si x No \_\_\_

## IV. SITUACIÓN INTERNA:

1. El grado de integración de su personal es:

Óptimo \_\_\_ Normal x Necesita mejorar \_\_\_ Deficiente \_\_\_

2. El personal administrativo para desempeñar con eficiencia en función, cuenta con los siguientes recursos:

Mobiliario \_\_\_ si \_\_\_ Equipo \_\_\_ si \_\_\_ Útiles si

Otros \_\_\_ diga cuáles: \_\_\_\_\_

---

3. Los recursos con que cuentan son:

Suficientes \_\_\_ lo necesario x escasos \_\_\_

4. En su legislación y administración cuenta con:
- |                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| a. Base legal de creación   | Si <u>  x  </u> No <u>      </u> |
| b. Reglamento interno       | Si <u>  x  </u> No <u>      </u> |
| c. Manual de funciones      | Si <u>  x  </u> No <u>      </u> |
| d. Reglamento disciplinario | Si <u>  x  </u> No <u>      </u> |
| e. Reglamento de Evaluación | Si <u>  x  </u> No <u>      </u> |
| f. Legislación Laboral      | Si <u>  x  </u> No <u>      </u> |
| g. Plan Operativo Anual     | Si <u>  x  </u> No <u>      </u> |
| h. Plan de Contingencia     | Si <u>  x  </u> No <u>      </u> |
| i. Otros. Diga cuáles:      | _____                            |
5. Las relaciones interpersonales entre los trabajadores, usted las considera:
- Óptimas        Muy buenas        Normales   x   Necesitan mejorar         
Deficientes
6. ¿Existen incentivos laborales en su institución? Si        No   x    
Si su respuesta es si, diga cuáles: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
7. ¿Se evidencia una dirección eficiente? Si   x   No
8. ¿Existe comunicación de doble vía entre autoridades y personal?  
Si   x   No
9. Las acciones directivas cumplen con la misión de la institución  
Si   x   No
10. ¿Cuál es la misión de la Institución?  
“Somos la institución que coordina, cumple y hace que se cumplan las políticas y el ordenamiento jurídico concernientes a la prevención de la contaminación, conservación, protección y mejoramiento del ambiente para asegurar el uso racional, eficiente y sostenible de los recursos naturales”.

11. Los objetivos de la institución son:

Realistas \_\_\_\_\_ Operantes \_\_\_\_\_ Alcanzables   x   No  
realistas \_\_\_\_\_ Inoperantes \_\_\_\_\_ Inalcanzables \_\_\_\_\_

12. ¿Están establecidos en función de las circunstancias actuales?

Si   x   No \_\_\_\_\_

## V. SITUACIÓN EXTERNA

1. La demanda de servicio público es considerada:

Demasiada   x   Suficiente \_\_\_\_\_ Normal \_\_\_\_\_ Poca \_\_\_\_\_  
No se presta \_\_\_\_\_

2. ¿La institución depende de un presupuesto?

Externo \_\_\_\_\_ Interno   x   Mixto \_\_\_\_\_ No tiene \_\_\_\_\_

3. ¿Qué aspectos de la legislación vigente se aplican en la institución?

- a.   Ambiental
- b. \_\_\_\_\_
- c. \_\_\_\_\_

4. ¿Con qué dependencias existen relación interinstitucional?

- d.   INAB
- e.   CONAP
- f.   MIDES
- g.   MINEDUC
- h.   CONRED
- i.   INFOM

5. ¿En sus acciones laborales que funciones desempeñan?

- a) De supervisión \_\_\_\_\_ b) De control   X   c) De dirección \_\_\_\_\_
- d) De planificación \_\_\_\_\_ e) De evaluación   X
- f) De ejecución \_\_\_\_\_ g) De orientación   X

Descríbalas   Educación ambiental,    
  Gestión ambiental,    
  Cumplimiento legal,

Participación social

Coordinación interinstitucional

a) Se le agradece hacer las observaciones que considere pertinentes, en el siguiente espacio:

---

Merlin Areli Monzón Alejandro  
Epesista

---

Lic. Rudy Mauricio Chapeta García  
Asesor



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES SECCION JUTIAPA  
LICENCIATURA EN PEDAGOGIA Y ADMINISTRACION EDUCATIVA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

**GUIA DE INFORMACION GENERAL PARA EL DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL DE  
LA COMUNIDAD BENEFICIADA**

**INDICACIONES:** Atentamente se solicita su amable colaboración, agradeciéndole responder con veracidad a las cuestiones que se le plantean a continuación.

