

**Ericka Johana Coyote Teleguario**

**Módulo Pedagógico Para La Conservación del Medio Ambiente, dirigido a los  
alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica de la Aldea Xeatzán del  
Municipio de Patzún, Chimaltenango**

**Asesora: Licda. Brenda Asunción Marroquín Miranda**



**Facultad de Humanidades  
Departamento de Pedagogía**

**Guatemala, noviembre de 2015**

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

Guatemala, noviembre de 2015

## INDICE

	Páginas
<b>Introducción</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I DIAGNÓSTICO</b>	
1.1 Datos generales de la institución patrocinante	1
1.1.1 Nombre de la institución	1
1.1.2 Tipo de institución por lo que genera	1
1.1.3 Ubicación geográfica	1
1.1.4 Visión	1
1.1.5 Misión	1
1.1.6 Políticas	1
1.1.7 Objetivos	1
1.1.8 Metas	1
1.1.9 Estructura organizacional	2
1.1.10 Recursos (humanos, materiales, financieros)	3
1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico	3
1.3 Lista de carencias	4
1.4 Cuadro de análisis de problemas	5
1.5 Datos de la institución o comunidad beneficiada	7
1.5.1 Nombre de la institución	7
1.5.2 Tipo de institución	7
1.5.3 Ubicación geográfica	7
1.5.4 Visión	7
1.5.5 Misión	7
1.5.6 Políticas	8
1.5.7 Objetivos	8
1.5.8 Metas	8
1.5.9 Estructura organizacional	9
1.5.10 Recursos (humanos, materiales, financieros)	10
1.6 Lista de carencias	10

1.7	Cuadro de análisis de problemas	11
1.7.1	Priorización de problema	12
1.8	Análisis de viabilidad y factibilidad	13
1.9	Problema seleccionado	14
1.10	Solución propuesta como viable y factible	14

## **CAPÍTULO II PERFIL DEL PROYECTO**

2.1	Aspectos Generales	15
2.1.1	Nombre del Proyecto	15
2.1.2	Problema	15
2.1.3	Localización	15
2.1.4	Unidad Ejecutora	15
2.1.5	Tipo de proyecto	15
2.2	Descripción del proyecto	15
2.3	Justificación	15
2.4	Objetivos del proyecto	16
2.4.1	Generales	16
2.4.2	Específicos	16
2.5	Metas	16
2.6	Beneficiarios	16
2.6.1	Directos	16
2.6.2	Indirectos	16
2.7	Fuentes de financiamiento y presupuesto	17
2.7.1	Presupuesto	17
2.7.2	Fuentes de Financiamiento	17
2.8	Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	18
2.9	Recursos (humanos, materiales, físicos, financieros)	19
2.9.1	Humanos	19
2.9.2	Materiales	19
2.9.3	Físicos	19
2.8.4	Financieros	19

## **CAPÍTULO III PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

3.1 Actividades y resultados	20
3.2 Productos y logros	21
3.3 Evidencias del producto	22
3.4 Módulo pedagógico	23

## **CAPÍTULO IV PROCESO DE EVALUACIÓN**

4.1 Evaluación del diagnóstico	94
4.2 Evaluación del perfil	94
4.3 Evaluación de la ejecución	94
4.4 Evaluación final	94
Conclusiones	95
Recomendaciones	96
Bibliografía	97
E grafía	97
Apéndice	98
Anexos	128

## INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado se realiza previo a optar el grado de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, constituye un proceso complejo en la cual influyen múltiples factores para su realización. Comprende de cuatro etapas la cual cada una específica diferentes investigaciones, actividades y evaluaciones. La etapa diagnóstica permite conocer la institución en forma externa e interna sus limitantes, fortalezas, oportunidades, amenazas, normativas y sus políticas, esta información se detecta por medio de la aplicación de las diferentes técnicas de investigación que permiten priorizar un problema que será resuelto en el proceso de la ejecución. Etapa perfil del proyecto en él se establecen objetivos, metas, presupuestos, fuentes de financiamiento, cronograma de actividades que serán realizadas durante el proceso del proyecto. Etapa ejecución del proyecto se acciona a través de las actividades programadas en el perfil y se cuantifican los resultados, productos y logros del proceso de ejecución en este caso la realización del módulo pedagógico; Para La Conservación del Medio Ambiente que va dirigido a los estudiantes de primero básico del Instituto Nacional de Educación Básica Xeatzán. Etapa de evaluación contribuye en la identificación de los resultados de las acciones realizadas en cada una de las etapas siendo un proceso continuo de retroalimentación en cada actividad. El informe se complementa con las conclusiones, recomendaciones, bibliografías, apéndice y anexo que evidencian la ejecución del proyecto en cada una de las etapas correspondientes.

# CAPÍTULO I DIAGNÓSTICO

## Datos generales de la institución patrocinante

**1.1.1 Nombre de la institución:** Supervisión Educativa 04-07-14

**1.1.2 Tipo de institución por lo que genera:** Educativa

**1.1.3 Ubicación geográfica:** La supervisión educativa se localiza en la 5ta calle 1-15 zona 1 Patzún Chimaltenango.

### **1.1.4 Visión**

“Ser una institución educativa de carácter humanista, con prestigio social por su calidad académica, por la excelencia de sus administradores y docentes y para proveer a la niñez y juventud patzunera una educación cualitativa y cuantitativa de alto nivel”.<sup>1</sup>

### **1.1.5 Misión**

“Somos una supervisión educativa responsable de acreditar y certificar oficialmente procesos educativos institucionales e individuales, a través de sistemas tecnológicos y de un equipo profesional que garantiza la calidad educativa”.<sup>2</sup>

### **1.1.6 Políticas**

“Que toda la población tenga acceso a la educación de calidad con equidad de género, pertenencia cultural y lingüística para los pueblos que conforman nuestro país”.<sup>3</sup>

### **1.1.7 Objetivos**

“Asegurar la calidad educativa a través de la acreditación y certificación de los componentes individuales e institucionales en función a los criterios establecidos”.<sup>4</sup>

### **1.1.8 Metas**

“Lograr la escolarización de la enseñanza en los niños y jóvenes los cuales puedan terminar el ciclo completo de la educación preprimaria, primaria y media”.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> Supervisión Educativa No. 04-07-14. Manual de Funciones, 1990. Pág 11

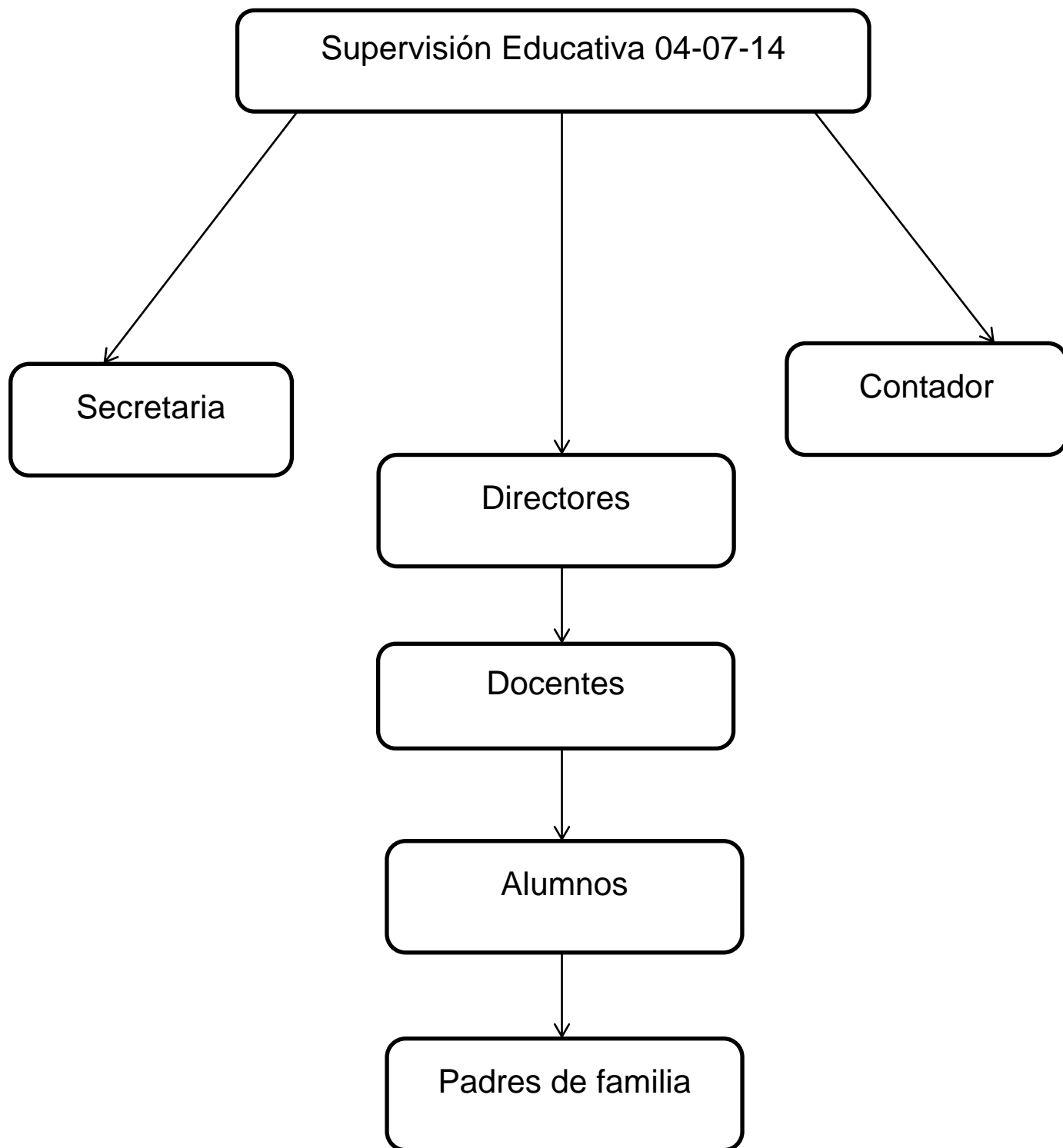
<sup>2</sup> Loc. Cit.

<sup>3</sup> Loc. Cit.

<sup>4</sup> Ibid, pág. 12.

<sup>5</sup> Ibid, pág. 13.

### 1.1.9 Estructura organizacional<sup>6</sup>



<sup>6</sup> Supervisión Educativa No. 04-07-14, Op. Cit, pág. 18.



### 1.1.10 Recursos (humanos, materiales, financieros)

- ◆ **Humanos:** La Supervisión Educativa No. 04-07-14 cuenta con personal especializado, un supervisor educativo, dos secretarias. Y los docentes que laboran en los diferentes establecimientos educativos.
  
- ◆ **Materiales:** En su mayoría son proporcionados por el Estado, otros materiales se han logrado gracias a las gestiones de los supervisores que han ocupado el puesto tales como: computadoras, escritorios, sillas, teléfono, librerías, hojas, etc.
  
- ◆ **Financieros:** Los gastos económicos en su mayoría son cubiertos por el Estado, en ocasiones se pide colaboración a las autoridades municipales.

### 1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico

En la etapa del diagnóstico se utilizó la Guía Matriz de los ocho sectores y las siguientes técnicas.

- ◆ **Observación**

Esta técnica es utilizada al percibir directamente las instalaciones de la supervisión educativa y del INEB en forma interna y externa. Esta información es recabada en fichas, notas, apuntes y conversaciones con el supervisor educativo y director del establecimiento.

- ◆ **Entrevista**

Esta técnica es utilizada en interpelar directamente con el supervisor educativo y el director del INEB, solicitando y recabando información por medio de un cuestionario base que es el soporte de los datos proporcionados. Dicha conversación se realiza en forma pasiva.

- ◆ **Encuesta**

Este instrumento es aplicado a los alumnos de primero básico del INEB con la finalidad de conocer las necesidades a priorizar.

### **1.3 Lista de carencias**

1. Carece de edificio propio.
2. Oficinas en mal estado.
3. Insuficiencia de oficinas.
4. No se cuentan con suficientes muebles para el archivo de los documentos.
5. No se cuenta con fotocopidora.
6. Carencia de equipo audiovisual.
7. Basura orgánica e inorgánica en las instalaciones.
8. No se tienen recipientes adecuados para la basura.
9. No se tienen recipientes adecuado para agua.
- 10.No se tiene material pedagógico para la educación ambiental.
- 11.No se clasifica la basura de forma adecuada.
- 12.No se tienen instalaciones adecuadas para atender a los usuarios.
- 13.No se atiende adecuadamente a los familiares de los usuarios
- 14.Desactualización del libro de actas.
- 15.No se llevan controles específicos de asistencia del personal.

## 1.4 Cuadro de análisis de problemas

<b>Problemas</b>	<b>Factores Que Lo Producen</b>	<b>Soluciones</b>
1. Insalubridad	<p>2. No se clasifica la basura adecuadamente.</p> <p>1. Basura orgánica e inorgánica en las instalaciones.</p> <p>2. No se tienen recipientes adecuados para la basura.</p> <p>4. Carencia de proyectos ambientales.</p>	<p>2. Capacitaciones para la clasificación correcta de la basura.</p> <p>1. Realizar campañas de limpieza para la recolección y clasificación de la basura.</p> <p>2. Colocar recipientes adecuados para la basura.</p> <p>4. Gestionar proyectos ambientales.</p>
2. Hacinamiento	<p>1. Carece de edificio propio.</p> <p>2. Oficinas en mal estado.</p>	<p>1. Adquirir edificio propio.</p> <p>2. Reconstruir oficinas.</p>
3. Malas relaciones humanas	<p>1. No se tienen instalaciones adecuadas para atender a los usuarios.</p> <p>2. No se atiende adecuadamente a los familiares de los usuarios.</p>	<p>1. Acondicionar instalaciones adecuadas para la atención a los usuarios.</p> <p>2. Capacitaciones constantes al personal de la supervisión educativa acerca de relaciones humanas.</p>
4. Inconsistencia institucional	<p>1. Desactualización del libro de actas.</p> <p>2. No se llevan controles específicos de asistencia del personal.</p>	<p>1. Actualizar libro de actas.</p> <p>2. Controlar libro de asistencia.</p>

<p>5. Pobreza de soporte operativo</p>	<p>1. No se cuentan con suficientes muebles para el archivo de los documentos.</p> <p>2. No se cuenta con fotocopidora.</p> <p>3. Carencia de equipo audiovisual.</p>	<p>1. Completar mueble de archivos para los documentos.</p> <p>2. Comprar fotocopidora.</p> <p>3. Comprar equipo audiovisual.</p>
<p>6. Escasez económica</p>	<p>1. Falta de presupuesto.</p>	<p>1. Organización de actividades para la adquisición de fondos.</p>

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

### **1.5.1 Nombre de la institución**

Instituto Nacional De Educación Básica INEB Xeatzán.

### **1.5.2 Tipo de institución**

El Instituto Nacional De Educación Básica INEB Xeatzán es una Institución Pública de servicios educativos. Su intención primordial es dar un servicio educacional, especialmente para el nivel básico para los jóvenes de escasos recursos económicos o de alguna manera han quedado al margen del proceso de Enseñanza Aprendizaje.

### **1.5.3 Ubicación geográfica**

El Instituto Nacional de Educación Básica INEB Xeatzán se localiza en la Aldea Xeatzán Bajo, Municipio de Patzún, Departamento de Chimaltenango, Ciudad de Guatemala. Por su Ubicación se puede acceder por la carretera principal que conduce a Patzún, o bien ingresando por la carretera que conduce a Godínez, pueblo vecino. Se transporta por medio de Microbuses colectivos y vehículos particulares.

### **1.5.4 Visión**

“Formar jóvenes profesionales competentes con una educación de calidad y eficaz que servirá en su desenvolvimiento social de una manera integral”.<sup>7</sup>

### **1.5.5 Misión**

“Somos una Institución Educativa Gubernamental que promueve y aplica las estrategias educativas generales, que garantiza una educación de equidad con calidad y pertinencia cultural, lingüística y gratuita”.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Instituto Nacional de Educación Básica Xeatzán. Plan Educativo institucional, 2010. Pág. 18

<sup>8</sup> Loc. Cit.

### 1.5.6 Políticas

“Las políticas educativas en esta Institución son generales y transversales que garantizan una educación de calidad a los educandos, donde puedan desenvolverse en los ámbitos de la vida cotidiana y tener una educación superior con éxito y profesionalismo. Teniendo como base fundamental las políticas educativas establecidas por el Ministerio de Educación. Dentro del Establecimiento Educativo. Se han formulado las siguientes políticas según las funciones de los miembros de la comunidad educativa y son las siguientes:

#### Administrativo

- Respetar la jerarquía.
- Cumplir con la jornada de trabajo
- Cumplir con leyes y normas vigentes por el MINEDUC
- Autorizar gastos para una actividad

#### Docente

- Respetar la jerarquía.
- Cumplir con la jornada de trabajo
- Cumplir con leyes y normas vigentes por el MINEDUC
- Planificar con dedicación sus clases
- Diagnosticar las necesidades de los alumnos y del establecimiento
- Mantener el orden en el aula<sup>9</sup>

### 1.5.7 Objetivos

“Promover la educación básica en jóvenes en la Aldea Xeatzán Bajo del municipio de Patzún para formar alumnos con una educación avanzada y actualizada”.<sup>10</sup>

### 1.5.8 Metas

“Fomentar valores en los educandos, que sean dinámicos y participativos donde puedan demostrar sus destrezas y habilidades”.<sup>11</sup>

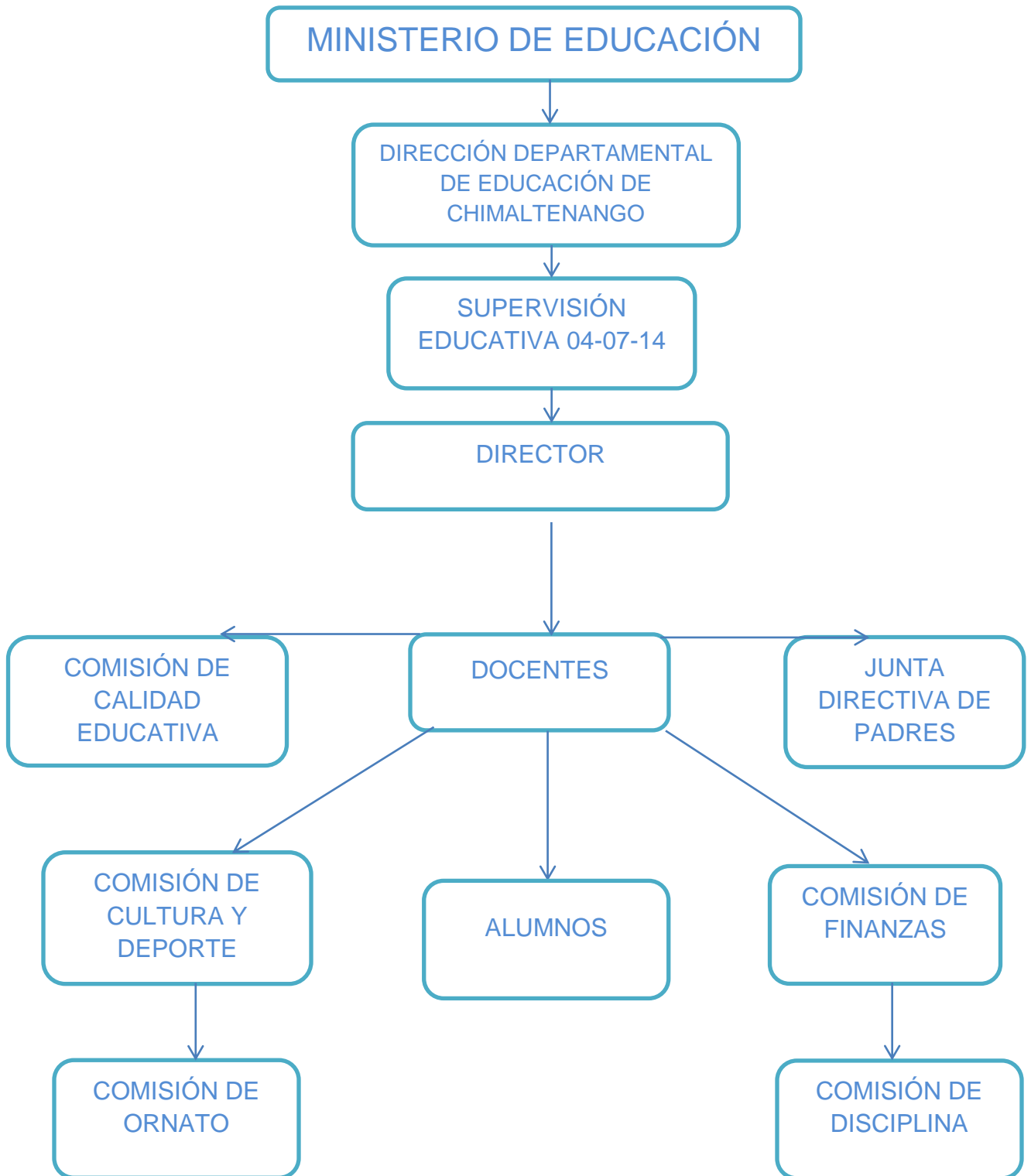
---

<sup>9</sup> Loc. Cit.

<sup>10</sup> Ibid, pág. 19.

<sup>11</sup> Ibid, pág. 20.

### 1.5.9 Estructura organizacional<sup>12</sup>



<sup>12</sup> Instituto Nacional de Educación Básica Xeatzán, Op. Cit., pág. 24.

### 1.5.10 Recursos (humanos, materiales, financieros)

- ◆ **Humanos:** El Instituto INEB Xeatzán, actualmente cuenta con 5 docentes cada uno especializado en las diferentes áreas. De los cinco docente dos también cubren la función de administradores, el director y la subdirectora.
- ◆ **Materiales:** Los materiales son proporcionados por el Estado por medio del programa de gratuidad, pero lamentablemente no cubre con la totalidad de lo requerido.
- ◆ **Financieros:** Los gastos financieros son cubiertos por el Estado, solo en ocasiones especiales se les pide colaboración a los padres de familia.

### 1.6 Lista de carencias

Después de realizar un estudio previo y diagnóstico se detectan las siguientes deficiencias.

1. Basura orgánica e inorgánica dentro de las instalaciones del centro educativo.
2. Fosas para basura en mal estado.
3. Disfuncionamiento de la bomba de agua para garantizar el uso humano.
4. No se tienen utensilios de limpieza.
5. No existe material pedagógico acerca de la reutilización de los residuos sólidos.
6. No existe personal especializado para socializar información y organizar actividades ambientales.
7. La Institución no tiene muro perimetral.
8. Riesgo de ingreso de personas o animales no deseables en las instalaciones.
9. Las Instalaciones no cuenta con sistema de alarma.
10. Pocas capacitaciones al personal docente, en relación a la aplicación de métodos y técnicas de Enseñanza-Aprendizaje.
11. Falta de material de apoyo acerca de métodos y técnicas de Enseñanza-Aprendizaje.
12. No se atiende adecuadamente a los familiares de los usuarios.
13. Poca relación con la comunidad.
14. Insuficiencia de fondos económicos para el mantenimiento del edificio.
15. Falta de actualización del marco filosófico que oriente las actividades institucionales.
16. Insuficiencia de pupitres para los estudiantes.
17. No se cuenta con equipo audiovisual.
18. Insuficiencia de material didáctico.