**OBJETIVO:** Recabar información para la elaboración de un diagnóstico institucional verídico y completo. Marque "X" en el espacio correspondiente a la respuesta correcta.

**I. DATOS GENERALES:**

1. Institución: Escuela Oficial Rural Mixta
2. Dirección: Aldea Trancas II Jutiapa
3. Tipo de institución :
4. oficial  X  Privada
5. Número de empleados:  
Docencia  11  Administrativo  1
6. Número de empleados:  
Presupuestados  11  Por Contrato  1
7. Jornada: matutina   Vespertina  X
8. Niveles que imparten: preprimaria  X  primaria  X  básico    
diversificado

**II. INFRAESTRUCTURA**

**Instalaciones pedagógicas:**

1. Amplitud en las aulas Si   No  x  Iluminación  
Si  x  No   Ventilación Si  x  No
2. Salón de usos múltiples: Si   No  x  Centro de cómputo Si   No  x   
Archivo Si  x  No   librería Si  x  No   biblioteca Si

3. Aulas suficientes Si \_\_\_\_\_ No x faltan aulas Si x No \_\_\_\_\_
4. Número de aulas  
 Nivel preprimaria 1 Nivel primaria 6 \_\_\_\_\_
5. Cuenta con escritorios Si x No \_\_\_\_\_
6. Número de escritorios primaria 220 preprimaria 45 \_\_\_\_\_
7. Cancha Si \_\_\_\_\_ No x Área recreativa Si x No \_\_\_\_\_

### III. ADMINISTRACION

1. Cuenta con dirección Si x No \_\_\_\_\_
2. Tiene estructura organizacional Si x No \_\_\_\_\_
3. Cuenta con libros de administración educativa Si x No \_\_\_\_\_

Mencione tres: libro de conocimiento, de actas, de inscripciones

4. Se capacita al personal docente: Si x No \_\_\_\_\_
6. En su legislación y administración cuenta con
- Reglamento disciplinario : Si x No \_\_\_\_\_
- Plan operativo anual: Si x No \_\_\_\_\_
- PEI: Si x No \_\_\_\_\_
- Reglamento de evaluación: Si x No \_\_\_\_\_

### IV. DEL AMBIENTE

1. Existe área verde Si x No \_\_\_\_\_
2. cuenta con sanitarios Si x No \_\_\_\_\_
3. número de sanitarios preprimaria  
 para niñas 1 para niños 1 personal docente 1 \_\_\_\_\_

4. número de sanitarios primaria  
 para niñas   1   para niños   1   personal docente 1
5. Existen recipientes de basura adecuados Si    No x
6. Hay agua Si x    No
7. potable    pozo x

---

Merlin Areli Monzón Alejandro  
 Epesista

---

Lic. Rudy Mauricio Chapeta García  
 Asesor

**INSTRUMENTO PARA LA EVALUACIÓN DEL PRIMER CAPITULO  
DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL**

**Nombre del proyecto:** Guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos, dirigida a los estudiantes del sexto grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta de Aldea Trancas II, Jutiapa

- 1. Evento realizado:** Evaluación del diagnóstico
- 2. Instrumento de Evaluación:** Lista de Cotejo

No.	Indicadores	Si	No	Observaciones
1.	¿Se obtuvo la información necesaria para la realización del diagnóstico institucional, mediante la aplicación de las distintas técnicas?			
2.	¿Se identificaron las necesidades y carencias que afronta el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y la Escuela Oficial Mixta Jornada Vespertina de Aldea Trancas II Jutiapa?			
3.	¿Se propusieron soluciones a las distintas carencias y problema detectados en las Instituciones?			
5.	¿Las actividades se efectuaron de acuerdo al plan y al cronograma previsto?			
6.	¿Se elaboró y entrego el diagnóstico en el tiempo planificado?			

**INSTRUMENTO PARA LA EVALUACIÓN DEL SEGUNDO CAPITULO  
PERFIL DEL PROYECTO**

1. **Nombre del proyecto:** : Guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos, dirigida a los estudiantes del sexto grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta de Aldea Trancas II, Jutiapa
2. **Evento realizado:** Perfil del proyecto.
3. **Instrumento de evaluación:** Lista de cotejo

No.	Indicadores	SI	NO	observaciones
1.	¿El problema planteado es prioritario resolverlo?			
1.	¿El nombre del proyecto es claro preciso?			
2.	¿El proyecto tiene relación entre el objetivo general, los objetivos, las metas y las actividades planificadas?			
3.	Se propusieron soluciones a las distintas carencias detectadas y problema priorizado de las Institución patrocinante y patrocinada?			
4.	¿El proyecto coadyuva al beneficio directo e indirecto de institución patrocinante y patrocinada?			
5.	¿El problema detectado es justificación para la ejecución del proyecto planificado?			
6.	¿Las fuentes de financiamiento dan cobertura a la ejecución del proyecto?			