## 1.7 Cuadro de análisis de problemas

Problemas	Factores Que Lo Producen	Soluciones
1. Desinterés en la reutilización de los residuos sólidos	<p>1 No existe material pedagógico acerca de la reutilización de los residuos sólidos.</p> <p>2. No existe personal especializado para socializar información y organizar actividades ambientales.</p>	<p>1. Módulo Pedagógico para la conservación del medio ambiente.</p> <p>2. Contratación de profesionales ambientalistas, programando acciones permanentes para el cuidado del medio ambiente.</p>
2. Insalubridad	<p>1. Disfuncionamiento de la bomba de agua para garantizar el uso humano</p> <p>2. Basura orgánica e inorgánica dentro de las instalaciones del establecimiento educativo.</p> <p>2. Fosas para basura en mal estado.</p> <p>4. No se tienen utensilios de limpieza.</p>	<p>1. Reparar bomba de agua.</p> <p>2. Realizar campañas para la recolección de la basura orgánica e inorgánica.</p> <p>3. Reconstruir fosas para basura.</p> <p>4. Compra de utensilios de limpieza.</p>
3. Deficiencia en la aplicación de métodos y técnicas	<p>1. Pocas capacitaciones al personal docente, en relación a la aplicación de métodos y técnicas de Enseñanza-Aprendizaje.</p> <p>2. Falta de material de apoyo en relación a métodos y técnicas de Enseñanza-Aprendizaje.</p>	<p>1. Capacitaciones constantes dirigido a los docentes.</p> <p>2. Manual de apoyo en relación a la aplicación de Métodos y Técnicas.</p>
4. Inseguridad	<p>1. La Institución no tiene muro perimetral.</p> <p>2. Riesgo de ingreso de personas o animales no deseables en las instalaciones.</p> <p>3. Las Instalaciones no cuenta con sistema de alarma.</p>	<p>1. Construir muro perimetral.</p> <p>2. Contratar guardián.</p> <p>3. Colocar sistema de alarma.</p>

5. Malas relaciones humanas	1. No se atiende adecuadamente a los familiares de los usuarios.  2. Poca relación con la comunidad.	1. Capacitaciones constantes a los docentes y padres de familia con respecto a relaciones humanas.  2. Organizar sistema de comunicación con los docentes y padres de familia.
6. Escasez económica	1. Insuficiencia de fondos económicos para el mantenimiento del edificio.	2. Organizar eventos para la recaudación de fondos.
7. Inconsistencia institucional	1. Falta de actualización del marco filosófico que oriente las actividades institucionales.	1. Actualizar políticas institucionales.
8. Pobreza de soporte operativo	1. Insuficiencia de pupitres para los estudiantes.  2. No se cuenta con equipo audiovisual.  3. Insuficiencia de material didáctico.	1. Completar pupitres para los estudiantes.  2. Comprar equipo audiovisual.  3. Comprar material didáctico.

### 1.7.1 Priorización de problema

Después de la observación y diagnóstico realizado en las instalaciones del Instituto Nacional de Educación Básicas INEB “Xeatzán”. En reunión con el director y la subdirectora del establecimiento se tomó la decisión de priorizar el problema: Desinterés en la reutilización de los residuos sólidos, como solución viable y factible.

## 1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad

**Problema:** Desinterés en la reutilización de los residuos sólidos.

**Opción 1:** Módulo Pedagógico para la conservación del medio ambiente.

**Opción 2:** Contratación de profesionales ambientalistas, programando acciones permanentes para el cuidado del medio ambiente.

		INDICADORES		SOLUCIÓN 1		SOLUCIÓN 2	
1	<b>Financieros</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO
2	¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X					X
3	¿Cuenta con financiamiento externo?	X					X
4	¿El proyecto se ejecutara con recursos propios?		X	X			
5	¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?		X				X
6	<b>Técnico</b>						
7	¿Se tienen las instalaciones adecuadas?	X		X			
8	¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X		X			
9	¿Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?	X		X			
10	¿Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?	X		X			
11	¿Se han definido claramente las metas?	X		X			
12	<b>Mercadeo</b>						
13	¿El proyecto tiene aceptación de la región?	X		X			
14	¿El proyecto satisface las necesidades del establecimiento?	X		X			
15	¿El proyecto es accesible a la población en general?	X		X			
16	¿Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X					X
17	<b>Político</b>						
18	¿La institución será responsable del proyecto?	X		X			
19	¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X		X			

20	<b>Cultural</b>				
21	¿El Proyecto está diseñado acorde al aspecto lingüístico de la región?	X			X
22	¿El Proyecto responde a las expectativas culturales de la región?	X		X	
23	¿El proyecto impulsa la equidad de género?	X		X	
24	<b>Social</b>				
25	¿El proyecto genera conflictos entre los grupos sociales		X		X
26	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X		X	
27	¿El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar el nivel académico?	X		X	
	<b>Totales.</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>6</b>

**1.9 Problema seleccionado.** Después de realizar el diagnóstico se enlistaron los problemas y necesidades del Instituto Nacional de Educación Básica Xeatzán, y se llegó a la conclusión que el problema seleccionado es él; Desinterés en la reutilización de los residuos sólidos.

**1.10 Solución propuesta como viable y factible.** Derivado a la aplicación del análisis de viabilidad y factibilidad la propuesta a la solución del problema como viable y factible es la elaboración de un módulo pedagógico para la conservación del medio ambiente. Dirigido a los alumnos de primero básico Sección "A" del Instituto Nacional de Educación Básica INEB Xeatzán; Aldea Xeatzán Bajo del municipio de Patzún departamento de Chimaltenango.

## **CAPÍTULO II**

### **PERFIL DEL PROYECTO**

#### **2.1 Aspectos Generales**

##### **2.1.1 Nombre del Proyecto**

Módulo Pedagógico: Para la conservación del medio ambiente

##### **2.1.2 Problema**

Desinterés en la reutilización de los residuos sólidos

##### **2.1.3 Localización**

Aldea Xeatzán Bajo, Municipio de Patzún Chimaltenango

##### **2.1.4 Unidad Ejecutora**

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala

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

Ambiental-Educativo

#### **2.2 Descripción del proyecto**

El presente proyecto consiste en la elaboración de una herramienta pedagógica Módulo para la conservación del medio ambiente está dividido en seis unidades cada una aborda temas ambientales, y las maneras que existen para recuperar los residuos sólidos, actividades y evaluación. Va dirigido a los alumnos de primero básico del Instituto Nacional de Educación Básica INEB Xeatzán. El proyecto busca concientizar a los estudiantes para no contaminar su entorno inmediato y aportar un granito de arena en la conservación del medio ambiente, al mismo tiempo pretende promover el aprendizaje significativo de los estudiantes en donde puedan demostrar sus habilidades y destrezas a través de las actividades realizadas. Con los materiales reutilizables se elaboran basureros ecológicos, escobas ecológicas, manualidades, se programan campañas de limpieza, capacitaciones constantes y la gestión de utensilios de limpieza.

#### **2.3 Justificación**

Durante el proceso del diagnóstico se detectó que en el ámbito del Instituto Nacional de Educación Básica INEB Xeatzán, existe el desinterés en la reutilización de los residuos sólidos al observar basura en las instalaciones, la cual podría ser reutilizado, debido a la poca información que los alumnos han recibido no se ha podido resolver esta problemática. Por lo que se elabora un módulo pedagógico donde se establecen diversas maneras de reutilizar y reciclar los residuos para contribuir con el cuidado ambiental.

## **2.4 Objetivos del proyecto**

### **2.4.1 Generales**

Contribuir con la conservación del medio ambiente facilitando una herramienta pedagógica, donde se dé a conocer diversas formas de aprovechar los residuos sólidos.

### **2.4.2 Específicos**

2.4.2.1 Proporcionar un Módulo para la conservación del medio ambiente, dirigido a los estudiantes de primero básico del Instituto Nacional de Educación Básica INEB, Xeatzán.

2.4.2.2 Capacitar a los estudiantes de primero básico impartiendo temas ambientales.

2.4.2.3 Socializar el contenido del módulo con los estudiantes de primero básico.

## **2.5 Metas**

2.5.1 Elaborar un Módulo Pedagógico: para la Conservación del medio ambiente.

2.5.2 Elaborar 3 recipientes para la clasificación de los residuos con material reutilizable.

2.5.3 Elaborar 3 escobas ecológicas y manualidades con residuos.

2.5.4 Socializar el contenido del módulo con 42 estudiantes por medio de capacitaciones.

2.5.5 Remodelar una fosa para los residuos orgánicos.

## **2.6 Beneficiarios**

### **2.6.1 Directos**

Alumnos de primero básico del Instituto Nacional de Educación Básica INEB, Aldea Xeatzán Bajo, Patzún, Chimaltenango.

### **2.6.2 Indirectos**

La comunidad educativa: docentes, alumnos y padres de familia.

## 2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto

### 2.7.1 Fuentes de Financiamiento

Organismos	Descripción del aporte financiero	Total
Librería "Girasol"	Donación de resmas de hojas, material didáctico y tintas para las impresiones.	Q 500.00
Ferretería "Leyny"	Donación de Insumos de limpieza (escobas, cubetas, saca basuras, trapeadores) y material para la remodelación de una fosa para los residuos orgánicos.	Q 812.00
Refacciones "Doña Rosita"	Donación de refacciones.	Q 252.00
<b>Total</b>		<b>Q 1,564.00</b>

### 2.7.2 Presupuesto

No	Descripción	Costo unitario	Cantidad	Total
1	Herramienta pedagógica módulo	Q40.00	5	Q 200.00
2	Resma de papel bond tamaño carta de 80 gramos	Q45.00	3	Q 135.00
3	Tinta color negro para las impresiones	Q50.00	1	Q 50.00
4	Tinta de color para las impresiones	Q45.00	3	Q 135.00
5	Insumos de limpieza Escobas	Q 14.00	12	Q 168.00
6	Cubetas	Q13.00	3	Q 39.00
7	Trapeadores	Q 25.00	3	Q 75.00
8	Saca basura	Q 10.00	3	Q 30.00
9	Material didáctico	Q 30.00	6	Q 180.00
10	Basurero/ fosa	Q 500.00	1	Q 500.00
11	Refacciones	Q 6.00	42	Q 252.00
12	Viáticos	Q 10.00	40	Q 400.00
<b>Total</b>				<b>Q 2,164.00</b>

## 2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto

Año 2014

No	Actividades	Responsable	Julio				Agosto			Septiembre				Octubre				
			Semas				Semanas			Semanas				Semanas				
			1 al 4	7 al 11	14 al 18	21 al 31	1 al 15	22	29	5	12	19	26	3	6 al 10	13 al 17	22	24
1	Elaboración de la estructura del módulo para contribuir con la conservación del medio ambiente y la reutilización de los residuos sólidos.	Epesista	■	■	■	■												
2	Elaboración de las seis unidades del módulo.	Epesista					■	■	■									
3	Capacitaciones y socialización del módulo con los alumnos de primero básico.	Epesista								■	■	■	■					
4	Remodelación de una fosa para los residuos orgánicos.	Epesista												■				
5	Campañas de limpieza.	Epesista													■	■		
6	Entrega de insumos de limpieza.	Epesista															■	
7	Entrega del producto del proyecto ejecutado.	Epesista																■



## **2.9 Recursos (humanos, materiales, físicos, financieros)**

### **2.9.1 Humanos**

1. Asesor de EPS
2. Epesista
3. Personal administrativo de la supervisión educativa 04-07-14
4. Personal administrativo de INEB
5. Personal docente INEB
6. Alumnos
7. Padres de familia

### **2.9.2 Materiales**

1. Computadora
2. Memoria USB
3. Impresora
4. Cámara digital
5. Escritorio
6. Pizarrón
7. Hojas papel bond
8. Lapicero
9. Folder
10. Material didáctico, etc

### **2.9.3 Físicos**

1. Supervisión Educativa 04-07-14
2. Instituto Nacional de Educación Básica INEB Xeatzán

### **2.8.4 Financieros**

1. Donaciones
2. Aporte del Epesista

**CAPÍTULO III**  
**PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

**3.1 Actividades y resultados**

<b>Actividades</b>	<b>Resultados</b>
1.Elaboración de la estructura del proyecto	Se establecieron las seis unidades que conformaron el módulo pedagógico, las actividades y las evaluaciones.
2. Selección de los temas de las seis unidades del módulo	Se identificó el título de cada unidad del módulo; unidad I medio ambiente, unidad II causas del deterioro ambiental, unidad III conservación del medio ambiente, unidad IV residuos sólidos, unidad V las 5R, unidad VI reutilización de los residuos sólidos.
3. Recolección de información en relación a los temas	Se seleccionaron las fuentes bibliográficas que se utilizaron para la elaboración del módulo.
4. Redacción del módulo	Se detalló cada unidad con definiciones, conceptos, ilustraciones, actividades y evaluaciones.
5. Capacitaciones teóricas	Se llevaron a cabo seis capacitaciones con 42 estudiantes, en cada capacitación se abordó una unidad del módulo.
6. Remodelación de una fosa para los residuos orgánicos	Se remodeló una fosa para los residuos orgánicos a beneficio de la comunidad educativa.
7. Capacitaciones prácticas	Se llevaron a cabo dos capacitaciones prácticas con 42 estudiantes.
8.Campañas de limpieza	Se organizaron cinco campañas de limpieza en las instalaciones del Instituto durante el transcurso de la ejecución del proyecto.
9. Entrega de utensilios de limpieza	Se entregaron utensilios de limpieza, gestionados durante el transcurso del proyecto.
10. Impresión de módulos	Se llevó a cabo el proceso de impresión de módulos y reproducción del mismo.
11.Entrega del proyecto ejecutado	Se hizo entrega del módulo pedagógico al director del establecimiento.

### 3.2 Productos y logros

<b>Producto</b>	<b>Logros</b>
1. Elaboración de un módulo pedagógico para la conservación del medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Se hizo entrega del módulo y se socializó su contenido con 42 estudiantes, concientizándolos para reutilizar los residuos sólidos y contribuir con la conservación ambiental.</li><li>✓ Se hizo entrega de tres basureros ecológicos de diferentes colores para clasificar los residuos.</li><li>✓ Se hizo entrega de una fosa en condiciones para ser utilizada para los residuos orgánicos.</li><li>✓ Se hizo entrega de utensilios de limpieza.</li></ul>

### 3.3 Evidencias del producto



Entrega del módulo al director del establecimiento  
Fotografía tomada por la sub directora



Impartiendo capacitación teórica.  
Fotografía tomada por el director



Basureros ecológicos  
Fotografía tomada por la epesista

# MÓDULO PEDAGÓGICO

## PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE



[www.importancia.org/conservacion-ambiental](http://www.importancia.org/conservacion-ambiental)



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



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



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



[es.wikipedia.org/wiki/Educación\\_ambiental](http://es.wikipedia.org/wiki/Educación_ambiental)



## ÍNDICE



	<b>Página</b>
Introducción	I
Justificación	II
Objetivo general	III
Objetivos específicos	III
Competencia	IV
Indicadores de logro	IV
<b>Unidad I medio ambiente</b>	<b>1</b>
1. Medio ambiente	2
1.1. Elementos del medio ambiente	3
1.1.2 El agua	3
1.1.3 El aire	4
1.1.4 El suelo	5
1.1.5 La flora	6
1.1.6 La fauna	7
1.2 Factores bióticos y abióticos en el ecosistema	8
1.3 Actividad No. 1	9
1.4 Evaluación	10
<b>Unidad II causas del deterioro ambiental</b>	<b>11</b>
2. Principales causas del deterioro ambiental	12
2.1 Falta de educación ambiental	12
2.1.2 La sobre población	13
2.1.3 Carencia de ética ambiental	13
2.1.4 La deforestación	14
2.1.5 Calentamiento global	15
2.1.6 Los automóviles	15
2.1.7 El derretimiento de glaciares	15
2.1.8 El aumento en los niveles del mar	15
2.1.9 Los bosques, las granjas	15
2.1.10 El trastorno de hábitats	15



2.1.11 Las disponibilidades de recursos naturales	16
2.1.12 La explotación excesiva de los suelos	16
2.1.13 Falta de políticas	16
2.1.14 La escasez y dispersión	16
2.1.15 El consumo de los recursos naturales del país	16
2.2 Actividad No. 2	17
2.3 Evaluación	18
<b>Unidad III conservación del medio ambiente</b>	<b>19</b>
3. Conservación del medio ambiente	20
3.1 Consejos para la conservación del medio ambiente	21
3.1.2 Importancia de la conservación ambiental	22
3.2 Instituciones que velan por el medio ambiente en Guatemala	23
3.2.1 Temas principales de las instituciones que velan por el medio ambiente	24
3.3 Fechas para conmemorar el medio ambiente	25
3.4 Actividad No. 3	27
3.5 Evaluación	28
<b>Unidad IV residuos sólidos</b>	<b>29</b>
4. Residuos sólidos	30
4.1 ¿Qué son los residuos sólidos?	30
4.1.2 ¿Dónde se generan?	30
4.1.3 Impactos de residuos sólidos	30
4.1.4 ¿Quiénes generan residuos?	30
4.1.5 ¿Qué tipo de residuos se generan?	31
4.1.6 ¿Los residuos pueden tener propiedades peligrosas para la salud o el ambiente?	31
4.1.7 ¿Los residuos pueden tener un impacto económico y social?	31
4.1.8 ¿Los residuos pueden tener un valor económico y ser fuentes de ingreso y de empleo?	32
4.1.9 ¿Cómo se puede reducir la generación de residuos en la fuente en las actividades industriales?	32



4.2 Tiempo de descomposición de los residuos sólidos	33
4.3 Actividad No. 4	35
4.4 Evaluación	36
<b>Unidad V las 5R</b>	<b>37</b>
5. Las “5R”	38
5.1 Reciclar	39
5.2 Reducir	40
5.2.1 Reducir la pérdida energética y de recursos naturales	41
5.3 Rechazar	42
5.4 Recuperar	43
5.5 Reutilizar	44
5.6 Actividad No. 5	45
5.7 Evaluación	46
<b>Unidad VI reutilización de los residuos sólidos</b>	<b>47</b>
6. Reutilización de los residuos sólidos	48
6.1 ¿Qué es reutilizar?	48
6.2 Basureros ecológicos	50
6.3 Escobas ecológicas	53
6.4 Ecoladrillos.	54
6.4.1 ¿Y para qué sirven los ecoladrillos?	55
6.5 Manualidades elaboradas con residuos sólidos	56
6.6 Reutilización de los residuos orgánicos	58
6.6.1 ¿Para qué se reutiliza el residuo orgánico?	58
6.7 Actividad No. 6	59
6.8 Evaluación	60
Conclusiones	61
Recomendaciones	62
Bibliografía	63
E-grafía	63



## INTRODUCCIÓN

El presente módulo para la Conservación del Medio Ambiente ha sido elaborado como un aporte pedagógico que va dirigido a los educandos de primero básico del Instituto Nacional de Educación Básica INEB. En él, se establecen temas primordiales para contribuir con el cuidado ambiental así como también se muestra diversas maneras para aprovechar y reutilizar los residuos que día tras día contaminan nuestro entorno. El compendio incluye diversas actividades y evaluaciones con el propósito de que el educando demuestre sus conocimientos, habilidades y destrezas que ha adquirido en su formación escolar. Este material está dividido en seis unidades, cada una aborda un tema específico y se desglosa en subtemas. Unidad I: Medio Ambiente; comprende los elementos principales del medio ambiente factores bióticos, abióticos, actividad y evaluación. Unidad II: Causas del Deterioro Ambiental; donde se describen las maneras que existen para deteriorar y contaminar nuestro ambiente ¿quiénes lo producen?, ¿cuándo se produce? y ¿cómo se produce?, actividad y evaluación. Unidad III: Conservación del Medio Ambiente; se explica y se aconseja acerca de las acciones que contribuyen con el cuidado ambiental, las instituciones que velan por el medio ambiente y las fechas importantes para su conmemoración, actividad y evaluación. Unidad IV: Los Residuos Sólidos; se da a conocer ¿Dónde se genera? ¿Quiénes lo generan? El impacto que tiene en el ambiente y los años que conlleva para su descomposición, actividad y evaluación. Unidad V: Las 5R: Se expone los pasos a seguir para recuperar un residuo o darle un uso diferente o bien crear un nuevo material, actividad y evaluación. Unidad VI: Reutilización de los Residuos Sólidos; unidad donde se muestran diferentes ideas prácticas y creativas para la reutilización de los residuos, actividad y evaluación.

## JUSTIFICACIÓN

La elaboración del Módulo para la Conservación del Medio Ambiente ha sido creado con la finalidad de contribuir en la solución del problema desinterés en la educación ambiental que hoy por hoy se ha transformado en un tema que preocupa a la sociedad, esta problemática viene a afectar a generaciones presentes y futuras. Va dirigido a los educando de primero básico del Instituto Nacional de Educación Básica INEB, se ha elegido a dicho instituto por la razón a que se dice que la escuela es nuestro segundo hogar y que bien es comenzar a contribuir en la conservación de nuestro medio ambiente desde casa y darle seguimiento en la escuela y comunidad. Se ha tomado al grupo de alumnos de primero básico con la salvedad de que ellos aún pueden transmitir y socializar la información a generaciones futuras del establecimiento. El presente módulo también es una herramienta pedagógica ¿Por qué? está conformado por conceptos, definiciones, consejos prácticos, ilustraciones, actividades y evaluación que se pueden aplicar de una manera eficiente dentro del salón de clases.

## **OBJETIVO GENERAL**

1. Aportar un módulo pedagógico donde se dé a conocer las maneras prácticas de aprovechar y reutilizar los residuos sólidos, con estas acciones se puede concientizar y sensibilizar a los estudiantes en la conservación del medio ambiente que día a día se está deteriorando.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Proporcionar información adecuada, concisa y precisa en relación de los temas que se abordan en el módulo.
2. Sensibilizar a los estudiantes para que puedan darle importancia al cuidado y protección ambiental.
3. Orientar a los estudiantes en la elaboración de los diferentes utensilios que se pueden realizar con material reutilizable.

## **COMPETENCIA**

Analiza las maneras de reutilizar los residuos sólidos para contribuir con el cuidado y conservación del medio ambiente participando en actividades de rescate de su entorno inmediato, escolar y comunitario.

## **INDICADORES DE LOGRO**

1. Describe las definiciones principales del medio ambiente.
2. Identifica las causas que producen el deterioro ambiental, socializando la información en su entorno inmediato.
3. Propone acciones para la conservación del medio ambiente.
4. Comunica el proceso de transformación y aprovechamiento de los residuos.
5. Explica la importancia de aplicar el ciclo de las 5R en la transformación de los residuos sólidos.
6. Aplica conocimientos adquiridos con respecto a la recuperación de los residuos sólidos.

# UNIDAD I

## MEDIO

### AMBIENTE

**Competencia:** Analiza las interacciones de los seres vivos su organización características y evolución para clasificarlos en el medio ambiente.

Unidad I

Medio Ambiente.

Temas:

1. Medio ambiente

1.1. Elementos del medio ambiente

1.1.2 El agua

1.1.3 El aire

1.1.4 El suelo

1.1.5 La flora

1.1.6 La fauna

1.2 Factores bióticos y abióticos en el ecosistema

1.3 Actividad No. 1

1.4 Evaluación



[www.importancia.org/conservacion-ambiental](http://www.importancia.org/conservacion-ambiental)

## 1. Medio ambiente

El medio ambiente es el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos, sociales, económicos y culturales capaces de causar efectos directos e indirectos, en un plazo corto o largo en los seres vivos. Desde el punto de vista humano, se refiere al entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o de la sociedad en su conjunto.

Está constituido por elementos naturales como los animales, las plantas, el agua, el aire, el suelo y artificiales como los objetos materiales.

Los objetos materiales en el mundo tienen una estructura química que hace que sean lo que son y por eso nuestra definición dice los elementos que componen el ambiente son de naturaleza química. También existen elementos de naturaleza biológica porque algunos componentes del ambiente tienen vida.

Sociocultural quiere decir que incluye aquellas cosas que son productos del hombre y que lo incluyen. Por ejemplo, las ciudades son el resultado de la sociedad humana y forman parte del ambiente. La cultura de un pueblo también, sus costumbres, sus creencias y tradiciones.

Algunos creen que el ambiente es únicamente la naturaleza ¡Pero no! el hombre también forma parte, Somos un componente muy importante porque podemos transformarlo más que cualquier otro ser del planeta y por ende tenemos una responsabilidad superior.<sup>13</sup>



[www.importanciaambiental.org//](http://www.importanciaambiental.org//)

<sup>13</sup> MARRERO, Levi, La Tierra y sus Recursos, (Editorial Cultura Venezolana. S.A. Caracas, 1977), pág. 48.

## 1.1 Elementos del medio ambiente

### 1.1.2 El agua

El agua es una sustancia líquida que forma parte esencial de los seres vivos. Sin este vital líquido no puede existir la vida en el planeta. Este líquido se encuentra formado por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno y es considerado como el solvente universal.