## INSTRUMENTO PARA LA EVALUACIÓN DEL TERCER CAPITULO

### EJECUCIÓN DEL PROYECTO

1. **Nombre del proyecto:** : Guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos, dirigida a los estudiantes del sexto grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta de Aldea Trancas II, Jutiapa
2. **Evento realizado:** Ejecución del proyecto.
3. **Instrumento de Evaluación:** lista de cotejo

No.	Actividades	SI	NO	Observaciones	
1	¿Se redactó la guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos?				
2	¿Se Socializó la guía para la elaboración de manualidades reutilizando, dirigida a los estudiantes del sexto grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta de Aldea Trancas II, Jutiapa?				
3	¿Se entregó la guía a las autoridades de la institución patrocinante y patrocinada?				
4	¿Se elaboraron las manualidades reutilizando residuos sólidos con los estudiantes de sexto grado del nivel primario de la EORM Jornada vespertina de Aldea Tranca II Jutiapa?				
5	¿Se Entregó el del proyecto finalizado?				

## INSTRUMENTO PARA LA EVALUACIÓN CUARTO CAPITULO

### EVALUACIÓN FINAL

- 1. Nombre del proyecto.** : Guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos, dirigida a los estudiantes del sexto grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta de Aldea Trancas II, Jutiapa
- 2. Evento realizado: Evaluación:** Evaluación final
- 3. Instrumento de Evaluación:** Lista de Cotejo

No.	Indicadores	SI	NO	Observaciones
1	¿Se cumplió el objetivo general planeado?			
2	¿Se diseñaron instrumentos para evidenciar el logro de las diferentes fases del EPS?			
3	¿Se logró suplir la carencia y resolver el problema de la institución patrocinante y patrocinada?			
4	¿El proyecto contribuyó a mejorar el aspecto educativo y ambiental en la institución patrocinada?			
5	¿El proyecto ejecutado ayudó a disminuir la contaminación ambiental?			

**ANEXOS**

## Evidencias de la ejecución del proyecto

Socialización de la Guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos, dirigida a los estudiantes de sexto grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de Aldea Trancas II Jutiapa



Fuente: foto tomada por Delmy Lisseth Monzón Alejandro

Epesista: Merlin Arellí Monzón Alejandro, socializando **unidad I** relacionado al **medio ambiente**.



Fuente: foto tomada por Delmy Lisseth Monzón Alejandro



**Fuente:** foto tomada por Delmy Lisseth Monzón Alejandro

**Epesista:** Merlin Arellí Monzón Alejandro, socializando **unidad II** relacionado al tema **Residuos sólidos**.



**Fuente:** foto tomada por Delmy Lisseth Monzón Alejandro



**Fuente:** foto tomada por Delmy Lisseth Monzón Alejandro

**Epesista:** Merlin Arelí Monzón Alejandro, socializando **unidad III** relacionado al **tema Quema de basura y sus impactos.**



**Fuente:** foto tomada por Delmy Lisseth Monzón Alejandro



Fuente: foto tomada por Delmy Lisseth Monzón Alejandro

Epesista: Merlin Arely Monzón Alejandro, socializando **unidad III** relacionado al **tema Quema de basura y sus impactos.**





**Fuente:** foto tomada por Delmy Liseth Monzón Alejandro

**Epesista:** Merlin Areli Monzón Alejandro, socializando **unidad IV** relacionado al tema: **Importancia de clasificar la basura. Regla de las 3 R.**



**Fuente:** foto tomada por Delmy Liseth Monzón Alejandro

## Elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos

**Epesista:** Merlin Arellí Monzón Alejandro, estudiantes de sexto grado, elaborando los recipientes hechos con neumáticos para depositar basura.



**Fuente:** foto tomada por Delmy Lisseth Monzón Alejandro





**Fuente:** foto tomada por Delmy Lisseth Monzón Alejandro

**Epesista:** Merlin Arely Monzón Alejandro, estudiantes de sexto grado, pintando los recipientes hechos con neumáticos para depositar basura.



**Fuente:** foto tomada por Delmy Lisseth Monzón Alejandro



Fuente: fotos tomadas por Delmy Lisseth Monzón Alejandro

Epesista: Merlin Arellí Monzón Alejandro, estudiantes de sexto grado, elaborando y pintando. **Piñas y flores reutilizando botellas plásticas y papel.**



Fuente: fotos tomadas por Delmy Lisseth Monzón Alejandro



Fuente: fotos tomadas por Delmy Lisseth Monzón Alejandro

Epesista: Merlin Arellí Monzón Alejandro, estudiantes de sexto grado, elaborando y pintando. **Manzanas porta regalos reutilizando botellas plásticas.**



Fuente: fotos tomadas por Delmy Lisseth Monzón Alejandro



Fuente: fotos tomadas por Delmy Lisseth Monzón Alejandro

**Epesista:** Merlin Arely Monzón Alejandro, estudiantes de sexto grado, elaborando y pintando. **Estuche en forma de sapo hecho con botellas plásticas.**



Fuente: foto tomada por Delmy Lisseth Monzón Alejandro



Fuente: fotos tomadas por Delmy Lisseth Monzón Alejandro

Epesista: Merlin Arelí Monzón Alejandro, estudiantes de sexto grado, elaborando y pintando. **Alcancía en forma de cerdito hecha con botellas plásticas.**



Fuente: fotos tomadas por Delmy Lisseth Monzón Alejandro



**Fuente:** fotos tomadas por Delmy Lisseth Monzón Alejandro

**Epesista:** Merlin Arelí Monzón Alejandro, estudiantes de sexto grado, elaborando. **Organizador de útiles escolares hecho con cartón.**



**Fuente:** fotos tomadas por Delmy Lisseth Monzón Alejandro



**Fuente:** foto tomada por Delmy Lisseth Monzón Alejandro

**Epesista:** Merlin Areli Monzón Alejandro, estudiantes de sexto grado, elaborando las diferentes manualidades reutilizando residuos sólidos



**Fuente:** foto tomada por Delmy Lisseth Monzón Alejandro



**Fuente:** foto tomada por Iván Ramos

**Epesista:** Merlin Arelí Monzón Alejandro, estudiantes de sexto grado, presentando las manualidades elaboradas; reutilizando residuos sólidos



**Fuente:** foto tomada por Iván Ramos

**Epesista:** Merlin Arelí Monzón Alejandro, entregando la guía, a Directora: Emma Ríos de La EORM Jornada Vespertina Trancas II, Jutiapa.



**Fuente:** foto tomada por Delmy Lisseth Monzón Alejandro

**Epesista:** Merlin Areli Monzón Alejandro, entregando la guía, al profesor: Iván Ramos, de sexto grado de la EORM Jornada Vespertina Trancas II, Jutiapa.



**Fuente:** foto tomada por Delmy Lisseth Monzón Alejandro

**Epesista:** Merlin Areli Monzón Alejandro, estudiantes de sexto grado, maestros y directora de la EORM Jornada Vespertina Trancas II, Jutiapa. Presentado material bibliográfico, trifoliales y la guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos.



**Fuente:** foto tomada por Delmy Lisseth Monzón Alejandro

**Epesista:** Merlin Arelí Monzón Alejandro, estudiantes de sexto grado, realizando jornada de limpieza recogiendo basura o residuos sólidos alrededor del escolar.



**Fuente:** foto tomada Merlin Arelí Monzón Alejandro

Estudiantes de sexto grado, reutilizando los recipientes elaborados de residuos sólidos (neumáticos) depositando la basura de acuerdo a su clasificación.



**Fuente:** foto tomada por Delmy Liseth Monzón Alejandro

**Epesista:** Merlin Arellí Monzón Alejandro compartiendo, refacción con estudiantes de sexto grado.



**Fuente:** foto tomada por Delmy Liseth Monzón Alejandro

**Epesista:** Merlin Arellí Monzón Alejandro, entregando la guía al Delegado departamental del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Jutiapa.