El nombre de agua proviene del latín “aqua” y puede tener tres formas físicas:

- ✓ Líquida
- ✓ Gaseosa
- ✓ Sólida

La gran mayoría del planeta se encuentra cubierto de agua, causa por la cual por efecto del sol se ve el cielo de color azul. En el agua también se encuentran disueltas sales mineras indispensables para la vida. El agua cuenta con un ciclo en el cual se calienta, evapora, y por efecto del viento se traslada a lugares distantes en forma de nubes, nutriendo el suelo y llegando a lugares que por otro medio nunca obtendrían el vital líquido.

#### ¿Para qué sirve el agua?

- ✓ El agua es indispensable para la vida.
- ✓ El agua constituye el 70 % del cuerpo del ser humano  
También sirve para la preparación de los alimentos.
- ✓ En la ganadería es parte indispensable pues sin éste vital ninguna actividad se puede realizar;
- ✓ En la industria es una de las herramientas principales sin la cual no existiría la industria.
- ✓ La conservación de los alimentos se basa en el congelamiento del agua que existe dentro de los alimentos.<sup>14</sup>



[www.importanciadelmedio.org/cons](http://www.importanciadelmedio.org/cons)

<sup>14</sup> Loc. Cit.

### 1.1.3 El aire

El aire es un componente natural esencial para el desarrollo de la vida en la tierra, sin él, nuestro planeta estaría muerto y no podrían existir las plantas, los animales ni los seres humanos.

#### ¿Qué es el aire?

El aire es una mezcla gaseosa que forma la atmósfera de la tierra. El aire se encuentra presente en todas partes, no se puede ver, oler, ni oír. Conozcamos sus propiedades físicas y químicas.

#### Propiedades Físicas

- ✚ Es de menor peso que el agua.
- ✚ Es de menor densidad que el agua.
- ✚ No tiene volumen definido.
- ✚ No existe en el vacío.
- ✚ Es un fluido transparente,
- ✚ Es un buen aislante térmico y eléctrico.



[www.importancia.org/conservacion-ambiental](http://www.importancia.org/conservacion-ambiental)

#### Propiedades Químicas

- ✚ Reacciona con la temperatura, condensándose en hielo a bajas temperaturas y produce corrientes de aire.
- ✚ Está compuesto por varios elementos básicos para la vida.

#### ¿Por qué es importante el aire?

- ✚ Proporciona el oxígeno indispensable para que podamos respirar.
- ✚ El dióxido de carbono es la base de la fotosíntesis vegetal.
- ✚ El ozono sirve para filtrar la mayor parte de los rayos ultravioletas provenientes del sol.
- ✚ El argón se utiliza para llenar el interior de casi todas las clases de bombillos.
- ✚ El neón se utiliza en los tubos fluorescentes y anuncios luminosos.
- ✚ El helio es muy ligero, con él se inflan globos y se utiliza en diversos trabajos e investigaciones.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> ibid, pág. 49.



### 1.1.4 El suelo

Se conoce como suelo la parte superficial de la corteza terrestre, conformada por minerales y partículas orgánicas producidas por la acción combinada del viento el agua y procesos de desintegración orgánica. Los suelos no siempre son iguales cambian de un lugar a otro por razones climáticas y ambientales, de igual forma los suelos cambian su estructura, esta variaciones son lentas y graduales excepto las originadas por desastres naturales. En el planeta Tierra, el suelo es fundamental como recurso natural renovable de él depende en gran parte la actividad agropecuaria.



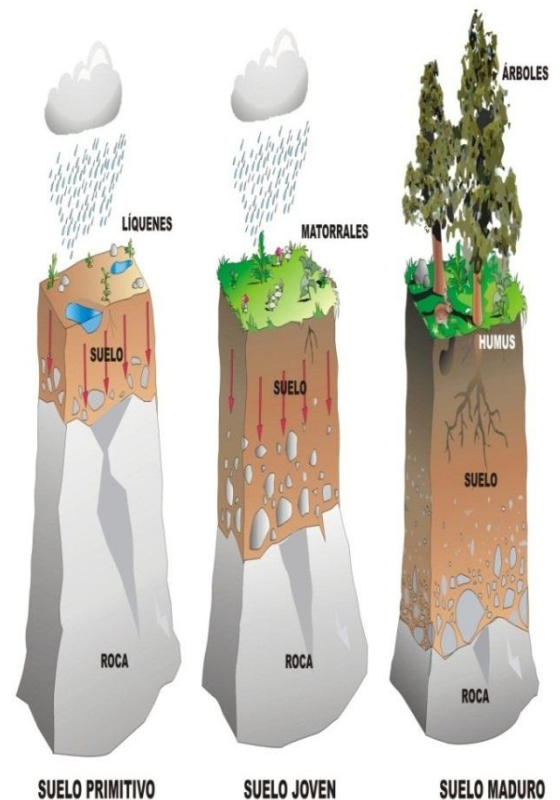
es.wikipedia.org/wiki/Educación\_ambiental

### Importancia de los suelos

Los suelos permiten que las formaciones vegetales naturales y los cultivos se fijen con sus raíces y así busquen los nutrientes y la humedad que requieren para vivir.

El hombre obtiene del suelo no sólo la mayor parte de los alimentos, sino también fibras, maderas y otras materias primas.

Los suelos también son de importancia para los animales, muchos de éstos obtienen su alimento única y exclusivamente de los suelos. Además; sirven, por la abundancia de vegetación, para suavizar el clima y favorecer la existencia de corrientes de agua.<sup>16</sup>



es.wikipedia.org/wiki/Educación\_ambiental

<sup>16</sup> Ibid, pág. 50.

### 1.1.5 La flora.

Flora se refiere al conjunto de las plantas que pueblan una región (por ejemplo un continente, clima, sierra, etc.), la descripción de éstas, su abundancia, los períodos de floración, etc.

Es el conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica, que son propias de un periodo geológico o que habitan en un ecosistema determinado. La flora atiende al número de especies mientras que la vegetación hace referencia a la distribución de las especies y a la importancia relativa, por número de individuos y tamaño, de cada una de ellas. Por tanto, la flora, según el clima y otros factores ambientales, determinan la vegetación. La geobotánica o fitogeografía se ocupa del estudio de la distribución geográfica de las especies vegetales; el estudio fito geográfico referido a la sistemática de las formaciones vegetales se conoce como florística.

#### Clases de flora

Las plantas están agrupadas en floras que se fundamentan en regiones, períodos, medio ambientes especiales o climas. Las regiones pueden ser hábitats geográficamente distintos, como montañas o llanuras. Pueden referirse a la vida vegetal de una era histórica como la flora fósil y pueden estar subdivididas en medio ambientes especiales:

- ✚ Flora nativa. La flora autóctona de una zona.
- ✚ Flora agrícola y de jardín.
- ✚ Las plantas que son cultivadas por los humanos.
- ✚ Flora arvense. Esta clasificación fue aplicada tradicionalmente a las plantas que se consideraban indeseables y se estudiaban para su control o erradicación. En la actualidad esta denominación se usa con menos frecuencia como categorización las especies de malas hierbas.<sup>17</sup>



es.wikipedia.org/wiki/Educación\_ambiental

<sup>17</sup> MARRERO, Levi, Op. Cit., pág. 61.

### 1.1.6 La fauna.



La fauna es el término que se utiliza para designar al conjunto de especies animales que pueblan una región geográfica determinada y que llegaron a allí como consecuencia de uno de los varios períodos geológicos que se produjeron a lo largo de historia del planeta tierra.

Aunque en realidad los animales suelen ser muy sensibles a las variaciones o perturbaciones que pueda sufrir su hábitat, su distribución espacial dependerá en mucho de factores como la temperatura, la presencia o no de agua y la existencia de relaciones de competencia con otras especies.

[es.wikipedia.org/wiki/Educación\\_ambiental](https://es.wikipedia.org/wiki/Educación_ambiental)



**La Zoogeografía** es la disciplina que se encarga de estudiar y analizar estas cuestiones que marcábamos más arriba y la que nos dice que si se produce una importante alteración en la fauna de un ecosistema determinado será porque claramente algunos de los factores que mencionamos tuvieron que ver con ese desenlace. Existen diferentes tipos de fauna dependiendo del origen geográfico del cual provienen las diversas especies. <sup>18</sup>

[es.wikipedia.org/wiki/\\_ambiente](https://es.wikipedia.org/wiki/_ambiente)

<sup>18</sup> Loc. Cit.

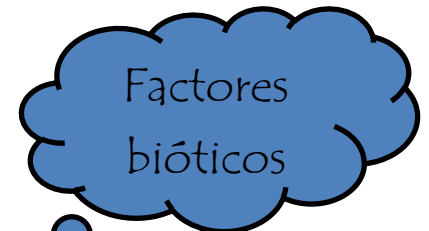
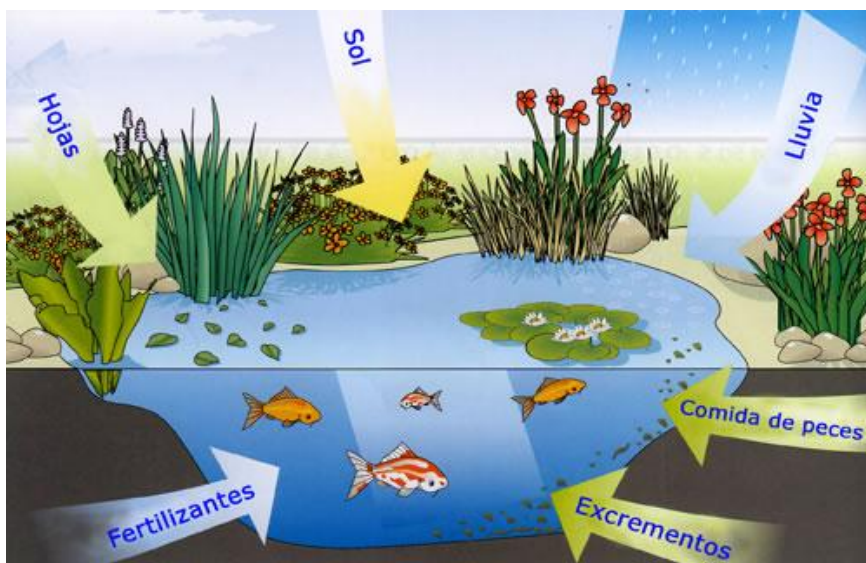
## 1.2 Factores bióticos y abióticos en el ecosistema

### Factores bióticos

Los factores bióticos son los seres vivos en el ecosistema. Desde la bacteria más pequeña hasta el mamífero más grande, todos necesitamos los factores abióticos con el fin de sobrevivir. Ellos necesitan aire para respirar y la luz para la fotosíntesis, por ejemplo. Si el ecosistema es pequeño, los factores bióticos se basarán en los factores abióticos más que si el ecosistema es muy grande. Si hay mucha diversidad en un ecosistema los factores bióticos dependen unos de otros, así como de los factores abióticos.

### Factores abióticos

Abiótico significa sin vida. Los factores abióticos son la temperatura, el suelo, la luz, los gases atmosféricos, la luz del sol, el viento, los patrones de viento, las precipitaciones, el hábitat, la estación, la cubierta de nubes, la altitud y la ubicación del ecosistema. Las estaciones del año, la nubosidad, la altitud y orientación y la ubicación del ecosistema determinarán la cantidad de plantas que viven de la luz solar y por lo tanto si reciben sol se regirán por la fotosíntesis.<sup>19</sup>



[es.wikipedia.org/wiki/factore\\_bioticos/abióticos](https://es.wikipedia.org/wiki/factore_bioticos/abióticos)

<sup>19</sup> Loc. Cit.

## 1.3 Actividad No. 1

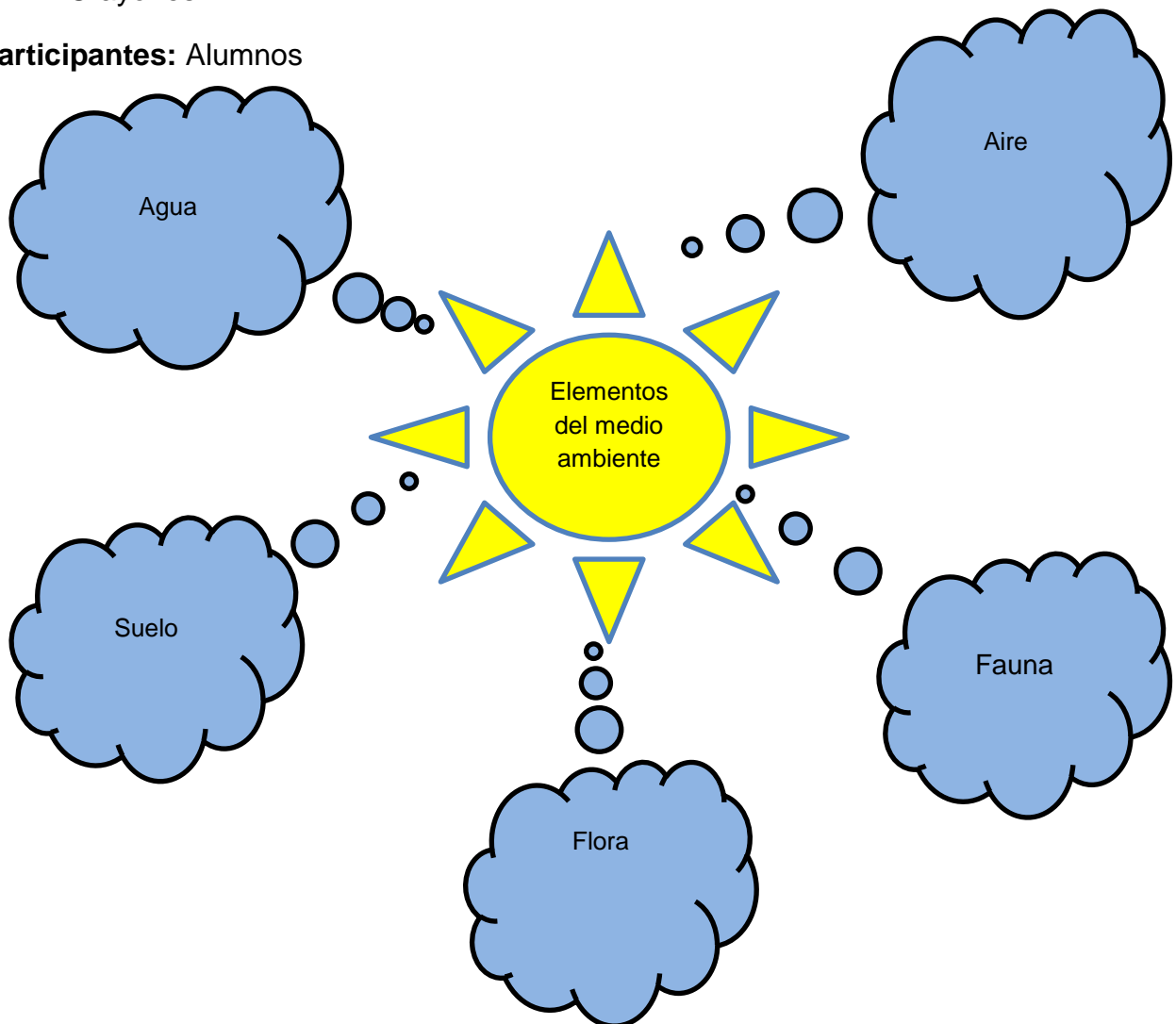
### Mapa Mental

**Instrucciones:** Complete el siguiente mapa mental con ideas principales de los elementos del medio ambiente.

**Materiales:**

- ✓ Hojas de papel.
- ✓ Bolígrafo.
- ✓ Crayones.

**Participantes:** Alumnos



Referencia/ Epesista

## 1.4 Evaluación

**Instrucciones:** Conteste la siguiente pregunta, y complete el crucigrama.

¿Qué es el medio ambiente?

---

---

---

elementos del medio ambiente

	A			
	U		L	
	A		R	

Referencia/ Epesista

# UNIDAD II

## CAUSAS DEL

### DETERIORO AMBIENTAL

Competencia: Identifica las causas del deterioro ambiental para promover prácticas de conservación y uso adecuado de los recursos naturales en la vida diaria.

#### Unidad II

#### Causas del Deterioro Ambiental.

#### Temas:

2. Principales causas del deterioro ambiental
  - 2.1 Falta de educación ambiental
    - 2.1.2 La sobre población
    - 2.1.3 Carencia de ética ambiental
    - 2.1.4 La deforestación
    - 2.1.5 Calentamiento global
    - 2.1.6 Los automóviles
    - 2.1.7 El derretimiento de glaciares
    - 2.1.8 El aumento en los niveles del mar
    - 2.1.9 Los bosques, las granjas
    - 2.1.10 El trastorno de hábitats
    - 2.1.11 Las disponibilidades de recursos naturales
    - 2.1.12 La explotación excesiva de los suelos
    - 2.1.13 Falta de políticas
    - 2.1.14 La escasez y dispersión
    - 2.1.15 El consumo de los recursos naturales del país
  - 2.2 Actividad No. 2
  - 2.3 Evaluación



**LA SOLUCION ESTA EN TI**

[www.dipalme.org/.../MANUAL\\_ambiental](http://www.dipalme.org/.../MANUAL_ambiental)

## 2. Principales causas del deterioro ambiental

### ¿Qué es el deterioro ambiental?

Es el conjunto de daños que sufre el medio ambiente: aumento de los gases tóxicos en la atmosfera, calentamiento excesivo que altera lluvias y cosechas, derretimiento de glaciares, lluvia acida que se origina porque se destruye a los árboles que son los que consumen anhídrido carbónico para sacarlo de la atmosfera y devuelven oxígeno para que lo respiremos, residuos plásticos en los mares que hacen disminuir la cantidad de peces para consumo y una gran lista de otras alteraciones.<sup>20</sup>

### Causas del deterioro ambiental

#### 2.1 Falta de educación ambiental:

Debe señalarse que, actualmente, la mayoría de guatemaltecos carece de una formación ambiental básica que le permita conocer, interpretar y valorar las condiciones naturales del país, debido a la carencia o casi inexistente aplicación de programas educativos ambientales que se impartan, ya sea, a un nivel escolar o extraescolar informal.<sup>21</sup>



[www.dipalme.org/.../MANUAL\\_ambiental](http://www.dipalme.org/.../MANUAL_ambiental)

<sup>20</sup> Escolano, Williams, Ambiente y sociedad, (Editorial Andrés Bello. España, 1998), pág. 72.

<sup>21</sup> Loc. Cit.



**2.1.2 Sobre-población:** Puesto que entre más personas vivan en el país es mayor el requerimiento de recursos naturales y a la vez mayor producción de contaminación.<sup>22</sup>



### **2.1.3 Carencia de ética ambiental:**

Los actuales problemas ambientales tienden en muchos casos, a ser el reflejo de una forma de conducta de tipo antropocéntrica, en la cual el hombre toma de la naturaleza todo aquello que desea, sin reparar de manera alguna sobre los efectos nocivos de su acción sobre el medio.

Últimamente se ha venido afirmando que una medida necesaria para hacer frente a la actual crisis ambiental consiste en cambiar las actuales formas de pensamiento humano tradicionales por una nueva visión y dimensión moral del mundo, que permita concebir a la naturaleza, ya no como una cosa sujeta a dominio y explotación, sino como una entidad con dignidad propia, en donde debe prevalecer y respetarse el valor de la vida sobre cualquier interés humano.

Al respecto, Juan Pablo II, en su mensaje de año nuevo de 1989, señala que: “es el respeto a la vida en general y en primer lugar, a la dignidad de la persona humana, la norma fundamental inspiradora de un sano progreso económico, industrial y científico.”

Algunos autores han dado en llamar a este nuevo valor “bioética”, acentuando que es precisa su inculcación y aplicación puesto que la problemática ambiental es fundamentalmente una cuestión de ética que implica una actitud social.<sup>23</sup>

<sup>22</sup> Loc. Cit.

<sup>23</sup> Loc. Cit.

Otros teólogos no han dejado de pronunciarse sobre el problema, y señalan como causante del mismo el estilo de vida moderno, caracterizado por un ávido deseo de placeres y poder, enmarcados dentro de un pensamiento notoriamente egoísta y consumista.



[www.dipalme.org/.../guía ambiental](http://www.dipalme.org/.../guía ambiental)

**2.1.4 La deforestación**, o tala indiscriminada de los árboles produce entre otras consecuencias la desaparición de los bosques o masas forestales. Fundamentalmente causada por la actividad humana, tala o quema de árboles.<sup>24</sup>



[tecnoeducmonjaraz.blogspot.com/.../evaluacion-ambiental](http://tecnoeducmonjaraz.blogspot.com/.../evaluacion-ambiental)

---

<sup>24</sup> Loc. Cit.

**2.1.5 Calentamiento global:** producido por el CO<sub>2</sub> y otros contaminantes del aire que se acumulan en la atmósfera formando una capa cada vez más gruesa, atrapando el calor del sol y causando el calentamiento del planeta. La principal fuente de contaminación por la emisión de CO<sub>2</sub> son las plantas de generación de energía.<sup>25</sup>

**2.1.6 Los automóviles:** emiten casi 1,500 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> al año.<sup>26</sup>

**2.1.7 El derretimiento de glaciares:** el derretimiento temprano de la nieve y las sequías severas causarán mayor escasez de agua.<sup>27</sup>

**2.1.8 El aumento en los niveles del mar:** producirá inundaciones costeras en el litoral del Este, en Florida y en otras áreas como el Golfo de México.<sup>28</sup>

**2.1.9 Los bosques, las granjas:** las ciudades enfrentarán nuevas plagas problemáticas y más enfermedades transmitidas por mosquitos.<sup>29</sup>

**2.1.10 El trastorno de hábitats:** como los arrecifes de coral y las praderas alpinas podrían llevar a la extinción muchas especies vegetales y animales.<sup>30</sup>



[es.wikipedia.org/wiki/contaminaci3n](https://es.wikipedia.org/wiki/contaminaci3n)



*Consejo de desarrollo sostenible  
Viterbo Caldas*

[es.wikipedia.org/wiki/deterioro](https://es.wikipedia.org/wiki/deterioro)

<sup>25</sup> Escolano, Williams, *Op. Cit.*, pág. 75.

<sup>26</sup> Loc. Cit.

<sup>27</sup> Loc. Cit.

<sup>28</sup> Loc. Cit.

<sup>29</sup> Loc. Cit.

<sup>30</sup> Loc. Cit.

**2.1.11 Las disponibilidades de recursos naturales:** a los que el hombre puede acceder tienen la limitante de agotarse en un determinado periodo de tiempo debido a la sobreexplotación de los mismos.<sup>31</sup>

**2.1.12 La explotación excesiva de los suelos:** provoca la desertificación de los mismos y en algunos casos el hombre los deja estériles, como ocurre con las plantaciones de SOJA, ya que al realizarla, la soja absorbe por espacio de 5 años los nutrientes del suelo, no pudiendo recuperarlos jamás, provocando su esterilidad.<sup>32</sup>

**2.1.13 La falta de políticas:** y estrategias para el uso y manejo del ambiente y sus sistemas naturales.<sup>33</sup>

**2.1.14 La escasez y dispersión:** de las leyes que norman la relación entre el hombre y la naturaleza.<sup>34</sup>

**2.1.15 El consumo de los recursos naturales del país:** por parte de los países industrializados, como por ejemplo, la carne y el algodón, para cuya producción se han deforestado enormes extensiones de bosques, de los cuales se han exportado sus productos.<sup>35</sup>



[es.wikipedia.org/wiki/tecnología](http://es.wikipedia.org/wiki/tecnología)



[www.dipalme.org/.../MANUAL\\_ambiental](http://www.dipalme.org/.../MANUAL_ambiental)

<sup>31</sup> Loc. Cit.

<sup>32</sup> Loc. Cit.

<sup>33</sup> Loc. Cit.

<sup>34</sup> Loc. Cit.

<sup>35</sup> Loc. Cit.

## 2.2 Actividad No. 2

### PIN

**Instrucciones:** Complete el siguiente cuadro del PIN en relación a las Causas del Deterioro ambiental.

- ✓ Hojas de papel.
- ✓ Bolígrafo.