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

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

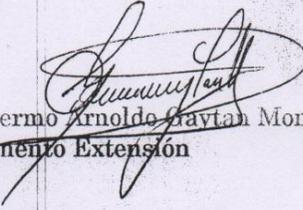
Guatemala, 13 de julio 2015

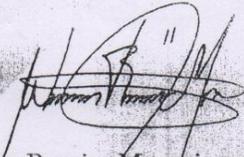
Licenciado (a)  
RUDY MAURICIO CHAPETA  
Asesor (a) de Tesis o EPS  
Facultad de Humanidades

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

MERLIN ARELI MONZON ALEJANDRO  
201125266

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

  
Lic. Guillermo Arnaldo Paytan 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

Jutiapa, 15 de junio 2015

Ing. Mario Estuardo de Paz Pérez  
Delegado Departamental  
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales  
Jutiapa, Jutiapa

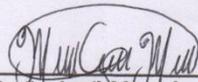
Respetable Ingeniero:

En calidad de estudiante epesista de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades Sección Jutiapa. Le saludo cordialmente y al mismo tiempo deseándole éxitos en el desempeño que realiza al frente de tan prestigiosa Institución.

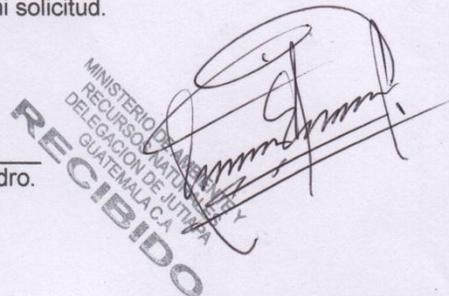
El motivo de la presente es para solicitarle su apoyo y autorización, para ejercer mi práctica de EPS (Ejercicio Profesional Supervisado) en mencionada Institución, el cual conlleva la visión de dar solución a problemas urgentes para el desarrollo humano, ambiental, social y económico, con la misión de realizar acciones que produzcan beneficios a nuestra realidad, en este caso mejorando la educación enfatizada con el medio ambiente y recursos naturales, en cada persona, directamente en la comunidad educativa del departamento de Jutiapa y de la ciudad de Guatemala.

El proceso del EPS se compone de las etapas siguientes: Diagnóstico, Perfil, Ejecución y Evaluación. El tiempo y horario establecido de dicha práctica es comprendido en coordinación con estudiante epesista y encargado de la Institución correspondiente.

Agradezco su fina atención y respuesta favorable a mi solicitud.  
Atentamente;



Merlín Areli Mohzón Alejandro.  
Estudiante epesista  
Carné: 201125266



MINISTERIO DE AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES  
DELEGACIÓN DE JUTIAPA  
GUATEMALA, C.A.  
**RECIBIDO**

"Id y enseñad a todos"

Jutiapa, 27 de julio de 2015

Ingeniero.  
Mario Estuardo de Paz Pérez  
Delegado departamental  
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)  
Presente.

Estimado señor:

Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Jutiapa, 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 realizar el Ejercicio Profesional Supervisado a la estudiante: Merlin Arely Monzón Alejandro, quien se identifica con carné No. 201125266, en la institución que dignamente 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 ENSEÑAR A TODOS”

Lic. Rudy Mauricio Chapeta García  
Asesor de EPS

MINISTERIO DE AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES  
DELEGACION DE JUTIAPA  
GUATEMALA C.A.  
**RECEBIDO**  
27-07-2015  
15:40 hr

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



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

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

Guatemala 24 de Mayo 2016

Señores  
**COMITÉ REVISOR DE EPS**  
Facultad de Humanidades  
Presente

Atentamente se les informa que han sido nombrados como miembros del Comité Revisor que deberá estudiar y dictaminar sobre el trabajo de EPS ( X ) presentado por la estudiante:

**MERLIN ARELÍ MONZÓN ALEJANDRO**  
**201125266**

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

Título del trabajo: "GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE MANUALIDADES REUTILIZANDO RESIDUOS SÓLIDOS DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DEL NIVEL PRIMARIO DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA JORNADA VESPERTINA DE ALDEA TRANCAS II, JUTIAPA".

Dicho comité deberá rendir su dictamen en un plazo no mayor de un mes a partir de la presente fecha.

El Comité Revisor está integrado por las siguientes personas:

Asesor LIC. RUDY MAURICIO CHAPETA GARCÍA  
Revisor 1 LIC. SELVIN DONALDO GIRÓN  
Revisor 2 LICDA. VILMA EDITH TELLEZ

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

C.C expediente  
Archivo.