**Participantes:** Alumnos



### Causas del Deterioro Ambiental

P	I	N
POSITIVO	INTERESANTE	NEGATIVO

Referencia/ Epesista

## 2.3 Evaluación

**Instrucciones:** Escriba sobre la línea una V si el enunciado es verdadero o una F si el enunciado es falso.

1. El deterioro ambiental es el conjunto de daños que sufre el medio ambiente. \_\_\_\_\_
2. Actualmente la mayoría de guatemaltecos carece de una formación ambiental. \_\_\_\_\_
3. La contaminación del medio ambiente produce consecuencias de la desaparición de los bosques o masas forestales. \_\_\_\_\_
4. El calentamiento global producido por el CO<sub>2</sub> y otros contaminantes del aire que se acumulan en la atmósfera forman una capa cada vez más gruesa. \_\_\_\_\_
5. Los automóviles emiten casi 1,500 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> al año. \_\_\_\_\_
6. El aumento en los niveles del mar producirá beneficios en las zonas costeras principalmente en el litoral del Este. \_\_\_\_\_
7. los bosques, las granjas y las ciudades enfrentarán nuevas plagas problemáticas y más enfermedades transmitidas por mosquitos. \_\_\_\_\_
8. El trastorno de hábitats como los arrecifes de coral y las praderas alpinas podrían llevar a la extinción muchas especies vegetales y animales. \_\_\_\_\_
9. La falta de políticas y estrategias para el uso y manejo del ambiente y sus sistemas naturales no es un factor que afecta a los pobladores. \_\_\_\_\_
10. La escasez y dispersión de las leyes que norman la relación entre el hombre y la naturaleza es una consecuencia del deterioro ambiental. \_\_\_\_\_

Referencia/ Epesista

# UNIDAD III

## CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

**Competencia:** Contribuye en el cuidado y conservación del medio ambiente para aprovechar los recursos renovables dándole suma importancia en su entorno inmediato.

Unidad III

Conservación del Medio Ambiente.

Temas:

- 3. Conservación del medio ambiente
  - 3.1 Consejos para la conservación del medio ambiente
    - 3.1.2 Importancia de la conservación ambiental
  - 3.2 Instituciones que velan por el medio ambiente en Guatemala
    - 3.2.1 Temas principales de las instituciones que velan por el medio ambiente
  - 3.3 Fechas para conmemorar el medio ambiente
  - 3.4 Actividad No. 3
  - 3.5 Evaluación



[es.wikipedia.org/wiki/cuidadoambiental](https://es.wikipedia.org/wiki/cuidadoambiental)

### 3. Conservación del medio ambiente

Son las distintas formas de proteger y preservar el futuro de la naturaleza, el medio ambiente o, específicamente, algunas de sus partes: la flora y la fauna, las distintas especies, los distintos ecosistemas, los valores paisajísticos, entre otros. Con el nombre de conservacionismo se designa al movimiento social que propugna esa conservación. Una de sus vertientes es el movimiento ecologista.

La importancia de la conservación del equilibrio ambiental se puede reducir, sin la existencia de las condiciones naturales dadas, difícilmente hubiera aparecido el hombre en la Tierra, hoy se discute sobre los desequilibrios eco-sistémicos que pueden llevar al caos, siendo una consecuencia eliminar las condiciones dadas para que el hombre pueda subsistir, es decir, la naturaleza subsiste con sus equilibrios, sin embargo, el hombre no puede sobrevivir sin la naturaleza y más grave, el humano no cuenta con equilibrios artificiales que garanticen su subsistencia, y el único ser vivo que rompe el equilibrio ambiental es el hombre, animal capaz de adaptar el entorno a sus necesidades, incapaz actualmente de evolucionar.

El ser humano, a medida que avanza está destruyendo las pocas y últimas áreas salvajes o naturales que quedan; está extinguiendo especies de plantas y animales; está perdiendo germoplasma valioso de especies y variedades domésticas de plantas y animales; está contaminando el mar, el aire, el suelo y las aguas, y el medio ambiente en general. De seguir este proceso, las generaciones futuras no podrán ver ya muchas cosas que hoy tenemos el placer de ver. La conservación de la naturaleza se da por razones económicas, científicas, culturales, éticas, sociales y legales.<sup>36</sup>



[es.wikipedia.org/wiki/conservaci3n](https://es.wikipedia.org/wiki/conservaci3n)

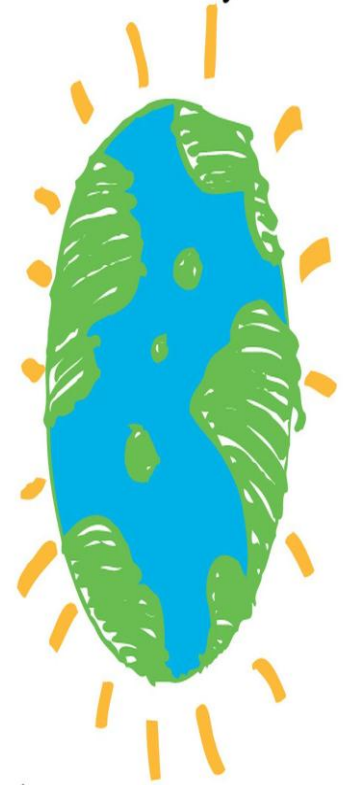
<sup>36</sup> Ministerio de Educación, Programa de Educación Ambiental, (Guatemala, 1994), pág. 81.



### 3.1 Consejos para la conservación del medio ambiente

- A. Usa focos fluorescentes (ahorradores).
- B. Checa la presión de las llantas de tu automóvil. Así aumentas el rendimiento de la gasolina y ahorras dinero.
- C. Maneja menos, camina más. Contribuyes en el ahorro de energía y haces ejercicio.
- D. Usa un auto con mejor rendimiento de gasolina. Con un auto grande, aumentas el consumo de combustible.
- E. Apaga la televisión. Y todos los aparatos que no estés usando, ahorras energía y gastas menos.
- F. Tiende tu ropa. El resultado es mejor y evitas el uso de otro aparato eléctrico.
- G. Usa los aparatos a su máxima capacidad. Si no llenas la lavadora se desperdicia más agua, jabón y se consume más energía.
- H. Siembra un árbol. Entre más árboles sembremos será más fácil deshacernos del dióxido de carbono.
- I. Consume comida orgánica.
- J. Calcula el ahorro. Con estas medidas te darás cuenta del cambio en tu economía y el ambiente.
- K. Recicla más. Entre más reutilices las cosas evitas el desgaste del medio ambiente.
- L. Habla con tu comunidad. Es una tarea de todos y todavía es tiempo de hacer algo.<sup>37</sup>

A limpiar



el mundo

[es.wikipedia.org/wiki/limpiaelmundo](https://es.wikipedia.org/wiki/limpiaelmundo)

<sup>37</sup> Loc. Cit.

### 3.1.2 Importancia de la conservación ambiental

La sostenibilidad es solo uno de los primeros pasos que se debe dar para alcanzar lo que es conocido como Conservación Ambiental, que apunta fundamentalmente a los cuidados intensivos que deben aplicarse hacia la Flora y Fauna de una región o zona delimitada específicamente, como también teniendo alcance a nivel global.

Es bastante frecuente que entre las Políticas del Estado se destine anualmente un presupuesto para afrontar esta temática en particular, como también lo que ya está estipulado en lo que respecta a protección de las Reservas Naturales, siendo éstas además explotadas como destinos turísticos y promoción turística.

La importancia de su aplicación radica no solo en lo turístico sino también teniendo la ventaja de ofrecer la explotación responsable de una buena cantidad de Recursos Naturales que pueden significar una importante fuente de dinero para la región como para todo el país en general, además de representar un beneficio para la población y su calidad de vida.

El incumplimiento de estas tareas conlleva a la destrucción de muchos Paisajes Naturales generando no solo malestar en la población más cercana, sino también pudiendo originar diversos Trastornos a la Salud (ya que estas maniobras suelen estar acompañadas de uso de tóxicos a gran escala) como también la pérdida de Especies Autóctonas que tienen su hábitat en dichas zonas a proteger, alterando el equilibrio de muchos ecosistemas y dañando seriamente a las poblaciones e individuos de una especie en particular.<sup>38</sup>



[www.importancia.org/conservacion-ambiental](http://www.importancia.org/conservacion-ambiental)

---

<sup>38</sup> [Ibid](#), pág. 82.

### 3.2 Instituciones que velan por el medio ambiente en Guatemala

Para que se cumpla los fines y objetivos de la conservación del medio ambiente el Consejo Nacional de Áreas Protegidas en Guatemala está integrado por los representantes de las entidades siguientes:

- a) Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) (anteriormente Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA)).
- b) Centro de Estudios Conservacionistas (CECON/USAC).
- c) Instituto Nacional de Antropología e Historia (IDAEH).
- d) Un delegado de las organizaciones no gubernamentales relacionadas con los recursos naturales y el medio ambiente registradas en el CONAP.
- e) La Asociación Nacional de Municipalidades (ANAM).
- f) Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT).
- g) Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA).
- h) Asociación Tikal.
- i) Instituto Nacional de bosques.
- j) Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Las entidades integrantes del Consejo Nacional de Áreas Protegidas están representadas, con un titular y un suplente, por sus respectivas autoridades o expertos, designados por la autoridad máxima de cada institución, por un periodo mínimo de dos años prorrogables por otro periodo, a juicio de cada entidad.<sup>39</sup>

---

<sup>39</sup> <http://www.buenastareas.com/materias/instituciones-que-velan-por-el-ambiente-en-guatemala/>

### 3.2.1 Temas principales de las instituciones que velan por el medio ambiente

Bosques, Agua, Suelo, Biodiversidad, Aire-Atmosfera, Ecoturismo, Energía, Agroforestería, Investigación

#### Ejes de acción:

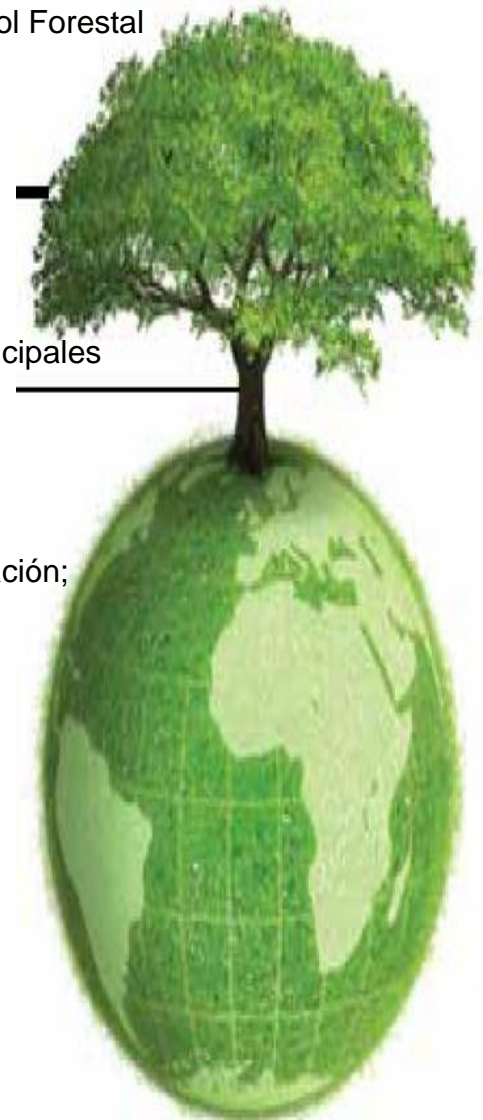
- ✓ Fomento Y Conservación Forestal
- ✓ Apoyo A La Gestión Forestal
- ✓ Administración, Regulación, Protección Y Control Forestal
- ✓ Proyectos principales:

#### Programa De Incentivos Forestales

- ✓ Banco De Semillas Forestales
- ✓ Investigación Forestal
- ✓ Fortalecimiento De Bosques Comunales Y Municipales
- ✓ Incendios Forestales

#### Acercamiento Institucional:

- ✓ Ministerio De Agricultura, Ganadería Y Alimentación;
- ✓ Ministerio De Ambiente Y Recursos Naturales;
- ✓ Asociación Nacional De Municipalidades;
- ✓ Consejo Nacional De Áreas Protegidas;
- ✓ Gremial Forestal; Seprona.<sup>40</sup>



[www.importancia.org/mundo-verde](http://www.importancia.org/mundo-verde)

<sup>40</sup> Loc. Cit.

### 3.3 Fechas para conmemorar el medio ambiente

#### ENERO

26 de enero – Día Mundial de la Educación Ambiental

#### FEBRERO

2 de febrero – Día Mundial de los Humedales

#### MARZO

5 de marzo – Día Internacional de la Eficiencia Energética

14 de marzo – Día Internacional de Acción por los Ríos

21 de marzo – Día Forestal Mundial / Día del Árbol

22 de marzo – Día Mundial del Agua

#### ABRIL

7 de abril – Día Mundial de la Salud

22 de abril – Día Mundial de la Tierra

29 de abril – Día del Animal

30 de abril – Día Mundial de la Concienciación por el problema del ruido



[www.importancia.org/conservaciondelmundo](http://www.importancia.org/conservaciondelmundo)

#### MAYO

4 de mayo – Día Internacional del Combatiente de Incendios Forestales

15 de mayo – Día Mundial de Acción del Clima

21 de mayo – Día Mundial de la Diversidad Cultural para el Diálogo y el Desarrollo 2014

22 de mayo – Día Mundial de la Biodiversidad

#### JUNIO

5 de junio – Día Mundial del Medio Ambiente

8 de junio – Día Mundial de los Océanos

17 de junio – Día Mundial de la Lucha contra la Desertificación y la Sequía<sup>41</sup>



[www.org/diamundialdelmedioambiente](http://www.org/diamundialdelmedioambiente)

<sup>41</sup> [http://www.observatorioambientaluagrm.org/index.php?option=com\\_content&view=de](http://www.observatorioambientaluagrm.org/index.php?option=com_content&view=de) de Google.

## JULIO

7 de julio – Día de la Conservación del Suelo.

11 de julio – Día Mundial de la Población

## AGOSTO

9 de agosto – Día Internacional de las Poblaciones Indígenas



[www.importanciareciclaje.org/](http://www.importanciareciclaje.org/)

## SEPTIEMBRE

16 de septiembre – Día Internacional para la Preservación de la Capa de Ozono 22

septiembre – Día Mundial sin coche

25 de septiembre – Día Mundial Marítimo

## OCTUBRE

7 de octubre – Día Mundial del Hábitat

13 de octubre – Día Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales

17 de octubre – Día Internacional para la Erradicación de la Pobreza

## NOVIEMBRE

6 de noviembre – Día Internacional para la Prevención de la Explotación del Medio Ambiente en la Guerra y los Conflictos Armados

28 de noviembre – Día Mundial contra el Consumismo

## DICIEMBRE

5 de diciembre – Día Internacional del Voluntariado

10 de diciembre – Día Internacional de los Derechos Humanos

11 de diciembre – Día Internacional de las Montañas

15 de diciembre – Creación del PNUMA.<sup>42</sup>

<sup>42</sup> Loc. Cit.

### 3.4 Actividad No. 3

#### SAL

**Instrucciones:** Complete el siguiente cuadro SAL con el tema Conservación del Medio Ambiente.

**Materiales:**

- ✓ Hojas de papel.
- ✓ Bolígrafo.

**Participantes:** Alumnos



### Conservación del Medio Ambiente

© 2008 - www.gutenberg.com

LO QUE SABÍA	LO QUE APRENDÍ	LO QUE LOGRE

Referencia/ Epesista

### 3.5 Evaluación

**Instrucciones:** Escriba cinco maneras para conservar el medio ambiente.

1. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Referencia/ Epesista



# UNIDAD IV

## RESIDUOS SÓLIDOS

**Competencia:** Comprende las formas de transmitir información acerca de los residuos sólidos para aprovecharlos de una manera adecuada en su entorno inmediato y comunitario.

Unidad IV

Residuos Sólidos.

Temas:

4. Residuos sólidos

4.1 ¿Qué son los residuos sólidos?

4.1.2 ¿Dónde se generan?

4.1.3 Impactos de residuos sólidos

4.1.4 ¿Quiénes generan residuos?

4.1.5 ¿Qué tipo de residuos se generan?

4.1.6 ¿Los residuos pueden tener propiedades peligrosas para la salud o el ambiente?

4.1.7 ¿Los residuos pueden tener un impacto económico y social?

4.1.8 ¿Los residuos pueden tener un valor económico y ser fuentes de ingreso y de empleo?

4.1.9 ¿Cómo se puede reducir la generación de residuos en la fuente en las actividades industriales?

4.2 Tiempo de descomposición de los residuos sólidos

4.3 Actividad No. 4

4.4 Evaluación



[es.wikipedia.org/wiki/residuos](https://es.wikipedia.org/wiki/residuos)

## 4. Residuos sólidos

### 4.1. ¿Qué son los residuos sólidos?

Son los restos de actividades humanas, considerados por sus generadores como inútiles, indeseables o desechables, pero que pueden tener utilidad para otras personas. En sí, es la basura que genera una persona.<sup>43</sup>

#### 4.1.2 ¿Dónde se generan?

Los residuos sólidos tiene varias fuentes de generación tales como: hogares, mercados, centros educativos, comercios, fábricas, vías públicas, restaurantes, hospitales, entre muchos más.<sup>44</sup>



es.wikipedia.org/wiki/residuossólidos



es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje

#### 4.1.3 Impactos de residuos sólidos

El problema de los residuos sólidos se debe a que se producen en grandes cantidades, tienen difícil eliminación y muchos de ellos no se descomponen o tardan mucho tiempo en hacerlo.

Como consecuencia los residuos se acumulan en el medio ambiente y generan importantes impactos.<sup>45</sup>

**4.1.4 ¿Quiénes generan residuos?** Todos los sectores de la sociedad, desde las actividades domésticas, hasta las diversas actividades industriales de servicios privados y públicos.<sup>46</sup>

<sup>43</sup> <http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/residuos.solidos> de Google.

<sup>44</sup> Loc. Cit.

<sup>45</sup> Loc. Cit.

<sup>46</sup> Loc. Cit.

#### 4.1.5 ¿Qué tipo de residuos se generan?

Los residuos varían según el tipo de actividades y formas de consumo que los generan, por lo que también pueden cambiar conforme evolucionan.

Así, por ejemplo, en las áreas urbanas al transcurrir de los años se ha visto un cambio en la composición de la basura, de manera que los residuos orgánicos (por ej. residuos de alimentos) se han ido reduciendo en proporción, mientras que los de tipo inorgánico (por ej. envases de cartón, aluminio, vidrio o plástico) han ido aumentando. La proporción de uno u otro tipo de residuos varía en las diferentes ciudades del país, y aún en las diferentes comunidades de una misma ciudad, reflejando los hábitos de consumo.<sup>47</sup>

#### 4.1.6 ¿Los residuos pueden tener propiedades peligrosas para la salud o el ambiente?

Por sus características punzo-cortantes, corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, o infecciosas, diversos tipos de residuos pueden constituir un peligro para la salud de quienes se exponen a ellos directa o indirectamente o para el ambiente.

La exposición directa ocurre cuando se les maneja o se entra en contacto con ellos durante la recolección, almacenamiento, transporte, separación y disposición final. En tanto que, la exposición indirecta, puede ser el resultado de la proliferación de fauna dañina en los basureros, de las emanaciones de gases o de sustancias volátiles que contaminan el aire y afectan a las poblaciones vecinas a ellos, de los incendios o explosiones que pueden ocurrir, de la filtración de sustancias tóxicas en el suelo y su migración a los que contaminan.<sup>48</sup>

**4.1.7 ¿Los residuos pueden tener un impacto económico y social?** Los residuos constituyen una pérdida económica para quienes los generan; este es el caso de las industrias o servicios en las que los insumos en lugar de convertirse en producto se transforman en desperdicios, así como de los consumidores que dejan de recibir los beneficios de los productos al descartarlos. También representan un gasto, si se considera el costo que implica para el generador o para la sociedad el deshacerse de ellos. Los depósitos de basura ambientalmente inadecuados, además de ser peligrosos afean el paisaje y desvalorizan las propiedades de las comunidades vecinas, trayendo consigo un impacto económico y social.<sup>49</sup>

---

<sup>47</sup> Loc. Cit.

<sup>48</sup> Loc. Cit.

<sup>49</sup> Loc. Cit.

#### **4.1.8 ¿Los residuos pueden tener un valor económico y ser fuentes de ingreso y de empleo?**

Gran parte de los materiales que se desechan encierran un valor económico y pueden ser revalorizados a través de actividades de reúso, de reciclado o de recuperación de materiales secundarios.

En cuanto a la materia orgánica, ésta puede ser transformada en fertilizante o en gas a través de sus procesos de descomposición.

Estas actividades las realizan, ya sea grupos sociales o comunidades organizadas, o empresas privadas; generando con ello ingresos y empleos.

En el caso de las industrias, lo que puede ser un desecho para una puede ser un insumo para otra, razón por la cual se han creado Bolsas de residuos en las cuales se pone en contacto a los generadores de residuos con quienes los pueden emplear como materia prima. También se da el caso, de fomentar la creación de parques industriales en los que los dos tipos de empresas se encuentran cercanas abaratando el costo del transporte (y en su caso, disminuyendo los riesgos del mismo).<sup>50</sup>

#### **4.1.9 ¿Cómo se puede reducir la generación de residuos en las actividades industriales?**

Existen diversas posibilidades para prevenir o minimizar la generación de residuos en las industrias o grandes empresas, para ello es importante que los empleados de las diferentes empresas colaboren en la reducción de los residuos; como colaborar en clasificar la basura, colocar recipientes adecuados para cada clase de residuos, reutilizar los residuos, organizar campañas de limpieza, etc. Los consumidores también a sumen un papel importante en las industrias por lo que es conveniente que colaboren en las actividades que se realicen para evitar la contaminación en las empresas.<sup>51</sup>

---

<sup>50</sup> Loc. Cit.

<sup>51</sup> Loc. Cit.

## 4.2 Tiempo de descomposición de los residuos sólidos



**Goma de mascar: 5 años.** Un trozo de chicle masticado se convierte en ese tiempo, por acción del oxígeno, en un material super duro que luego empieza a resquebrajarse hasta desaparecer. El chicle es una mezcla de gomas de resinas naturales, sintéticas, azúcar, aromatizantes y colorantes.

[elmundodelreciclaje.blogspot.com/1/](http://elmundodelreciclaje.blogspot.com/1/)

**Lata de gaseosa: 10 años.** Ese es el tiempo que tarda la naturaleza en transformar una lata de refresco o de cerveza al estado de óxido de hierro. Por lo general, las latas tienen 210 micrones.

**Vasos descartables: 1.000 años.** Los vasos descartables de polipropileno contaminan menos que los de poliestireno - material de las cajitas de huevos. Pero también tardan en transformarse.



[elmundodelreciclaje.blogspot.com/2/](http://elmundodelreciclaje.blogspot.com/2/)



[elmundodelreciclaje.blogspot.com/3/](http://elmundodelreciclaje.blogspot.com/3/)

**Colillas: 1 a 2 años** Bajo los rayos del Sol, una colilla con filtro puede demorar hasta dos años en desaparecer.

**Botellas de plástico: 100 a 1.000 años** Las botellas de plástico son las más rebeldes a la hora de transformarse. Al aire libre pierden su tonicidad, se fragmentan y se dispersan. Enterradas, duran más. La mayoría está hecha de tereftalato de polietileno.<sup>52</sup>

<sup>52</sup> <http://ecologicamentecorrecto.blogspot.com/2009/11/descomposicion-de-los-residuos.html> de Google.

### Botellas de vidrio: 4.000 años

La botella de vidrio, en cualquiera de sus formatos, es un objeto muy resistente. Aunque es frágil porque con una simple caída puede quebrarse.



[elmundodelreciclaje.blogspot.com/4/](http://elmundodelreciclaje.blogspot.com/4/)

### Tetra-brik: 30 años

Los envases tetra-brik no son tan tóxicos como uno imagina. En realidad, el 75 % de su estructura es de (celulosa), el 20 de polietileno puro de baja densidad y el 5 por ciento de aluminio.



### Corchos de plástico: Más de 100 años

Los corchos de plástico están hechos de polipropileno, el mismo material de las pajitas y envases de yogur. Se puede reciclar más fácil que las botellas de agua mineral.

### Bolsas de plástico: 150 años

Las bolsas de plástico, por causa de su mínimo espesor, pueden transformarse más rápido que una botella de ese material. Las bolsitas, en realidad, están hechas de polietileno de baja densidad.

[elmundodelreciclaje.blogspot.com/5/](http://elmundodelreciclaje.blogspot.com/5/)

**Zapatos: 200 años.**

**Pilas: 1000 años.**

**Encendedor: 100 años.**

**Muñecos de plástico: 300 años<sup>53</sup>** [elmundodelreciclaje.blogspot.com/6/](http://elmundodelreciclaje.blogspot.com/6/) [elmundodelreciclaje.blogspot.com/7/](http://elmundodelreciclaje.blogspot.com/7/)



<sup>53</sup> Loc. Cit.

## 4.3 Actividad No. 4

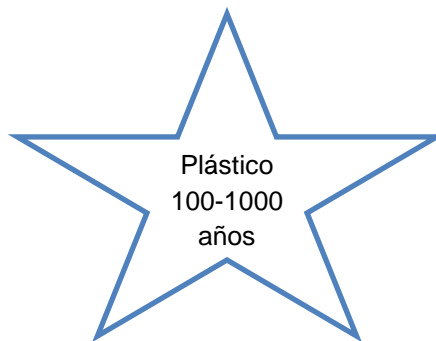
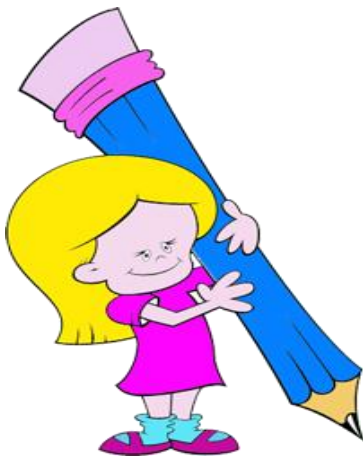
### Coloree

**Instrucciones:** A continuación se le presentan varias estrellas donde están escritas los años de descomposición que llevan los residuos sólidos, colorea las que se le indiquen.

### Materiales:

- ✓ Hoja de papel.
- ✓ Crayones.
- ✓ Marcadores.

**Participantes:** Alumnos.



Referencia/ Epesista

## 4.4 Evaluación

### Evaluación No. 5

**Instrucciones:** Una con una línea los años que conllevan los siguientes residuos sólidos para su descomposición con las ilustraciones.

1. 10 años



2. 5 año



3. 100 a 1000 años



4. 200 años



5. 4000 años



Referencia/ Epesista



# UNIDAD V

## LAS 5 R

Competencia: Describe la importancia y la aplicación de las 5R participando en actividades de rescate y conservación de los residuos en la vida cotidiana.

Unidad V

Las 5R.

Temas:

5. Las "5R"

5.1 Reciclar

5.2 Reducir

5.2.1 Reducir la pérdida energética y de recursos naturales

5.3 Rechazar

5.4 Recuperar

5.5 Reutilizar

5.6 Actividad No. 5

5.7 Evaluación



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

## 5. LAS 5 R



[www.marn.gov.gt/documentos/politicas/conservacion](http://www.marn.gov.gt/documentos/politicas/conservacion).

Desde pequeños nos enseñan en el colegio, en las excursiones, la granja, escuela y centros de reciclaje la regla de las tres erres: reutilizar, reciclar y reducir. Estos son, los pilares que hasta ahora debíamos seguir para que los recursos que explotamos no fuesen un problema ambiental. En este artículo se habla de las 5 erres, poniendo sobre el tapete otras dos nuevas que complementan de manera crucial la gestión de residuos. Actualmente, existe la necesidad de implementar estrategias ecológicas que centren su atención en hábitos de consumos inteligentes, y crear una sociedad dirigida al reciclaje cuya finalidad es darle un uso adecuado a los productos ya elaborados, luego de su vida útil y de esta manera reducir la cantidad de contaminación.<sup>54</sup>



[www.marn.gov.gt/documentos/politicas/conservacion1](http://www.marn.gov.gt/documentos/politicas/conservacion1).

<sup>54</sup> MILLER, Tyler, Ecología y Medio Ambiente, (Editorial Iberoamérica. México D.F. 1994), pág. 65.

**5.1 Reciclar.** Es un proceso industrial cuyo objetivo es convertir desechos en nuevos productos para prevenir el desuso de materiales potencialmente útiles, Debido al sistema de consumo, en la actualidad se ha implementado el reciclaje como una estrategia fundamental para luchar contra el deterioro ambiental. Cabe destacar, que se emplean materiales reciclables (plástico, papel, orgánico, entre otros) para realizar nuevos proyectos. El proceso de reciclado comienza en casa, a través de la separación en origen de los diferentes materiales que desechamos y agrupando de esta manera los diversos tipos de basura. El objetivo es, en primer lugar, evitar que los distintos elementos se contaminen, para poder reincorporarlos al ciclo productivo. En segundo lugar, facilitar la operación y distribución de los residuos, mejorando así los porcentajes de recuperación y reciclaje.

- ✓ **Color azul reciclaje (papel y cartón):** En este contenedor de color azul, se deben depositar todo tipo de papeles y cartones.
- ✓ **Color amarillo reciclaje (plásticos y latas):** En éste se deben depositar todo tipo de envases y productos fabricados con plásticos.
- ✓ **Color verde reciclaje (vidrio):** En este contenedor se depositan envases de vidrio, como las botellas de bebidas.
- ✓ **Color rojo reciclaje (desechos peligrosos):** Los contenedores rojos, son muy útiles y uno de los que evitan una mayor contaminación ambiental.
- ✓ **Color gris reciclaje (resto de residuos):** En los contenedores de color gris, se depositan los residuos con materia biodegradable.
- ✓ **Color naranja reciclaje (orgánico):** El contenedor de color naranja, estos se utilizan exclusivamente para material orgánico.<sup>55</sup>

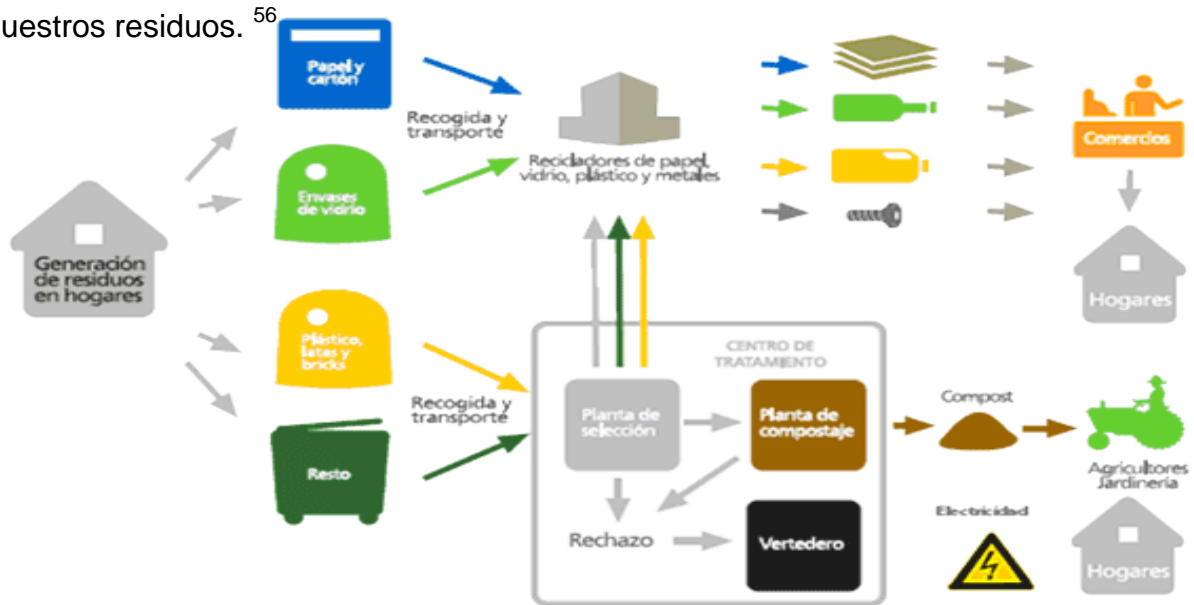


[www.marn.gob.gt/documentos/reciclemosjuntos](http://www.marn.gob.gt/documentos/reciclemosjuntos)

<sup>55</sup> Loc. Cit.

**5.2 Reducir.** Esta estrategia implica disminuir el impacto del consumo desmedido en el ambiente, reduciendo el consumo de bienes y energía, lo cual produce numerosos desechos tóxicos. La reducción ayuda a evitar la extracción de recursos naturales y la utilización de agua y energía para la obtención de nuevos materiales. Es primordial comprar menos y mejor. No sólo pensando en la relación calidad precio sino también la relación calidad costo ambiental. Debemos evitar la adquisición de elementos que pronto serán basura, tales como envases descartables o productos con envoltorios innecesarios y envasados excesivos. Volver a usar bolsas de tela, cestas o el clásico carrito de compra, y prescindir de la bolsa plástica.

No tenemos que sumarnos a la moda que hace obsoleto lo que se acaba de comprar e incita al despilfarro. Elijamos productos destinados a ser duraderos, que estén contruidos con materiales fáciles de reciclar o reciclados y con procesos de fabricación que no empleen contaminantes. Desde hace varios años parece que se ha puesto de moda sobre-ensavar los productos. Todos hemos visto como las magdalenas están envueltas individualmente en bolsas de plástico que a su vez son envueltas todas ellas por una bolsa mayor. Aún con todo esto, no basta con reducir nuestros residuos.<sup>56</sup>



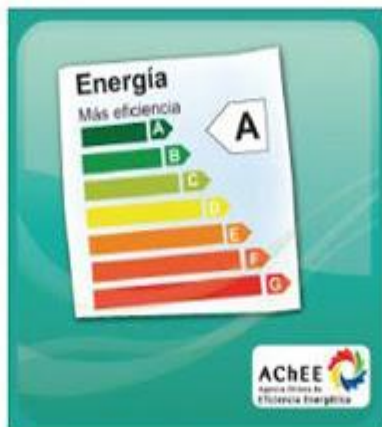
[www.marn.gob.gt/documentos/politicas/reducir](http://www.marn.gob.gt/documentos/politicas/reducir).

<sup>56</sup> Loc. Cit.

## 5.2.1 Reducir la pérdida energética y de recursos naturales



Apaga la pantalla del computador si sales por más de 10 minutos



Prefiere artefactos eficientes



No olvides apagar la impresora al final de la jornada



Prefiere ampolletas de bajo consumo y apaga la luz cuando salgas



Usa termos para conservar el agua caliente



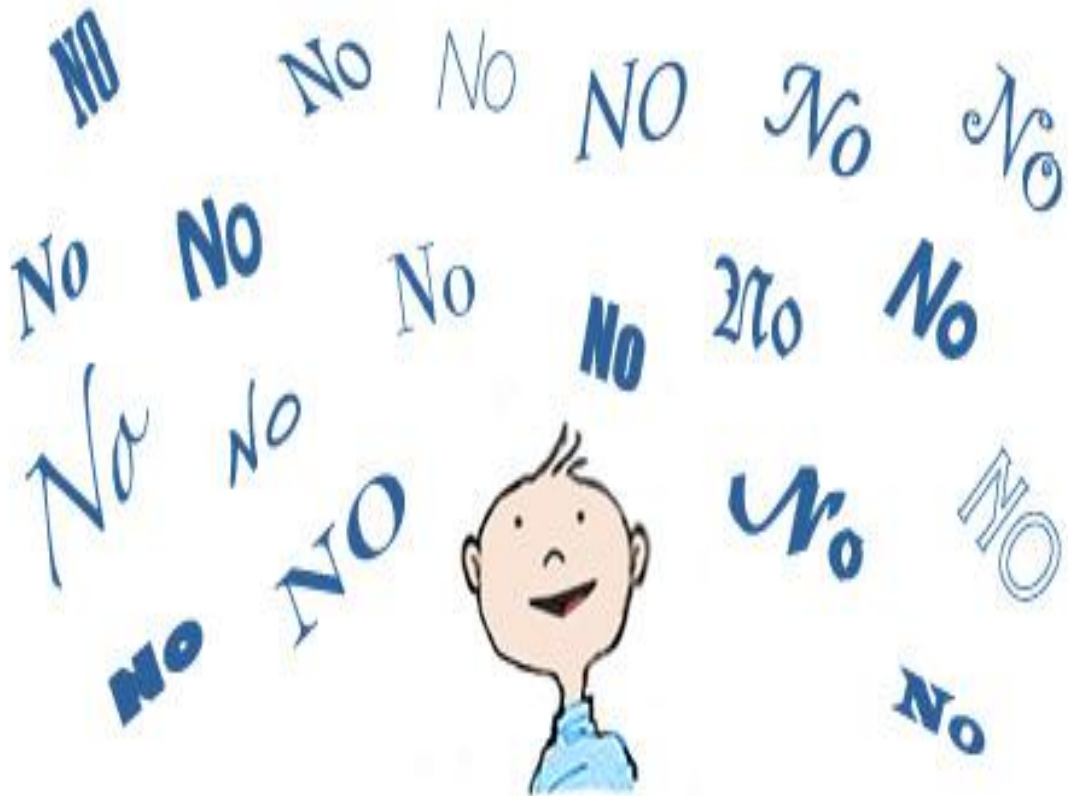
Aprovecha la luz natural durante el día

[www.marn.gob.gt/documento/asalvamoselpalnetatierra](http://www.marn.gob.gt/documento/asalvamoselpalnetatierra).<sup>57</sup>

<sup>57</sup> Ibid, pág. 66.

**5.3 Rechazar:** Aprender a decir "NO" a aquellos hábitos de Consumo innecesarios, compras compulsivas y consumismo excesivo. Comprando y haciendo uso de solo lo necesario, es decir, vivir sin excesos. Debemos evaluar los productos e investigarlos, teniendo en cuenta si son agresivos para nuestra salud y con el medio ambiente. Y rechazarlos o reemplazarlos, en lo posible, por aquellos que sean más saludables para nosotros y el planeta.

Está claro que para que todo lo anterior no ocurra debe haber una regulación, no sólo de la gestión de residuos, o de los procesos de diseño, sino también de los mercados, que con sus constantes evoluciones, prisas e inventiva, cuesta mucho seguir su ritmo buscando ellos mismos siempre la salida de productos que den el máximo beneficio directo, sin pensar en las repercusiones a corto, medio y largo plazo.<sup>58</sup>



[www.marn.gob.gt/documentos/politicas/conservacion2](http://www.marn.gob.gt/documentos/politicas/conservacion2).

<sup>58</sup> MILLER, Tyler, Op. Cit., pág. 71.

**5.4 Recuperar:** Es decir, reparar aquellos aparatos y materiales que se tenían sin ningún uso en el hogar, y ofrecerles una nueva vida útil. Debemos cambiar nuestras normas de conductas agresivas para vivir de forma más armónica con el medio ambiente. Es importante no contribuir a seguir sumando desechos, evitando tirar los productos que se nos rompen arreglarlos en vez de comprar uno nuevo cada vez que tenemos un problema. Esto, además de ser ecológico, también es económico: es un derroche tirar unos zapatos porque se les despegó la suela o un electrodoméstico porque se rompió el enchufe.

Es fundamental que los ciudadanos nos responsabilicemos y actuemos, adquiriendo nuevos hábitos de compra, recuperando buenas costumbres, exigiendo medidas correctas y colaborando con ellas cuando se ponen en práctica. No puede faltar esta erre. Debido al gran ejemplo que se muestra en el documental “Los reyes del reciclaje” sobre como un grupo de jóvenes cubanos se ganan la vida arreglando objetos. Su consigna: no hay nada lo suficientemente viejo o estropeado que no se pueda recuperar o usar para otro fin.<sup>59</sup>



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

---

<sup>59</sup> Loc. Cit.

**5.5 Reutilizar.** Todos aquellos objetos que pueden ser producto de una segunda forma de vida útil. Cabe destacar, que todos los objetos pueden tener otra forma de vida útil, bien sea reparándolos o usándolos con imaginación para una utilidad diferente. Muchos de los elementos que tiramos podrían volver a ser usados, tales como las bolsas para las compras, los envases retornables, etc. Evitemos productos desechables o de mala calidad. Es mucho más ecológico reutilizar que reciclar, ya que no hace falta gastar energía en la fabricación de los productos. En casa todos reutilizamos cosas. Aunque no pensemos en el medio ambiente a la hora de actuar, sale instintivamente guardar el aceite de las papas fritas para otras comidas, o regalar cuando nos quedan pequeños los zapatos a nuestro hermano.<sup>60</sup>



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

---

<sup>60</sup> Loc. Cit.



## 5.6 Actividad No. 5

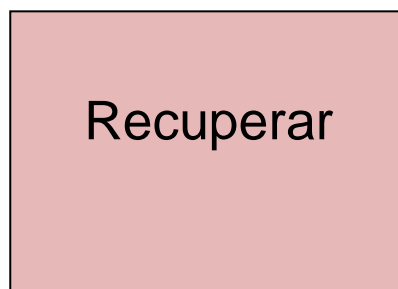
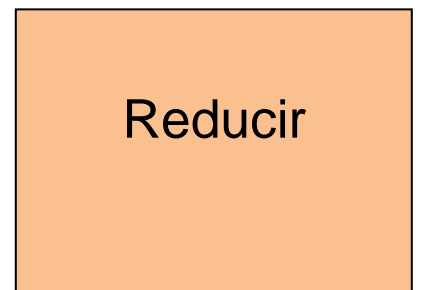
### Expone espontáneamente

**Indicaciones:** A cada alumno se le proporciona una tarjetita de diferente color en la cual está escrito un término acerca de las 5R, luego el animador mencionara un color y el alumno que lo tenga deberá exponer lo que sabe de dicho término.

#### Materiales:

- ✓ Papel de diferentes colores.
- ✓ Marcador y tijeras.

**Participantes:** Los alumnos.



Referencia/ Epesista

## 5.7 Evaluación

**Instrucciones:** Busque en la siguiente sopa de letras el significado de las cinco R enciérrelas en un círculo y enlístelas.



1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

Referencia/ Epesista

# UNIDAD VI

## REUTILIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

Competencia: Propone formas de reutilizar los residuos sólidos para generar utensilios que beneficie su entorno inmediato, escolar y comunitario.

Unidad VI

Reutilización de los Residuos Sólidos.

Temas:

6. Reutilización de los residuos sólidos

6.1 ¿Qué es reutilizar?

6.2 Basureros ecológicos

6.3 Escobas ecológicas

6.4 Ecoladrillos.

6.4.1 ¿Y para qué sirven los ecoladrillos?

6.5 Manualidades elaboradas con residuos sólidos

6.6 Reutilización de los residuos orgánicos

6.6.1 ¿Para qué se reutiliza el residuo orgánico?

6.7 Actividad No. 6

6.8 Evaluación



Referencia/ Epesista

## 6. Reutilización de los residuos sólidos

### 6.1 ¿Qué es reutilizar?

Es la acción de volver a utilizar los bienes o productos, reutilizar entonces es darle utilidad a los objetos, con el mismo fin o con otros.

Reutilizar los objetos es muy susceptible de derivar en manualidades. Aunque no hay que ser necesariamente un “manitas” para reutilizar los objetos, sí que ayuda la imaginación.

#### **Ventajas de reutilizar**

La reutilización conlleva las mismas ventajas que el reciclaje aunque su impacto será mayor o menor según la cantidad de personas que realicen de forma cotidiana la reutilización de los objetos.

Quizás lo menos conocido de la reutilización es el impacto económico en los hogares, que evidentemente será positivo ya que se harán menos gastos en determinados productos y el hecho de reutilizar objetos se puede convertir en parte del oficio familiar.

### ¿Cómo utilizar los residuos sólidos?

Llamamos residuos sólidos a todos aquellos productos considerados para el hombre como inservibles. Lo que se pretende es dotar a este tipo de material una utilidad eficiente, bien reutilizándolo tal y como podemos encontrarlo, bien transformándolo en otros productos mediante procesos de fabricación cuya principal característica sea su utilidad.<sup>61</sup>

---

<sup>61</sup> <http://www.reutilizar.com/>

**Productos naturales:** Son los generados por la propia naturaleza. Algunos de estos materiales son: ramas pequeñas y gruesas pueden ser utilizadas como objeto para ser lanzado contra otras clavadas en el suelo a modo de bolos. Con el alumnado de mayor edad las ramas pueden ser utilizadas también como instrumento de golpeo. Piedras: Su utilidad vendrá determinada por su forma, tamaño y textura. Se puede trabajar con ellas el lanzamiento a blanco fijo y aspectos sensoriales relacionados con el tacto.

**Productos artificiales:** Son aquellos productos que el hombre fabrica con una cierta utilidad y que se convierten en material inservible cuando el fin para el que fueron contruidos desaparece. Envases de yogur, recipientes, cajas, cubiertas de neumáticos, etc., son algunos ejemplos.

**Productos de origen doméstico:** Son materiales de desecho que producen del entorno familiar normalmente de su casa: Entre estos productos están los siguientes: Hojas de periódicos y de revistas: Se puede trabajar con ellos el equilibrio e incluso el control de la respiración. Y se tiene la facilidad de reunir varios periódicos de un día para otro. Envases de yogur: Pueden utilizarse para la coordinación óculo manual Telas y ropa vieja: Un excelente recurso para el trabajo de la expresión corporal. Las grandes, procedentes normalmente de sábanas viejas, pueden usarse también para mantener objetos poco pesados.

Tubos de cartón: Los más pequeños proceden de los rollos de papel higiénico. Algo más grande son los que encontramos en los rollos de papel de cocina y en los de papel de aluminio. Podemos trabajar con ellos equilibrio, transportándolos de múltiples formas. También se pueden utilizar como bolos y utilizando otro como forma de lanzamiento costales: Los encontramos en tiendas de alimentación. Permiten la realización de actividades de saltos. Cajas de cartón: Dependiendo del tamaño que nos interese podemos recurrir a zapaterías o tiendas de electrodomésticos. Las cajas pequeñas nos pueden servir para el trabajo del equilibrio. Las grandes para la exploración de planos y volúmenes y algunas nociones espaciales.<sup>62</sup>

---

<sup>62</sup> Loc. Cit.

## 6.2 Basureros ecológicos

La función del basurero ecológico es que la basura no contamine el medio ambiente ya que es con materiales reciclables y ayuda a que el medio ambiente se vea más ordenado y limpio.

Los materiales del cual está formado de botella de plástico o papel de diario.

La importancia ayuda a limpiar y que el medio ambiente se vea más ordenado.<sup>63</sup>



<https://www.inspiration.org/cambio-climatico/reciclaje>



<https://www.inspiration.org//reciclajedepapel>

<sup>63</sup> <http://www.veoverde.com/hazlo-tu-mismo-crea-un-basurero-con-botellas-plasticas/> de Google.

Los basureros grandes son por lo general muy costosos y para qué comprar uno si podemos fabricarlo nosotros mismos, mucho mejor aún si utilizamos la propia basura para hacerlo, como las botellas PET, por ejemplo.

Hacer botes de basuras con botellas plásticas está barato y fácil que perfectamente se puede hacer varios para separar la basura. Para crear estos basureros se utilizan los siguientes materiales:

- ✚ 1 aro de varilla metálica (resistente), puede pedirlo en ferreterías a medida.
- ✚ Recolecta algunos ganchos de ropa de metal que estén dados de baja.
- ✚ Varias botellas plásticas lavadas y con tapa, pica-hielo, encendedor y alicate.



<https://www.inspiration.org/cambioreciclaje>

- ✓ **Paso 1:** Con la ayuda del alicate estira los ganchos de ropa hasta que queden lisos y rectos. Deja la parte del gancho tal cual.
- ✓ **Paso 2:** Engancha los ganchos estirados en el aro en la curva que quedó, fíjalos con el alicate para que quede bien firme.
- ✓ **Paso 3:** Repite el paso 2 varias veces, tienen que haber tantas tiras metálicas como filas de botellas. Recuerda que tienen que estar bien pegadas para que no escape la basura.<sup>64</sup>



<https://www.inspiration.org/basureroelaboradodonpapel>

<sup>64</sup> Loc. Cit.

- ✓ **Paso 4:** Calienta el pica-hielo con el encendedor y perfora la base de la botella y la tapa, por estos pequeños orificio pasar el alambre a todas las botellas en fila hacia arriba.
  