**Licda. Mayra Damaris Solares Salazar**  
**Directora Departamento Extensión**

*Educación Superior, Incluyente y Proyectiva*

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

Facultad de Humanidades



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Guatemala, 02 de julio 2016

Licenciada  
Mayra Damaris Solares Salazar  
Directora Departamento Extensión

Licenciada Solares:

Hacemos de su conocimiento que el estudiante: **Merlin Areli Monzón Alejandro**

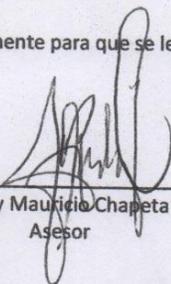
Con carne No. 201125266 Ha realizado las correcciones sugeridas al trabajo de

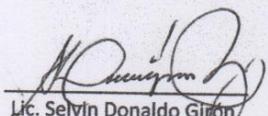
EPS X TESIS

TITULADO

"Guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos, dirigida a los estudiantes de sexto grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de aldea Trancas II, Jutiapa."

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

  
Lic. Rudy Mauricio Chapeta García  
Asesor

  
Lic. Selvin Donald Giron  
Revisor 1

  
Licda. Vilma Edith Tellez  
Revisor 2

meog/gagm.

*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



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

Guatemala, 02 de julio 2016

Señora:  
Secretaría Académica  
Facultad de Humanidades

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

Titulado: "Guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos, dirigida a los estudiantes de sexto grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de aldea Trancas II, Jutiapa."

Carne: 201125266

Dirección para recibir notificaciones: Aldea Trancas II, Jutiapa

Teléfono: 58608957- 56167325

Solicito fecha de EXAMEN PRIVADO, previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa

Atentamente,

Merlin Arce Monzón Alejandro

meog/gagm

*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

**Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina  
Aldea Trancas II Jutiapa**



**Hace constar que:**

Gracias a Nuestro Padre Celestial, a Nuestro Señor y Salvador Jesucristo y a su Espíritu Santo. La estudiante Merlin Areli Monzón Alejandro, carné no. 201125266 realizó con éxito el Ejercicio Profesional Supervisado, cumpliendo con las fases correspondientes. Diagnóstico, perfil del proyecto, ejecución y evaluación del proyecto.

Ejecutó el proyecto: "Guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos dirigida a los estudiantes de sexto grado del Nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de Aldea Trancas II Jutiapa"

Dicho proyecto benefició a toda la comunidad educativa, logrando disminuir la contaminación ambiental, para protección de nuestro medio ambiente, salud y educación ambiental de los integrantes de dicha comunidad educativa.

La comunidad educativa de la escuela mencionada se compromete a seguirle dando utilidad y desarrollo al proyecto, en la práctica de las actividades manuales educativas ambientales con los estudiantes, maestros, directora y padres de familia.  
Aldea Trancas II Jutiapa, marzo 2016.

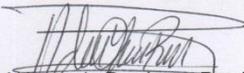
Atentamente,

  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA  
JORNADA VESPERTINA  
DIRECCION  
ALDEA TRANCAS II  
JUTIAPA, GUATEMALA  
Enma Ondina Ríos  
Directora

**LA INFRASCrita SECRETARIA ADMINISTRATIVA DE LA DELEGACIÓN DEPARTAMENTAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES JUTIAPA, CERTIFICA: QUE TIENE A LA VISTA LA AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO.-----**

Haciendo constar que la epesista **MERLIN ARELÍ MONZÓN ALEJANDRO**, quien se identifica con carné número 201125266, realizó SU EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO durante el periodo comprendido del 27 de julio de 2015 al 08 de marzo de 2016 en este Ministerio y entregó "Guía para la elaboración de manualidades reutilizando residuos sólidos dirigida a los estudiantes de sexto grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de Aldea Trancas II, Jutiapa".

**Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE, SE EXTIENDE LA PRESENTE CERTIFICACIÓN EN UNA HOJA DE PAPEL BOND CON MEMBRETE DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, EN ORIGINAL EL DIA DIECISEIS DE NOVIEMBRE DE DOS MIL DIECISÉIS.---**

  
Ingrid Yescenia Ramirez y Ramirez  
Secretaria Administrativa  
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Jutiapa



  
Vo. Bo. Ing. Julio Virula Medrano  
Delegado Departamental a.i.  
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Jutiapa



**DELEGACIÓN DEPARTAMENTAL DE JUTIAPA**  
Calzada 15 de septiembre 5-40 Zona 3, Jutiapa, Jutiapa. Teléfono: 7844-0403

 @marngt  
 /marngtambiente

[www.marn.gob.gt](http://www.marn.gob.gt)