- ✓ **Paso 5:** Crea otro aro del mismo porte que el metálico de la base, pero esta vez con los ganchos de ropa. Una vez que estén las botellas ensartadas se engancha la punta de la varilla a nuestro segundo aro superior, repite el paso con todas las hileras de botella.



<https://www.inspiration.org/cambio-climatico/reciclaie>

- ✓ **Paso 6:** ¡Listo! ya tenemos un amplio y firme recipiente de basura. Si quieres hacer varios basureros para reciclar, separa las botellas verdes, de las transparentes, celestes, etc. Así podrás tener varios botes de basura de diferentes colores para diferenciar los plásticos de lo orgánico, vidrios, papel, etcétera. También puedes echar a volar tu imaginación y pintarlos o hacer dibujos. Si todo sale bien podrías hasta vender tus creaciones y de paso reutilizamos tantas botellas plásticas que terminarán en los vertederos por varias decenas de años.<sup>65</sup>



<https://www.inpacto.org/climatico/reciclaie>

<sup>65</sup> Loc. Cit.



## 6.3 Escobas ecológicas

Nuestro planeta esta asediado por 1,000 millones de objetos plásticos, la mayoría de botellas, a pesar de que también tiene su parte negativa. Hace 30 años el planeta bien acumulando 1,000 millones de objetos de plástico y la naturaleza no sabe ahora qué hacer con ellos, y nosotros los humanos no le tomamos la suficiente importancia para hacer que estos índices disminuyan y la contaminación disminuya poco a poco y al mismo tiempo nuestra calidad de vida mejorara.

### Funcionalidad de las escobas ecológicas

La finalidad de este objeto es hacer que los alumnos o cualquier persona se motiven al juntar botellas que estén en las calles para reciclarlas, haciéndolas escobas, así se tendría dos beneficios el limpiar el ambiente y tener escobas sin gastar nada.<sup>66</sup>

### Materiales:

- ✚ Botellas plásticas.
- ✚ Palo de escoba.
- ✚ Alambre de amarre.



<https://wwwelreciclaje.org/>

### PASOS PARA SU ELABORACIÓN



(Pensa de novo)

<https://wwwecoescobas.org/>

<sup>66</sup> <https://es.scribd.com/RPT-Escoba-Ecologica> de Google.

## 6.4 Ecoladrillos



<https://www.ecoladrillos.org/>



### ¿Sabes que son los ecoladrillos?

El ecoladrillo es una botella PET rellena a presión con residuos limpios y secos, no reciclables y no peligrosos, que puedes usar para construir casas, centros comunitarios, jardineras, cercas, estanques, mobiliario urbano y muchas otras cosas más. ¿Qué son los ecoladrillos?

Su uso en construcciones reduce de manera importante los desechos en las ciudades. Una botella llena puede contener dentro la basura que afuera ocuparía un volumen hasta ocho veces mayor.

Su confección, aunque es simple, no es trivial: los desechos deben estar limpios, libres de cualquier residuo orgánico, y absolutamente secos, sin una gota de agua. Tampoco se deben insertar elementos que tienen químicos peligrosos, como pilas u objetos fluorescentes. Es importante llenarlos con materiales no reciclables.<sup>67</sup>

<https://www.ladrilloecológico.org/>

<sup>67</sup> <http://www.guatesostenible.com/ecoladrillos/> de Google.

Para hacer un ECO LADRILLOS sigue los siguientes pasos:

**Paso 1:** Lava y seca tu botella PET (típica de bebida desechable) y guarda su tapa.

**Paso 2:** Ubícala en lugares estratégicos como la cocina, el baño, el dormitorio o automóvil.

**Paso 3:** Deposita en éstas botellas los residuos (mal llamado basura) de plásticos, papel de aluminio, plumavit o papeles altamente tinturados o plastificados. De vez en cuando compacta el material con un palito.

ES MUY IMPORTANTE QUE LOS DESECHOS QUE INTRODUCAN ESTÉN LIMPIOS Y SECOS. NUNCA ECHES RESIDUOS ORGÁNICOS (salvo el papel que ha sido muy plastificado). Y MUY IMPORTANTE: NO ECHES PILAS.

**Paso 4:** Una vez llena y con el material en su interior bien compactado, tapa la botella y tu ECO LADRILLO ESTA LISTO! OJO! EI ECOLADRILLO DEBE QUEDAR DURÍSIMO, LO MÁS COMPACTADO QUE PUEDES.

**Paso 5:** Comparte esta información con tu familia, amigos, compañeros y colegas.

**6.4.1 ¿Y para qué sirven los eco ladrillos?** Esta es la parte más interesante, donde todo esto cobra sentido y tiene un aporte concreto en la comunidad.<sup>68</sup>



<https://www.casasecológicas.org/>



<https://www.casasecológicas.org/>

<sup>68</sup> Loc. Cit.

## 6.5 Manualidades elaboradas con residuos sólidos

El mundo necesita de nuestra ayuda. Reutilizar ya no es un hobby, debemos tomar consciencia de su importancia si deseamos un mundo mejor y más natural. Las latas ofrecen varias soluciones y usos, las manualidades, además de hacernos pasar un buen rato, nos permiten reutilizar objetos que creíamos ya inútiles.



<https://www.manualidadescreativas.org/>

En las manualidades reciclar es un punto importante para reutilizar esas cosas viejas que ya no queremos usar. Cada dos o tres meses se hace un repaso a la casa para deshacerse de algunos objetos que se sabe que no se van a volver a usar. Pero antes de tirarlos se debe de tomar consciencia y mejor buscar formas de aprovecharlas para no generar más residuos.<sup>69</sup>

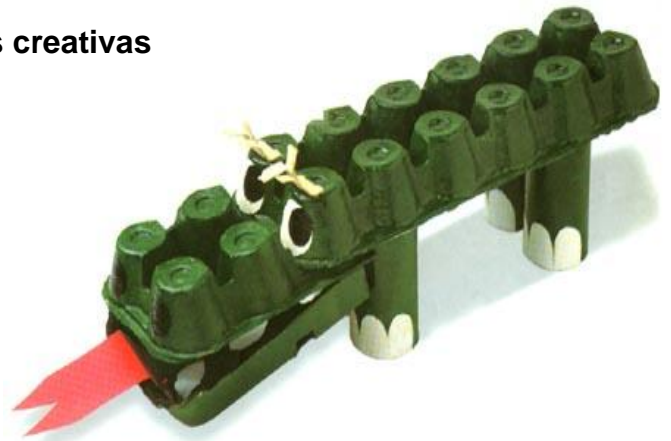


<https://www.manualidadescreativas2.org/>

### Manualidades creativas



<https://www.manualidadescreativas2.org/>



<https://www.manualidadescreativas3.org/>

<sup>69</sup> <http://manualidadespattyhubner.blogspot.com/manualidades-de-material-reutilizado.de> de Google.

## Otras ideas

### Material de plástico<sup>70</sup>



<https://www.manualidadescreativas4.org/>



<https://www.manualidadescreativas5.org/>

### Material de aluminio<sup>71</sup>



<https://www.manualidadescreativas6.org/>



<https://www.manualidadescreativas7.org/>

### Papel<sup>72</sup>



<https://www.manualidadescreativas8.org/>



<https://www.manualidadescreativas9.org/>

<sup>70</sup> Loc. Cit.

<sup>71</sup> Loc. Cit.

<sup>72</sup> Loc. Cit.

## 6.6 Reutilización de los residuos orgánicos



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

### ¿Qué son los residuos orgánicos?

La basura orgánica es todo desecho de origen biológico. Se consideran desechos orgánicos a los restos de plantas como hojas, ramas, cáscaras, frutos en descomposición, restos de frutas o verduras, estiércol, huesos, telas de fibras naturales como el lino, la seda y el algodón. Esta basura es biodegradable, se puede descomponer y a través de ella obtener abono orgánico o composta. Toda esta basura proviene de los seres vivos, de plantas o de animales, es decir, de los organismos. Por eso se llama basura orgánica.



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



[www.marn.gob.gt/residuosorganicos/conservación2](http://www.marn.gob.gt/residuosorganicos/conservación2).

### 6.6.1 ¿Para qué se reutiliza el residuo orgánico?

El residuo orgánico lo podemos reutilizar principalmente como abono si tenemos plantas. La forma idónea para no tener malos olores por la descomposición de esta basura orgánica, es enterrar en tierra los restos de frutas y verduras, que tienen un proceso de descomposición más rápido o utilizar contenedores de basura orgánica en nuestra casa, oficina, escuelas y mercados.<sup>73</sup>

<sup>73</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/Desecho\\_organico](https://es.wikipedia.org/wiki/Desecho_organico). de Google.

## 6.7 Actividad No. 6

### Basurero ecológico.

**Instrucciones:** Elabore tres basureros ecológicos de diferentes colores con material reutilizable.

### Materiales.

- ✓ Bolellas plásticas PET.
- ✓ color verde, rojo y azul.
- ✓ Alambre de amarre.
- ✓ Alicate.
- ✓ Pica-hiero.
- ✓ Encendedor.

**Participantes:** Alumnos



Referencia/ Epesista

Referencia/ Epesista

## 6.8 Evaluación

**Instrucciones:** Subraye la respuesta que considere correcta.

1. La acción de volver a utilizar los bienes o productos es.  
a) Reutilización                      b) Rechazar                      c) Producir
  
2. La elaboración de este utensilio conlleva 6 pasos importantes.  
a) Escoba ecológica                      b) Basurero ecológico                      c) Manualidades
  
3. Este material es formado por una botella plástica rellena a presión con residuos limpios y secos.  
a) Basurero ecológico                      b) Escoba ecológica                      c) Ecoladrillo
  
4. Es todo desecho de origen biológico, son restos de plantas, frutas y comida.  
a) Residuo orgánico                      b) Residuo inorgánico                      c) Residuo gaseoso.
  
5. El residuo orgánico lo podemos reutilizar principalmente para.  
a) Alimento                      b) Abono                      c) Químicos.

Referencia/ Epesista



## CONCLUSIONES

1. Las principales causas del deterioro ambiental es que carecemos de información para su conservación, por otro lado también existe el desinterés de buscar información o bien la dejadez de no aplicar lo que se ha aprendido. Pero después de haber analizado los diferentes temas en relación al medio ambiente y las maneras que existe para reutilizar los residuos sólidos es conveniente socializar y transmitir la información en el hogar, centros educativos y en la sociedad.
2. Por otro lado es importante dar la iniciativa y motivarnos en tomar la decisión de hacer algo por nuestro planeta tierra, porque es una gran herencia que Dios ha dejado para nosotros por lo que debemos de conservarlo con actitud positiva y creativa.
3. Es conveniente avocarse a las instituciones correspondientes que velan por el medio ambiente cuando se presenta un problema que afectan nuestro entorno inmediato.

## RECOMENDACIONES

1. Gestionar apoyo en diferentes instituciones para la conservación ambiental.
2. Implementar en el área de Ciencias Naturales temas ambientales y la reutilización de los residuos sólidos.
3. Organizar campañas de limpieza en forma periódica logrando un entorno limpio y saludable.
4. Incentivar a los estudiantes en la elaboración de utensilios utilizando residuos sólidos.
5. Propiciar información necesaria concisa y precisa con respecto a los temas ambientales.
6. Consensuar periódicamente nuevas ideas para el cuidado de nuestro medio ambiente.
7. Permanecer a la vanguardia de nuevos conocimientos para la reutilizar los residuos sólidos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. MARRERO, Levi, La Tierra y sus Recursos, (Editorial Cultura Venezolana. S.A. Caracas, 1977)
2. Escolano, Williams, Ambiente y sociedad, (Editorial Andrés Bello. España, 1998)
3. Ministerio de Educación, Programa de Educación Ambiental, (Guatemala, 1994)
4. MILLER, Tyler, Ecología y Medio Ambiente, (Editorial Iberoamérica. México D.F. 1994)

## E-GRAFÍA

1. <http://www.buenastareas.com/materias/instituciones-que-velan-por-el-ambiente-en-guatemala/>
2. [http://www.observatorioambientaluagrm.org/index.php?option=com\\_content&view=de](http://www.observatorioambientaluagrm.org/index.php?option=com_content&view=de) de Google.
3. <http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/residuos.solidos> de Google.
4. <http://ecologicamentecorrecto.blogspot.com/2009/11/descomposicion-de-los-residuos.html> de Google.
5. <http://www.reutilizar.com/>
6. <http://www.veoverde.com/hazlo-tu-mismo-crea-un-basurero-con-botellas-plasticas/> de Google.
7. <https://es.scribd.com/RPT-Escoba-Ecologica> de Google.
8. <http://www.guatesostenible.com/ecoladrillos/> de Google.
9. <http://manualidadespattyhubner.blogspot.com/manualidades-de-material-reutilizado.de> de Google.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROCESO DE EVALUACIÓN**

#### **4.1 Evaluación del diagnóstico**

En el proceso de evaluación de la etapa del diagnóstico, se utilizó la lista de cotejo como herramienta, la cual se caracteriza por indicadores que muestran los logros alcanzados en cada una de las actividades realizadas. La recolección y recopilación de información se obtuvo a través de las diferentes técnicas siendo estas la observación, análisis documental, FODA, encuestas, entrevistas a docentes, estudiantes, personal administrativo y padres de familia. Aplicadas por el estudiante proyectista. De esta manera se evidenció el logro de los objetivos del plan diagnóstico.

#### **4.2 Evaluación del perfil**

En la evaluación del perfil del proyecto se utilizó una lista de cotejo como herramienta, la cual permitió medir la organización del tiempo que se estipuló para las actividades que se realizaron en la ejecución del proyecto, fue aplicada por el estudiante proyectista. A través de este proceso se logró determinar si los objetivos y las metas del perfil dan solución al problema priorizado. Para mejor organización se elaboró un cronograma de actividades en la cual se estipuló fechas de su realización.

#### **4.3 Evaluación de la ejecución**

Esta etapa fue evaluada a través de la herramienta lista de cotejo, fue aplicada por el estudiante proyectista, dicha evaluación permitió detectar si las actividades programadas en el cronograma fueron llevadas satisfactoriamente, al mismo tiempo se comprobó el impacto que tuvo el proyecto ejecutado en la formación académica de los estudiantes de primero básico del Instituto Nacional de Educación Básica para la cual va dirigido.

#### **4.4 Evaluación final**

Se utilizó como herramienta la lista de cotejo, por medio de la cual fueron evaluados los aspectos generales del informe final; dicha herramienta permitió verificar en cada etapa la organización adecuada de las actividades realizadas y comprobar si fueron las necesarias para darle una solución factible a la problemática detectada en la etapa del diagnóstico. Esta evaluación fue aplicada por el estudiante proyectista.

## CONCLUSIONES

1. Se contribuyó con la conservación del medio ambiente proporcionando una herramienta pedagógica módulo que permitió obtener información en relación al cuidado ambiental y las maneras prácticas de aprovechar los residuos sólidos, dirigido a los estudiantes de primero básico del Instituto Nacional de Educación Básica.
2. Se capacitó a los estudiantes de primero básico en forma teórica y práctica, con la finalidad de realizar acciones que motiven a la comunidad educativa para contribuir con el cuidado y el rescate de los residuos.
3. Se socializó el contenido del módulo con los alumnos de primero básico con la finalidad de dar a conocer las causas, consecuencias, y desventajas que existen si se sigue deteriorando el medio ambiente.
4. Se elaboraron basureros ecológicos, escobas ecológicas, manualidades reutilizando residuos sólidos.
5. Se remodeló una fosa para los residuos orgánicos producidos en el establecimiento.

## RECOMENDACIONES

1. Es conveniente que el personal administrativo del Instituto gestione capacitaciones periódicas enfocando temas ambientales que oriente a los estudiantes de una manera efectiva.
2. Es debido que el personal administrativo concientice a la comunidad educativa y sectores involucrados del Instituto para la reutilización adecuada de los residuos sólidos.
3. Es importante que los docentes fomenten valores ambientales en los estudiantes para que ellos lo demuestren en su entorno inmediato.
4. Es aconsejable que los estudiantes del establecimiento practique los conocimientos adquiridos en relación al cuidado ambiental y el aprovechamiento de los residuos sólidos organizando campañas de limpieza.
5. Se sugiere a las autoridades educativas velar por un ambiente limpio y agradable en las instalaciones del Instituto Nacional de Educación Básica proporcionar las herramientas necesarias para la realización de las actividades de mejoras.

## BIBLIOGRAFÍA

1. AYALA RAMIREZ, Jaime y JARAMMILLO S., Luis Javier: Guía de gestión de proyectos. Editora Guadalupe Ltda. Santa Fe. Bogotá. D.C. Colombia. 1998. 105 pp-
2. BACA URBINA, Gabriel: Evaluación de proyectos.3ra. Edición. McGraw-Hill. México.1996.339 pp.
3. BASCO BERNAL, Juan: Formulación, ejecución y evaluación de proyectos educativos a nivel local.2da. Edición. UNESCO/CAP. Litografía LIL S.A. San José, Costa Rica.1993.169 pp
4. CHONG, Juan: Los proyectos como parte del plan del plan de educación. 2da Edición. UNESCO/CAP. Litografía Lil S.A: San José, Costa Rica, 1993. 91pp.
5. COHEN, Ernesto; FRANCO, Rolando: Evaluación de proyectos sociales. Siglo veintiuno editores. México. 1992. 318 pp.
6. DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN (DIGI): Guía para la elaboración de proyectos de investigación. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2005. 4pp.
7. GIL, Gladys: Curso: formulación y evaluación de proyectos. Compilación de documentos. Ministerio de Finanzas Públicas. Guatemala. 1998.
8. GUANDALINI, Bruno: Guía para la elaboración, diseño y administración de proyectos (aspectos generales). 2da. Edición. UNESCO/CAP. Litografía Lil S.A San José Costa Rica. 1993. 72pp.
9. Supervisión Educativa No. 04-07-14. Manual de Funciones, 1990. Págs. 11 y 15
10. Instituto Nacional de Educación Básica Xeatzán. Plan Educativo Institucional, 2010. Págs. 18, 19 y 21.

## Egrafía

11. [proyectoseducativostepache.blogspot.com/.../proyecto-ela..](http://proyectoseducativostepache.blogspot.com/.../proyecto-ela..)
12. [www.importancia.org/conservacion-ambiental](http://www.importancia.org/conservacion-ambiental)
13. [es.wikipedia.org/wiki/Conservaci3n\\_ambiental](http://es.wikipedia.org/wiki/Conservaci3n_ambiental)
14. [es.wikipedia.org/wiki/Residuos\\_s3lidos](http://es.wikipedia.org/wiki/Residuos_s3lidos)
15. [es.wikipedia.org/wiki/Educaci3n\\_ambiental](http://es.wikipedia.org/wiki/Educaci3n_ambiental)
16. [www.mma.gob.cl/educacionambiental](http://www.mma.gob.cl/educacionambiental)
17. [www.dipalme.org/.../MANUAL\\_ambiental](http://www.dipalme.org/.../MANUAL_ambiental)
18. [tecnoeducmonjaraz.blogspot.com/.../evaluacion-por-rubri](http://tecnoeducmonjaraz.blogspot.com/.../evaluacion-por-rubri)
19. [es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje](http://es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje)
20. [elreciclaje.org/](http://elreciclaje.org/)
21. [biblioteca.usac.edu.gt/EPS/07/07\\_0772.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/07/07_0772.pdf)
22. <https://www.inspiration.org/cambio-climatico/reciclaje>
23. [elmundodelreciclaje.blogspot.com](http://elmundodelreciclaje.blogspot.com).
24. [www.marn.gob.gt/documentos/politicas/conservacion.pdf](http://www.marn.gob.gt/documentos/politicas/conservacion.pdf)

# APÉNDICE



# PLAN DIAGNÓSTICO

## 1. Identificación

**1.1. Nombre de la Institución:** Instituto Nacional De Educación Básica INEB Xeatzán.

**1.2. Lugar de la institución:** Aldea Xeatzán Bajo, Patzún, Chimaltenango.

### 1.3. Objetivo general

Obtener información histórica, académica, educativa y organizativa del Instituto Nacional de Educación Básica INEB Xeatzán a través de la aplicación de diferentes técnicas que permitan detectar las limitantes que existen en las instalaciones del instituto.

### 1.4. Objetivos específicos

1.4.1 Recopilar información necesaria acerca de los aspectos relevantes de la institución.

1.4.2 Aplicar diferentes técnicas que contribuyan a obtener información precisa del instituto.

1.4.3 Detectar las fortalezas y debilidades del instituto.

1.4.4 Identificar las interrelaciones que existen entre el personal administrativo, docentes, alumnos y usuarios.

1.4.5 Identificar los fundamentos filosóficos, políticos, legales y normativas de la institución.

## 2. Justificación

Se elabora el presente plan con la finalidad de llevar a cabo el proceso del diagnóstico del Instituto Nacional de Educación Básica INEB Xeatzán, ubicada en el municipio de Patzún, Chimaltenango. En él se establecen las técnicas, actividades y recursos para la recopilación de datos que permitirá detectar una de las limitantes de la institución y contribuir en la solución del problema.

### **3. Actividades**

- ✓ Elección del instituto sede del proyecto
- ✓ Trámites de solicitud
- ✓ Firma de cartas de permiso por la USAC
- ✓ Solicitud de permiso al supervisor educativo distrito 04-07-14
- ✓ Entrega de solicitud a la subdirectora del INEB
- ✓ Selección de técnicas a utilizar
- ✓ Aplicación de técnicas
- ✓ Recopilación de datos
- ✓ Realización del diagnóstico institucional
- ✓ Redacción del informe del diagnóstico institucional

### **4. Recursos**

#### **4.1 Humanos**

- ✓ Personal administrativo INEB
- ✓ Personal docente
- ✓ Epesistas

#### **4.2 Materiales**

- ✓ Equipo de cómputo
- ✓ Impresora
- ✓ Hojas
- ✓ Bolígrafo
- ✓ Libro de textos

#### **4.3 Económicos**

- ✓ Viáticos

### **5. Técnicas**

- ✓ Observación
- ✓ Entrevista
- ✓ Encuesta
- ✓ Análisis documental
- ✓ FODA
- ✓ Guía matriz de ocho sectores

## 6. Cronograma

Año 2014

No	Actividades	MAYO					JUNIO				
		21	23	26	27	28	5-6	9-11	16-18	19-20	23-30
1	Elección del instituto sede del proyecto										
2	Tramites de solicitud										
3	Firma de cartas de permiso por la USAC										
4	Solicitud de permiso al supervisor educativo distrito 04-07-14										
5	Entrega de solicitud a la Subdirectora del INEB										
6	Selección de técnicas a utilizar										
7	Aplicación de técnicas										
8	Recopilación de datos										
9	Realización del Diagnostico Institucional										
10	Redacción del Informe del Diagnostico Institucional										

# PLAN DE SOSTENIBILIDAD

## 1. Identificación

**1.1. Nombre de la Institución:** Instituto Nacional De Educación Básica INEB Xeatzán

**1.2. Lugar de la institución:** Aldea Xeatzán Bajo, Patzún, Chimaltenango

### 1.3. Objetivo general

Concientizar a la comunidad educativa para la reutilización adecuada de los residuos sólidos que se generan en las instalaciones del establecimiento contribuyendo con la conservación del medio ambiente.

### 1.4. Objetivos específicos

1. Clasificar y reutilizar los residuos sólidos adecuadamente.
2. Mantener un ambiente sano por medio de las campañas de limpieza.
3. Implementar temas ambientales dentro del salón de clases.

### 1.5. Justificación

El deterioro ambiental es un tema de interés por lo que se ha elaborado un módulo pedagógico donde se establecen maneras de reutilizar los residuos sólidos y contribuir a conservar el medio ambiente, durante la ejecución de proyecto fueron realizadas diversas actividades que promueven el cuidado ambiental que posteriormente se le puede dar seguimiento a generaciones futuras del establecimiento por tal razón se ha elaborado el presente plan.

## 3. Actividades

No	Acciones	Responsables	Periodo de ejecución
1	Coordinar jornadas de limpieza	Director del establecimiento	Cada bimestre del ciclo escolar
2	Programar capacitaciones	Director del establecimiento	Cada bimestre del ciclo escolar
3	Gestionar insumos de limpieza	Director del establecimiento	Primero y segundo bimestre del ciclo escolar
4	Actualizar el módulo pedagógico	Director del establecimiento	Una vez durante el ciclo escolar
5	Investigar nuevas maneras de reutilizar los residuos sólidos	Director del establecimiento, docentes y alumnos	Primero y segundo bimestre del ciclo escolar

## **4. Recursos**

### **4.1 Humanos**

- ✓ Personal administrativo INEB
- ✓ Personal docente
- ✓ Alumnos

### **4.2 Materiales**

- ✓ Insumos de limpieza
- ✓ Equipo de computo
- ✓ Impresora
- ✓ Hojas
- ✓ Bolígrafo
- ✓ Módulo pedagógico

### **4.3 Económicos**

- ✓ Viáticos

### **4.4 Beneficiarios**

- ✓ Personal administrativo INEB
- ✓ Personal docente
- ✓ Alumnos
- ✓ Padres de familia
- ✓ Comunidad

### **4.5 Responsables**

- ✓ Director del establecimiento
- ✓ Personal docente
- ✓ Comisión de limpieza y ornato
- ✓ Consejo de padres de familia
- ✓ Directiva de los diferentes grados
- ✓ Alumnado en general

### **4.6 Evaluación**

La evaluación se realizará por medio de una lista de cotejo, en cada actividad realizada, a cargo de la comisión de limpieza y ornato

**Ficha de observación**

**Instrucciones:** Marque una X sobre la opción que considere correcta.

<b>No</b>	<b>Aspectos a observar</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	Las instalaciones son propias del establecimiento.		X
2	Las instalaciones cuenta con sistema de alarma.		X
3	Cuenta con oficinas adecuadas.	X	
4	Las oficinas cuento con mobiliario adecuado.	X	
5	Existen suficientes aulas para los usuarios.	X	
6	Las aulas están en buen estado.	X	
7	Las aulas cuentan con ventilación adecuada.	X	
8	El número de personal docente es suficiente para cubrir todas las áreas de aprendizaje.		X
9	Cuenta con personal operativo.	X	
10	Cuenta con suficientes mobiliarios para el uso de los estudiantes.		X

### **Entrevista al director**

**Instrucciones:** Responda a las siguientes interrogantes.

1. ¿Cuál es el nombre completo del Instituto y la reseña histórica?
2. ¿Qué tipo de institución es?
3. ¿Cuál es la visión y misión del instituto?
4. ¿Cuál es el reglamento interno del instituto?
5. ¿Cuáles son las políticas y normativas del instituto?
6. ¿Cuántos docentes laboran en el instituto?
7. ¿Cuántos alumnos están inscritos actualmente?
8. ¿La institución cuenta con apoyo de ONG u otras organizaciones?
9. ¿Quién cubre las necesidades económicas del establecimiento?
10. ¿Cuáles son las limitantes del establecimiento?

### Encuesta a estudiantes

**INSTRUCCIONES:** Responda a los siguientes cuestionamientos marcando una X sobre la opción que corresponde.

1. Ha recibido información en su formación estudiantil en relación a educación ambiental.

SI NO

2. Conoce la importancia de la conservación ambiental.

SI NO

3. Conoce las consecuencias del deterioro ambiental.

SI NO

4. Sabe acerca de la contaminación ambiental.

SI NO

5. Tiene conocimiento acerca de los residuos sólidos.

SI NO

6. Sabe quiénes generan residuos sólidos.

SI NO

7. Sabe acerca de la clasificación de los residuos sólidos.

SI NO

8. Tiene conocimiento acerca de la reutilización de los residuos sólidos.

SI NO

9. Ha participado en campañas de limpieza.

SI NO

10. Ha participado en actividades ambientales.

SI NO



**FODA**

<p style="text-align: center;"><b>FORTALEZAS</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>DEBILIDADES</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>OPORTUNIDADES.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Proyectos: Están planeados algunos proyectos a corto plazo.</li> <li>❖ Cobertura estudiantil dentro de la comunidad</li> <li>❖ Becas: Algunos alumnos son becados por instituciones</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Funcionamiento de un establecimiento del nivel básico en una zona vecina</li> <li>❖ Las Instalaciones no pertenecen al establecimiento</li> </ul>

### Guía matriz de los ocho sectores

#### I SECTOR COMUNIDAD

ÁREAS	INDICADORES
<b>1. GEOGRAFÍA</b>	<p><b>1.1 Localización:</b> La Aldea Xeatzán Bajo se encuentra al límite del municipio de Patzún, departamento de Chimaltenango</p> <p><b>1.2 Tamaño:</b> Mide aproximadamente cinco hectáreas</p> <p><b>1.3 Clima:</b> El clima de la Aldea Xeatzán Bajo regularmente es frío, al igual que el resto del casco urbano del municipio de Patzún</p> <p><b>1.4 Suelo:</b> En la comunidad de Xeatzán Bajo el 85% del suelo esta asfaltado</p> <p><b>1.5 Áreas comunales o comunitarias:</b> La Aldea Xeatzán Bajo cuenta con una biblioteca, un mercado, una escuela, un colegio y un instituto</p> <p><b>1.6 Vías de acceso:</b> Se puede ingresar por la carretera principal que conduce a Patzún, o bien ingresando por la carretera que conduce a Godínez, pueblo vecino</p>
<b>2. HISTÓRICA</b>	<p><b>2.1 Primeros Pobladores:</b> ingresaron personas procedentes de aldeas vecinas; Chichoy, Xeatzán Alto, Chipiacul y de otros municipios cercanos</p> <p><b>2.2 Sucesos Históricos Importantes:</b> A raíz del terremoto de 1976 fue fundada la primera escuela de educación primaria</p> <p><b>2.3 Personalidades Presentes y Pasadas:</b> Generaciones presentes de personas nativas de la comunidad procedentes del municipio de Patzún las Familias Ejcalón, Quiej, Ajú, Rodriguez</p> <p><b>2.4 Lugares de Orgullo Local:</b> La Iglesia católica templo colonial, Mercado de la comunidad, Campo de papi futbol, escuela de primaria y el instituto Xeatzán Bajo</p>

<p><b>3. POLÍTICA</b></p>	<p><b>3.1 Gobierno Local:</b> La Aldea Xeatzán Bajo se rige por la Alcaldía Auxiliar administrado por el señor Cristobal Quiej y su corporación</p> <p><b>3.2 Organización Administrativa</b> *Alcaldía Auxiliar del distrito * Municipalidad de Patzún</p> <p><b>3.3 Organizaciones Políticas:</b> La mayoría de vecinos del sector están organizados apoyando a partidos políticos la UNE y el Partido Patriota</p> <p><b>3.4 Organizaciones civiles o políticas:</b> La Aldea Xeatzám cuenta con equipos de futbol, integrado por grupos de adolescentes y adultos. Existe también organizaciones de iglesias católicas, evangélicas, y mormones</p>
<p><b>4. SOCIAL</b></p>	<p><b>4.1 Ocupación de los habitantes:</b> Se dedican exclusivamente a la agricultura. La mayoría son campesinos, algunos son albañiles, comerciantes y docentes</p> <p><b>4.2 Producción y distribución de productos:</b> La producción en la comunidad es el maíz, frijol, arveja, brócoli, zanahoria</p> <p><b>4.3 Agencias Educativas:</b> Escuela de párvulos, Escuela de primaria, INEB básicos</p> <p><b>4.4 Agencias de Salud y otros:</b> La Aldea Xeatzán Bajo cuenta con un Centro de Salud</p> <p><b>4.5 Tipos de vivienda:</b> La mayoría están construidas con blocks, arena, piedrín, algunas de lámina y otras de madera</p> <p><b>4.6 Centros de recreación:</b> Centros Deportivos Privados, Campo de Futbol</p> <p><b>4.7 Transporte:</b> Se ingresa por medio de transporte público, micro bus, automóviles, motocicletas</p> <p><b>4.8 Comunicaciones:</b> servicios de internet y cable</p> <p><b>4.9 Grupos religiosos:</b> El 50% de la población es de religión católica, el 40 % de religión evangélica y el 10% de otras religiones</p>

	<p><b>4.10 Clubs o asociaciones sociales:</b> Se integran en comunidades religiosas como católicos y evangélicos.</p> <p><b>4.11 Composición étnica:</b> La mayoría de la población es indígena únicamente un 5 % de la población es ladina.</p>
--	--

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas
Falta de salón comunal para eventos	Falta de un terreno adecuado, apoyo comunitario y de la Municipalidad de Patzún	Creación de un salón comunal con el apoyo de la municipalidad
Inseguridad	Carece de comisaria de la PNC	Mandar patrullas de la PNC a la aldea o crear una comisaria

## II SECTOR INSTITUCIÓN

AREA	INDICADORES
<b>1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA</b>	<p><b>1.1 Ubicación:</b> Se encuentra en la Aldea Xeatzán Bajo del municipio de Patzún, departamento de Chimaltenango</p> <p><b>1.2 Dirección:</b> Aldea Xeatzán Bajo Patzún</p> <p><b>1.3 Vías de acceso:</b> Se puede ingresar por la carretera principal que conduce a Patzún, o bien ingresando por la carretera que conduce a Godínez, pueblo vecino</p>

<p><b>2. LOCALIZACIÓN ADMINISTRATIVA</b></p>	<p><b>2.1 Tipo de institución:</b> Institución estatal bajo la Dirección del Ministerio De Educación</p> <p><b>2.2 Región:</b> Departamento de Chimaltenango</p> <p><b>2.3 Área:</b> Dirección Departamental de Educación De Chimaltenango</p> <p><b>2.4 Distrito:</b> 04-07-14 Supervisión Educativa Patzún</p>
<p><b>3. HISTORIA DE LA INSTITUCIÓN</b></p>	<p><b>3.1 Origen:</b> El INEB se creó en la aldea Xeatzan Bajo en enero del año 2009 el alcalde de ese período señor Guadalupe Cojtí realizo las gestiones correspondientes para la aprobación del INEB. Desde entonces estuvo bajo la dirección del profesor Victor Cap Tzay.</p> <p><b>3.2 Fundadores u organizadores:</b> Alcalde Municipal Comité de padres de familia</p> <p><b>3.3 Sucesos o épocas especiales:</b> Desde el 2009 hasta la fecha el INEB funciona en la Escuela Oficial Rural Mixta Xeatzán Bajo por instrucciones del MINEDUC</p>
<p><b>4. EDIFICIO</b></p>	<p><b>4.1 Área Construida:</b> Toda el área tiene construcción de aulas separadas con ventanas de 1.50 metros de ancho por 15 metros de largo</p> <p><b>4.2 Área descubierta:</b> Con un corredor de 4 metros por 15 metros, una cancha deportiva, ambos funcionan como el patio para el receso de alumnos</p> <p><b>4.3 Estado de conservación:</b> La construcción de las aulas se mantiene en buen estado gracias al apoyo del comité de padres de familia y MINEDUC</p> <p><b>4.4 Locales disponibles:</b> Cuenta con una dirección y sala de maestros</p> <p><b>4.5 Condiciones y usos:</b> Únicamente se usaran las instalaciones de la escuela hasta que el MINEDUC brinde un terreno propio para el INEB</p>

<b>5. AMBIENTES Y EQUIPAMIENTO</b>	<p><b>5.1 Salones específicos:</b> se cuenta con 3 aulas, un laboratorio de computación, hogar y dirección del INEB</p> <p><b>5.2 Oficina:</b> La Dirección del INEB cuenta con un aula de 5 por 8 metros acondicionada con material necesario para atender a los padres de familia y visitantes</p> <p><b>5.3 Servicios sanitarios:</b> Cuenta con 3 sanitarios para los alumnos y 1 sanitario para los docentes</p> <p><b>5.4 Bodega:</b> se cuenta con una bodega para el almacenamiento de material didáctico, limpieza y de oficina</p> <p><b>5.5 salón multiusos:</b> El INEB no cuenta con un salón multiusos, por esa razón se alquila el salón comunal para las reuniones</p>
------------------------------------	--

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas
Falta de Terreno propio para el INEB	Desinterés del MINEDUC para brindar instalaciones propias al INEB.	Gestionar la adquisición de un terreno propio.
Carece de áreas deportivas	No existe apoyo de las autoridades comunales para la gestión de áreas deportivas	Proveer instalaciones propias que cuenten con áreas deportivas

### III SECTOR FINANZAS

AREA	INDICADORES
<b>1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>	<p><b>1.1 Presupuesto de la Nación</b> -El MINEDUC, provee para el mantenimiento del edificio y pago de catedráticos</p> <p><b>1.2 Iniciativa Privada:</b> El Instituto Nacional de Educación Básica, no cuenta con el apoyo de ninguna iniciativa privada.</p> <p><b>1.3 Cooperativa:</b> No existe ninguna cooperativa.</p>

<p><b>2. COSTOS</b></p>	<p><b>2.1 Salarios:</b> El personal docente y administrativo recibe salario del renglón 021</p> <p><b>Materiales y Suministros:</b> Los docentes organizados por comisiones gestionan material didáctico, suministros de limpieza y de oficina</p> <p><b>2.2 Servicios Profesionales:</b> Pago de docentes y personal administrativos</p> <p><b>2.3 Reparaciones y construcciones:</b> El comité de padres de familia son los que apoyan para las reparaciones, y construcciones de nuevas aulas</p> <p><b>2.4 Servicios Generales:</b> El servicio de agua, luz, internet, teléfono lo proporciona el MINEDUC por medio de la Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango</p>
<p><b>3. CONTROL DE FINANZAS</b></p>	<p><b>3.1 Estado de Cuentas:</b> El INEB posee una cuenta bancaria que está a cargo de la comisión de finanzas</p> <p><b>3.2 Disponibilidad de Fondos:</b> El INEB cuenta con disponibilidad de fondos, únicamente de tienda escolar o rifas del comité de padres de familia</p> <p><b>3.3 Auditoría Interna y externa:</b> El INEB cuenta con una comisión de finanzas, la cual presenta informes a la Dirección departamental de Educación de Chimaltenango</p> <p><b>3.4 Manejo de Libros:</b> Para estos documentos se encarga la sub directora; profa Blanca Sincal Cumes</p>

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas
Insuficiencia de fondos para realizar actividades educativas	Falta de presupuesto por la Dirección Departamental de Chimaltenango	Que el MINEDUC provee el presupuesto para las actividades
Desorganización de la comisión de finanzas	Falta de ingresos económicos de la institución	Registrar ingresos y egresos de fondos de las actividades

## IV SECTOR DE RECURSOS HUMANOS

ÁREAS	INDICADORES
<b>1. PERSONAL OPERATIVO</b>	<p><b>1.1 Total de Laborantes</b> Cinco profesores de enseñanza media, cada uno especializado en las diferentes áreas de aprendizaje</p> <p><b>1.2 Personal que se incorpora anualmente</b> 1 catedrático en ocasiones ninguno</p> <p><b>1.3 Personal que se retira anualmente</b> 1 catedráticos por traslado.</p> <p><b>1.4 Antigüedad del personal</b> 6 años</p> <p><b>1.5 Tipo de laborantes</b> Profesores de enseñanza media, licenciados en administración educativa</p> <p><b>1.6 Asistencia del personal</b> La asistencia es diaria, en ocasiones por cuestiones de salud o de fuerza mayor se aceptan las ausencias</p> <p><b>1.7 Residencia del personal</b> La mayoría reside en el municipio de Patzún, solo un docente reside en la aldea vecina Chichoy</p> <p><b>1.8 Horario</b> de 13:00pm a 18:00pm</p>
<b>2. PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>	<p><b>2.1 Total de laborantes</b> Director y sub directora.</p> <p><b>2.2 Personal que se incorpora anualmente</b> 0% anual</p> <p><b>2.3 Personal que se retira anualmente</b> 0% anual</p> <p><b>2.4 Antigüedad del personal</b> 6 años.</p> <p><b>2.5 Asistencia del personal</b> La asistencia es diaria</p>



	<p><b>2.6 Tipos de laborantes</b> Técnicos En Administración Educativa.</p> <p><b>2.7 Residencia del Personal</b> Municipio de Patzún.</p> <p><b>2.8 Horario</b> 13:00pm a 18:00pm</p>
<b>3. USUARIOS</b>	<p><b>3.1 Usuarios</b> Alumnos, padres de familia, docentes</p> <p><b>3.2 Comportamiento de usuarios</b> Amables, responsables y colaboradores</p> <p><b>3.3 Situación Socioeconómica</b> Clase media un 25% carece de recursos económicos.</p>
<b>4. PERSONAL DE SERVICIO</b>	<p><b>4.1 Total de laborantes</b> Uno</p> <p><b>4.2 Porcentaje del personal que se incorpora o se retira anualmente</b> 0%</p> <p><b>4.3 Antigüedad del personal</b> 6 años.</p> <p><b>4.4 Tipo de laborantes</b> Municipales</p> <p><b>4.5 Asistencia del Personal</b> Diario jornada vespertina</p> <p><b>4.6 Residencia del personal</b> Aldea Xeatzán Bajo</p>

<b>Principales problemas del sector</b>	<b>Factores que originan los problemas</b>	<b>Solución que requieren los problemas</b>
Insuficiencia del personal operativo.	El MINEDUC no proporciona contratos para el personal de servicio.	Que el MINEDUC proporcione contratos para el personal de servicio
No se gestiona la contratación de personal operativo.	Desinterés de parte de las autoridades administrativas en gestionar la contratación del personal de servicio	El director debe gestionar anualmente contratos municipales
No existen plazas para el personal operativo.	Desinterés en la creación de plazas para el personal de servicio	El MUNEDUC debe apertura plazas para personal de servicio

## V SECTOR CURRÍCULO

ÁREA	INDICADORES
<b>1. PLAN DE ESTUDIOS, SERVICIOS</b>	<p><b>1.1 Niveles que atiende</b> Ciclo Básico</p> <p><b>1.2 Áreas que cubre</b> Aldeas Xeatzán Bajo, Xeatzán Alto y Chichoy</p> <p><b>1.3 Programas especiales</b> Capacitación constante al personal docente en el uso adecuado del CNB</p> <p><b>1.4 Actividades Curriculares</b> Se planifica según el Currículo Nacional Base y disposiciones del Ministerio De Educación</p> <p><b>1.5 Currículo Oculto</b> Actividades académicas, deportivas, reunión de personal docente, administrativo y padres de familia</p>
<b>2. HORARIO INSTITUCIONAL</b>	<p><b>2.1 Tipo de horario</b> 13:00 a 18:00 horas</p> <p><b>2.2 Manera de elaborar el horario</b> Según lo estipulado por el MINEDUC</p> <p><b>2.3 Horas de atención a usuarios</b> Padres de familia y visitantes de 14:00 a 16:00 horas</p> <p><b>2.4 Horario de actividades normales</b> De 13:00 a 18:00 horas</p> <p><b>2.5 Horario de actividades especiales</b> 13:00 a 16:00 horas</p> <p><b>2.6 Tipo de Jornada</b> Vespertina</p>
<b>3 MATERIAL DIDÁCTICO MATERIAS PRIMAS</b>	<p><b>3.1 Materias y materiales utilizados</b> Áreas inglés, estudios sociales, matemática, educación física, física fundamental, contabilidad, danza, productividad, formación Ciudadana, comunicación y tecnología. Material didáctico carteles pizarrón, películas, televisión, papel construcción, etc.</p> <p><b>3.2 Fuentes de obtención de materiales</b> Por medio de la Dirección Departamental de Educación con el apoyo del Ministerio De Educación y padres de familia</p>

<b>4.MÉTODOS TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS</b>	<p><b>4.1 Metodología Utilizada</b> Se aplican diversos métodos y técnicas de enseñanza aprendizaje, se realizan actividades extra aulas con la finalidad de promover la creatividad y expresión de los alumnos</p> <p><b>4.2 Planeamiento</b> Se elabora un plan anual, bimestral y semanal</p> <p><b>Capacitación</b> Constante según el calendario de la Supervisión Educativa</p> <p><b>4.3 Selección, contratación e inducción de personal</b> Únicamente a través de la designación de MINEDUC y la Dirección Departamental de Educación</p>
<b>5. EVALUACIÓN</b>	<p><b>5.1 Evaluaciones, Periodicidad</b> Se evalúa cada bimestre y cada actividad planificada</p> <p><b>5.2 Características de los criterios de evaluación</b> Objetivo, confiable, medible y factible</p>

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas
Pocas capacitaciones al personal docente	Falta de atención del MINEDUC para mejorar la educación	Programar capacitaciones constantes para el personal docente y administrativo
Carencia de material didáctico y audiovisual	El MINEDUC no proporciona recursos económicos para material didáctico y audiovisual	Gestionar fondos para obtener material didáctico y audiovisual

## VI SECTOR ADMINISTRATIVO

ÁREA	INDICADORES
<b>1. PLANEAMIENTO</b>	<p><b>1.1 Tipo de planes:</b> A corto mediano y largo plazo</p> <p><b>1.2 Elementos de los planes:</b> Competencias, procedimental, declarativo, actitudinal, indicador de logro, evaluación, métodos y técnicas</p> <p><b>1.3 Base de los planes:</b> objetivos metas visión misión de la Institución y bases del MINEDUC</p>

<p><b>2. ORGANIZACIÓN</b></p>	<p><b>2.1 Niveles Jerárquicos:</b> MINEDUC, Dirección Departamental de Educación Lic. Rómulo Xicay. supervisor prof. Bonifacio Sincal, director Víctor Cap Tzay, Sub directora; Blanca Cumes. comité de padres de familia, docentes y población estudiantil</p> <p><b>Organigrama:</b> Es jerárquico Lineal</p> <p><b>2.2 Funciones:</b> La Institución cuenta con un manual de funciones</p> <p><b>2.1 Régimen de trabajo:</b> Según la ley de Educación Nacional, Ley de Servicio civil, la Constitución de la Política de la República</p> <p><b>2.2 Manuales de procedimiento:</b> El personal administrativo maneja el manual de funciones</p>
<p><b>3. COORDINACIÓN</b></p>	<p><b>3.1 Informativos Internos:</b> memorándum libro de actas, libro de conocimiento, oficios, dictámenes, providencias y reuniones.</p> <p><b>3.2 Cartelera:</b> Por medio de la cartelera se da a conocer las actividades importantes</p> <p><b>3.3 Formulario para la comunicación escrita:</b> según el asunto a tratar, se redacta conocimientos, dictamen, resolución providencia u oficio</p> <p><b>3.4 Tipo de Comunicación:</b> oral y escrita</p> <p><b>3.5 Reuniones Técnicas del personal:</b> se realizan las reuniones una o dos veces por semana</p> <p><b>3.6 Reuniones de reprogramación:</b> cuando sean necesarias</p>
<p><b>4. CONTROL</b></p>	<p><b>4.1 Normas de control:</b> libro de asistencia del docente, libro de actas, libro de conocimientos, libro de inventario sanciones a los alumnos, libro de evaluación</p> <p><b>4.2 Registros de asistencia:</b> En el libro de asistencia se registra la hora de entrada y salida</p> <p><b>4.3 Evaluación del personal:</b> se evalúa anualmente por medio de la hoja de servicio</p> <p><b>4.4 Inventario de actividades realizadas:</b> se anota en el libro de inventario los ingresos y egresos de cada actividad realizada</p> <p><b>4.5 Actualización de inventarios físicos:</b> se realiza mensualmente</p> <p><b>4.6 Elaboración de expedientes administrativos:</b> Se apertura expedientes del personal administrativo y docente</p>

<b>5. SUPERVISIÓN</b>	<p><b>5.1 Mecanismos de supervisión:</b> visitas constantes del supervisor educativo distrito escolar 04-07-14</p> <p><b>5.2 Periodicidad de Supervisiones:</b> Una ó dos veces al mes</p> <p><b>5.3 Personal Encargado:</b> Prof. Bonifacio Sincal</p> <p><b>5.4 Tipos de Supervisión:</b> visitas periódicas oculares al instituto Nacional de Educación Básica INEB por medio de la observación directa e indirecta</p>
-----------------------	--

<b>Principales problemas del sector</b>	<b>Factores que originan los problemas</b>	<b>Solución que requieren los problemas</b>
Desactualización de los documentos administrativos	Desinterés en actualizar los documentos administrativos	Hacer reflexionar a los docentes en la entrega de los documentos
Falta de recursos de oficina	Falta del presupuesto de parte del MINEDUC.	Proveer del presupuesto para la compra de materiales de oficina

## VII SECTOR DE RELACIONES

<b>ÁREA</b>	<b>INDICADORES</b>
<b>1. INSTITUCIÓN USUARIOS</b>	<p><b>1.1 Estado/ forma de atención en los alumnos</b> Atención presencial y personalizada a padres y alumnos del establecimiento</p> <p><b>1.2 Intercambios deportivos</b> Se realizan eventos deportivos entre establecimientos cercanos de la comunidad</p> <p><b>1.3 Actividades sociales</b> Celebración del día de la madre, día del padre, día del maestro, desfile escolar, clausura del ciclo escolar</p> <p><b>1.4 Actividades culturales</b> Se realizan en el mes de septiembre; actividades cívicas y aniversario</p>

	<p><b>1.5 Actividades académicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-charlas motivacionales</li> <li>-reuniones con los docentes</li> <li>-capacitaciones para los docentes</li> <li>-excursiones</li> <li>-visitas al museo</li> </ul>
<p><b>2. INSTITUCIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES</b></p>	<p><b>2.1 Cooperación</b></p> <p>Regularmente la junta de padres de familia coopera en las actividades del INEB</p> <p><b>2.2 Culturales</b></p> <p>Desfile de la banda, encuentros deportivos, eventos de la comisión de cultura a nivel local</p> <p><b>2.3 Sociales</b></p> <p>Respaldo de patrullas de la P.N.C, para acompañar el desfile escolar</p>
<p><b>3. INSTITUCIÓN CON LA COMUNIDAD</b></p>	<p><b>3.1 Con agencias nacionales y locales</b></p> <p>Municipalidad de Patzún a través de la alcaldía auxiliar.</p> <p><b>3.2 Asociaciones locales</b></p> <p>Comité de vecinos, junta de padres de familia organizados por la municipalidad de Patzún.</p> <p><b>3.3 Proyectos</b></p> <p>Creación de una biblioteca, taller de hogar, laboratorio de computación.</p> <p><b>3.4 Extensión</b></p> <p>Aldea Xeatzán Bajo, Xeatzán Alto y Chichoy.</p>

<b>Principales problemas del sector.</b>	<b>Factores que originan los problemas.</b>	<b>Solución que requieren los problemas.</b>
Falta de apoyo en las actividades culturales de parte de la comunidad	No se da a conocer las actividades del establecimiento	Boletines informativos de las actividades del establecimiento
Pocos intercambios deportivos, culturales, académico con otros establecimientos	Rivalidad entre los alumnos del establecimiento	Establecer comunicación con autoridades educativas y locales

## **VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL**

<b>ÁREA</b>	<b>INDICADORES</b>
<b>1. FILOSOFÍA DE LA INSTITUCIÓN</b>	<p><b>1.1 Principios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Capacitaciones</li> <li>-psicopedagógicos</li> <li>-educación de calidad</li> <li>-practica de valores</li> </ul> <p><b>1.2 Visión</b></p> <p>“Formar jóvenes profesionales competentes con una educación de calidad y eficaz que servirá en su desenvolvimiento social de una manera integral”.</p> <p><b>1.3 Misión</b></p> <p>“Somos una Institución Educativa Gubernamental que promueve y aplica las estrategias educativas generales, que garantiza una educación de equidad con calidad y pertinencia cultural, lingüística y gratuita”.</p>
<b>2. POLÍTICAS DE LA INSTITUCIÓN</b>	<p><b>2.1 Políticas</b></p> <p><b>Administrativo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respetar la jerarquía.</li> <li>• Cumplir con el horario establecidos entra y salida</li> <li>• Cumplir con las leyes y normas vigentes por el MINEDUC</li> <li>▪ Autorizar gastos para una actividad</li> </ul>

	<p><b>Docente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respetar la jerarquía</li> <li>• Cumplir con la jornada establecida</li> <li>• Cumplir con leyes y normas vigentes por el MINEDUC</li> <li>• Planificar los contenidos</li> <li>• Diagnosticar las necesidades del Establecimiento, alumnos</li> <li>• Mantener el orden en aula</li> </ul> <p><b>2.2 Objetivos</b></p> <p>“Promover la educación básica en jóvenes en la Aldea Xeatzán Bajo del municipio de Patzún para formar alumnos con una educación avanzada y actualizada”</p>
<p><b>ASPECTOS LEGALES</b></p>	<p><b>3.1 Personería Jurídica</b></p> <p>El Instituto Nacional de Educación Básica cuenta con personería Jurídica dictaminado por el MINEDUC.</p> <p><b>3.2 Marco Legal</b></p> <p>Ley de Educación Nacional, Ley de servicio civil, Reglamento de evaluación escolar, Constitución Política de la República de Guatemala.</p> <p><b>3.3 Reglamentos internos</b></p> <p>Manual de funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Reglamento de Evaluación 1171.</li> <li>-Reglamento de convivencia, excursiones 1345</li> </ul>

<p><b>Principales problemas del sector</b></p>	<p><b>Factores que originan los problemas</b></p>	<p><b>Solución que requieren los problemas</b></p>
<p>Incumplimiento de la visión, misión del establecimiento</p>	<p>Falta de apoyo y colaboración de los docentes</p>	<p>Motivación a los docentes para cumplir con la misión y visión del establecimiento</p>
<p>Cambio en el proceso pedagógico en la educación del nivel medio</p>	<p>Inadaptación de los cambios pedagógicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Estabilidad en el MINEDUC</li> <li>-Revisar las propuestas de cambios respecto a la educación</li> </ul>



**Lista de cotejo**  
**Evaluación del diagnóstico**

**Instrucciones:** Marque con una X la opción que considere correcta.

No	Indicadores	SI	NO
1	Se llevó a cabo cada una de las actividades planificadas en el plan diagnóstico.	X	
2	Se proporcionó información necesaria para la fase del diagnóstico por la institución patrocinante y patrocinada.	X	
3	La etapa diagnóstico permitió determinar el problema seleccionado.	X	
4	Las técnicas utilizadas durante el diagnóstico fueron las requeridas para la recopilación de datos.	X	
5	En la etapa diagnóstico se detectó el tiempo para llevar a cabo el proyecto.	X	
6	Se definió el problema a solucionar en la etapa diagnóstico.	X	
7	Las autoridades de las instituciones colaboraron con los requerimientos en la etapa diagnóstico.	X	
8	El proceso de viabilidad y factibilidad fue la adecuada para la priorización del problema.	X	
9	Se cumplió con los objetivos propuestos durante el diagnóstico.	X	
10	Se redactó el informe del diagnóstico en el tiempo estipulado.	X	

**Lista de cotejo**  
**Evaluación del perfil**

**Instrucciones:** Marque con una X la opción que considere correcta.

No	Indicadores	SI	NO
1	Se estableció el tiempo indicado para la realización del proyecto.	X	
2	La ejecución del proyecto da solución al problema priorizado.	X	
3	La descripción del proyecto detalla su finalidad.	X	
4	Durante el proceso de elaboración del perfil del proyecto existieron inconvenientes		X
5	Se establecen claramente los objetivos y metas del proyecto.	X	
6	El presupuesto del proyecto es suficiente para su ejecución.	X	
7	Las fuentes de financiamiento del proyecto son suficientes para su ejecución.	X	
8	Las acciones a realizar en el proceso de ejecución del proyecto se establecen claramente en el cronograma.	X	
9	Las acciones establecidas en el perfil fueron evaluadas por el asesor.	X	
10	Se redactó el perfil en el tiempo estipulado.	X	

**Lista de cotejo**  
**Evaluación de la ejecución**

**Instrucciones:** Marque con una X la opción que considere correcta.

No	Indicadores	SI	NO
1	La ejecución del proyecto se realizó en el tiempo establecido.	X	
2	Se tuvo apoyo incondicional de parte del personal de la institución durante la ejecución del proyecto.	X	
3	Durante el proceso del proyecto se llevaron a cabo todas las actividades planificadas.	X	
4	Se obtuvieron inconvenientes en la ejecución del proyecto.		X
5	Se observó participación activa de parte de los alumnos en las actividades realizadas durante la ejecución del proyecto.	X	
6	Los resultados de las actividades realizadas durante la ejecución del proyecto fueron positivos.	X	
7	El producto del proyecto contribuye satisfactoriamente en la solución del problema.	X	
8	Los logros alcanzados durante el proyecto están evidenciados.	X	
9	Los temas que comprenden el módulo se adaptan en el ámbito educativo.	X	
10	Se redactó el proceso de ejecución del proyecto en el tiempo estipulado.	X	

### EVALUACIÓN FINAL

**INSTRUCCIONES:** Lea detenidamente cada enunciado y marque una X sobre la opción que corresponda al cumplimiento de los aspectos que se plantean.

1. El proyecto ejecutado es de beneficio para la institución educativa.

~~X~~

NO

2. Se capacito a los estudiantes de forma constante.

~~X~~

NO

3. Las actividades realizadas se enfocaron sobre la Reutilización adecuada de los residuos sólidos para la conservación del medio ambiente.

~~X~~

NO

4. El módulo pedagógico contiene información necesaria y precisa sobre la Reutilización de los Residuos Sólidos para la conservación del Medio Ambiente.

~~X~~

NO

5. Se realizaron las actividades atendiendo al orden, limpieza y cuidado adecuado de las instalaciones del establecimiento.

~~X~~

NO

6. Acoplamiento adecuado con los valores y normativas de la Institución.

~~X~~

NO

7. Se tomó en cuenta las recomendaciones e indicaciones dadas por el personal administrativo de la institución.

~~X~~

NO

8. El proyecto contribuyó a la convivencia en armonía entre personal administrativo, personal docente y estudiantes.

~~X~~

NO

9. Se tomó en cuenta las opiniones de las autoridades administrativas durante la ejecución del proyecto.

~~X~~

NO

10. Se tiene evidencia de haber entregado el proyecto.

~~X~~

NO

  
Prof. Victor Cap Tzay.  
Director del Establecimiento



## Cronograma general de actividades

Año 2014

			Período de la ejecución del proyecto					
			MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE
Nº	Actividades	Responsable	21 al 28	5 al 30	1 al 31	1 al 29	5 al 26	3 al 24
1	Elección del instituto y trámites de solicitudes.	Epesista						
2	Selección de técnicas a utilizar y redacción de la etapa diagnóstica.	Epesista						
3	Elaboración de la estructura del proyecto y selección de las unidades que conformaran el módulo pedagógico.	Epesista						
4	Redacción del módulo pedagógico y capacitaciones teóricas.	Epesista						
5	Capacitaciones teóricas, remodelación de una fosa para los residuos orgánicos y capacitaciones prácticas.	Epesista						
6	Capacitaciones prácticas, campañas de limpieza, entrega de utensilios de limpieza, impresión de módulos y entrega del proyecto ejecutado.	Epesista						

# ANEXOS



GRADO:	Nómina de estudiantes que participaron en la ejecución del Proyecto.
	Módulo Pedagógico: Reutilización de los residuos sólidos para la conservación del medio ambiente.
	PRIMERO BÁSICO

No	Apellidos y Nombres
1	Ajú Barán, Valentin
2	Ajú Cumes, Marvin Gustavo
3	Ajú Sipac, Evelin Yohana
4	Ajú Xajpot, Vitalina
5	Antonio Tzay, Henry Alexander
6	Baján Tzay, Jonathan Christopher
7	Batz Ajú, Alvaro Anibal
8	Calcá Ejcalón, Sandra Elizabeth
9	Chacar Tzay, Lilian Vertilia
10	Chacar Upún, Josselyn Sucely
11	Chuc Tzay, Erick Ovidio
12	Chuluc Ejcalón, Karla Yessenia
13	Cumes Espital, Agustín
14	Cumes Muxtay, Henry Geovany
15	Cumes Yos, Vivian Aracely
16	Cumes Xajpot, Marvin Rodelvy
17	Espital Canú, Ismael Gregorio
18	Espital Ejcalón, Ernesto
19	Jocholá Cuy, Silvia Rebeca
20	Jocholá Sanjay, Angela Karina
21	Jocholá Yaquí, Gerber Orlando
22	Lebón Upun, Donis Omardo
23	Muxtay Olcot, Brenda Gabriela
24	Putzul Cumes, Wilmer Josué
25	Tzay Ejcalón, Frrancy Magalí
26	Tzay Xiquin, Delsy María
27	Tzay Xiquin, Egma Paola
28	Tzanjay Cuy, Rodolfo Alexander
29	Upún Jocholá, Edwin Adolfo
30	Xajpot Tzay, Magda Angelica
31	Xiquin Bala, Selvin Josias
32	Xiquín Cumes, Eliseo
33	Xiquitá Jocholá, Sayra Siomara
34	Xiquitá Tzay, Edgar Adolfo
35	Yaquí Canú, Gladis Mishel
36	Yaquí Miculax, Aroldo
37	Yaquí Tzay, Elda Marisol
38	Yaquí Upún, José Manuel
39	Yos Ajú, Ana Leticia
40	Yos Ajú, Deric Rodolfo
41	Yos Ajú, Miguel Angel
42	Yos Barán, Laura Marisol



## Docentes INEB "XEATZÁN"

No.	Nombre del Docente
1.	Victoria Cocón Mejía
2.	María Ajú Cumes
3.	Blanca Margarita Cumes Ajú
4.	María Eugenia Roca Roca
5.	Víctor Cap Tzay

F.   
P.E.M. Víctor Cap Tzay  
Director





Patzún, 27 de mayo de 2014.

A Prof.  
Victor Cap Tzay  
Director del Establecimiento  
Instituto Nacional de Educación Básica  
Aldea Xeatzán Bajo, Patzún

Respetable director:

Reciba un cordial saludo deseándole toda clase de bendiciones en sus actividades administrativas.

El motivo de la presente es para informarle que la Supervisión Educativa distrito No. 04-07-14 **AUTORIZA** a la estudiante Ericka Johana Coyote Teleguario Carné: 200919627, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala la realización de su Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), en el establecimiento que usted dirige.

Se le solicita apoyar a la estudiante para que pueda llevar a cabo satisfactoriamente la ejecución del proyecto, de antemano se le agradece la atención brindada.

Prof. Bonifacio Sincal Mucía.  
Supervisor Educativo  
Distrito No. 04-07-14





**Instituto Nacional de Educación Básica  
Xeatzán**  
**Aldea Xeatzán Bajo, Patzún, Chimaltenango**  
**Teléfono 49620895**

Aldea Xeatzán Bajo, 28 de mayo de 2014.

Licenciado  
Guillermo Arnoldo Gaytán Monterroso  
Director del Departamento de Extensión  
Departamento de Pedagogía  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estimado Licenciado:

Por este medio me permito saludarlo y desearle toda clase de bendiciones en sus labores cotidianas.

El motivo de la presente es para informarle que **AUTORIZO** a la estudiante Ericka Johana Coyote Teleguario Carné: 200919627, la realización de su Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), en el establecimiento que dirijo.

Esperando contribuir eficientemente con la estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, inscrita en el Departamento de Pedagogía de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, dando inicio el veintiocho de mayo del año dos mil catorce.

  
Prof. Victor Cap Tzay.  
Director del Establecimiento





Instituto Nacional de Educación Básica  
Xeatzán  
Aldea Xeatzán Bajo, Patzún, Chimaltenango  
Teléfono 49620895

Aldea Xeatzán Bajo, 28 de mayo de 2014.


Licenciada  
Brenda Asunción Marroquín Miranda  
Asesora EPS  
Departamento de Pedagogía  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estimada Licenciada:

Por este medio me permito saludarla y desearle toda clase de bendiciones en sus labores cotidianas.

El motivo de la presente es para informarle que **AUTORIZO** a la estudiante Ericka Johana Coyote Teleguario Carné: 200919627, la realización de su Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), en el establecimiento que dirijo.

Esperando contribuir eficientemente con la estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, inscrita en el Departamento de Pedagogía de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, dando inicio el veintiocho de mayo del año dos mil catorce.

  
Prof. Victor Cap Tzay.  
Director del Establecimiento





Instituto Nacional de Educación Básica  
Xeatzán  
Aldea Xeatzán Bajo, Patzún, Chimaltenango  
Teléfono 49620895

Licenciado  
Guillermo Arnoldo Gaytán Monterroso  
Director del Departamento de Extensión  
Departamento de Pedagogía  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estimado Licenciado:

Por este medio se **HACE CONSTAR** que la estudiante Ericka Johana Coyote Teleguario Carné: 200919627 realizó su Ejercicio Profesional Supervisado en Instituto Nacional de Educación Básica Xeatzán de la aldea Xeatzán Bajo, Patzún, Chimaltenango,

La institución beneficiada agradece el apoyo brindado en la ejecución del proyecto que consistió en la elaboración de un Módulo Pedagógico: Reutilización de Los Residuos Sólidos para la Conservación del Medio Ambiente, dirigido a los alumnos de Primero Básico.

Durante el proceso del proyecto la estudiante demostró responsabilidad, empeño y dedicación. Cumpliendo con las 400 horas que requiere la ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado.

Y para remitir a donde corresponda, firmo y sello la presente constancia en una hoja de papal bond tamaño carta a los treinta días del mes de octubre del año dos mil catorce.

  
Prof. Victor Cap Tzay.  
Director del Establecimiento





Instituto Nacional de Educación Básica  
Xeatzán  
Aldea Xeatzán Bajo, Patzún, Chimaltenango  
Teléfono 49620895

Licenciada  
Brenda Asunción Marroquín Miranda  
Asesora EPS  
Departamento de Pedagogía  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estimada Licenciada:

Por este medio se **HACE CONSTAR** que la estudiante Ericka Johana Coyote Teleguario Carné: 200919627 realizó su Ejercicio Profesional Supervisado en Instituto Nacional de Educación Básica Xeatzán de la aldea Xeatzán Bajo, Patzún, Chimaltenango,

La institución beneficiada agradece el apoyo brindado en la ejecución del proyecto que consistió en la elaboración de un Módulo Pedagógico: Reutilización de Los Residuos Sólidos para la Conservación del Medio Ambiente, dirigido a los alumnos de Primero Básico.

Durante el proceso del proyecto la estudiante demostró responsabilidad, empeño y dedicación. Cumpliendo con las 400 horas que requiere la ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado.

Y para remitir a donde corresponda, firmo y sello la presente constancia en una hoja de papal bond tamaño carta a los treinta días del mes de octubre del año dos mil catorce.

  
Prof. Victor Cap Tzay.  
Director del Establecimiento





Instituto Nacional de Educación Básica  
Xeatzán  
Aldea Xeatzán Bajo, Patzún, Chimaltenango  
Teléfono 49620895

## CONSTANCIA

El infrascrito director del Instituto Nacional de Educación Básica Xeatzán ubicado en la aldea Xeatzán Bajo, Patzún, Chimaltenango **HACE CONSTAR** que la estudiante Ericka Johana Coyote Teleguario Carné: 200919627 Inscrita en el Departamento de Pedagogía de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, realizó su Ejercicio Profesional Supervisado, que corresponde a la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, inició el día 28 de mayo y finalizó el 30 de octubre del año 2014. El proyecto de EPS consistió en la elaboración de un Módulo Pedagógico: Reutilización de Los Residuos Sólidos para la Conservación del Medio Ambiente, dirigido a los alumnos de Primero Básico.

Y para remitir a donde corresponda, firmo y sello la presente constancia en una hoja de papal bond tamaño carta a los treinta días del mes de octubre del año dos mil catorce.

  
Prof. Victor Cap Tzay.  
Director del Establecimiento





Instituto Nacional de Educación Básica  
Xeatzán  
Aldea Xeatzán Bajo, Patzún, Chimaltenango  
Teléfono 49620895

Aldea Xeatzán Bajo, 30 de octubre de 2014

## FINIQUITO

### A QUIEN INTERESE

Por este medio se hace saber que la estudiante Ericka Johana Coyote Teleguario  
Carné: 200919627, culminó satisfactoriamente el proceso del Ejercicio Profesional  
Supervisado EPS, en el establecimiento: Instituto Nacional de Educación Básica  
Xeatzán. Ubicado en la aldea Xeatzán Bajo, Patzún, Chimaltenango,

Lo que se encuentra solvente en la entrega de material perteneciente a esta  
institución.

Prof. Victor Cap Tzay  
Director del Establecimiento




Patzún, 30 de octubre de 2014.

## CONSTANCIA

El infrascrito Supervisor Educativo distrito No. 04-07-14 del municipio de Patzún. **HACE CONSTAR** que la estudiante Ericka Johana Coyote Teleguario Carné: 200919627, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, realizó el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS). Como institución patrocinante se le proporcionó apoyo necesario en las diferentes etapas de la ejecución del proyecto.

La estudiante elaboró un Módulo Pedagógico titulado: Reutilización de los Residuos Sólidos para La Conservación del Medio Ambiente, dirigido a los estudiantes de primero básico del Instituto Nacional de Educación Básica Xeatzán Bajo del municipio de Patzún Chimaltenango.

Y para remitir a donde corresponda, firmo y sello la presente constancia en una hoja de papal bond tamaño carta a los treinta días del mes de octubre del año dos mil catorce.

  
Prof. Bonifacio Sincal Mucía.  
Supervisor Educativo  
Distrito No. 04-07-14







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

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

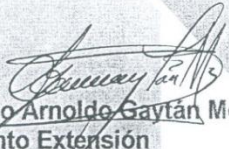
Guatemala, 12 de mayo de 2014


Licenciado (a)  
BRENDA ASUNCION MARROQUIN MIRANDA  
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 (x) que ejecutará el (la) estudiante


ERICKA JOHANA COYOTE TELEGUARIO  
200919627

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

  
Lic. Guillermo Arnoldo Gaytán Monterroso  
Departamento Extensión

  
Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis  
Decano

C.C expediente  
Archivo.

12-05-2014  


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, 26 de mayo de 2014

Supervisor: Bonifacio Sincal Mucía,  
Supervisor Educativo.  
Distrito No. 04-07-14

Presente

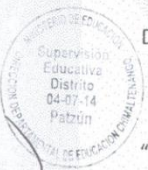
Estimado Supervisor:

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

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al (la) estudiante: Ericka Johana Coyote Teleguario carné No. 200919627 En el Instituto Nacional de Educación Básica Xeatzán, Jornada Vespertina establecimiento de su distrito.

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

*Autorizado*  
27/05/14  
*[Signature]*



Deferentemente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

*Recibido 28-05-14*  
*[Signature]*  
15:00

*[Signature]*  
Lic. Guillermo Arnoldo Gaytan Montenegro  
Director, Departamento de Extensión



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





Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Guatemala, 26 de mayo de 2014

Director: Victor Cap Tzay.  
Instituto Nacional de Educación Básica Xeatzán.  
Jornada Vespertina.

Presente

Estimado Director:

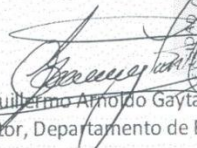
Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, con los estudiantes de la carrera de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

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al (la) estudiante: Ericka Johana Coyote Teleguario carné No. 200919627 En la institución que dirige.

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

Deferentemente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
Lic. Guillermo Arnolfo Gaytan Montenegro  
Director, Departamento de Extensión

Recibido

28-05-2014

15:00

  
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





Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Guatemala, Octubre 2014

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

Hago de su conocimiento que el estudiante: Ericka Johana Coyote Teleguario  
Con carné: 200919627. Dirección para recibir notificaciones: 6ta avenida 2-18 zona 5 Patzún,  
Chimaltenango.  
No. de Teléfono: 57529286. Estudiante de Licenciatura en: Pedagogía y Administración Educativa

Ha realizado informe final de EPS (X) Tesis ( )  
Titulado: Módulo Pedagógico Reutilización de los Residuos Sólidos para la Conservación del Medio  
Ambiente.

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

Licda. Brenda Asunción Marroquín Miranda

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

*Recibido  
Subyugado  
29-1-2015*

Guatemala 11 Noviembre del 2014

Señores  
**COMITÉ REVISOR DE TESIS O EPS**  
Facultad de Humanidades

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

**ERICKA JOHANA COYOTE TELEGUARIO**  
200919627

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

*Título del trabajo:*  
MODULO PEDAGOGICO REUTILIZACION DE LOS RESIDUOS SOLIDOS PARA LA CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE.

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 LICDA. BRENDA ASUNCION MARROQUIN MIRANDA  
Revisor 1 LIC. MARIO ENRIQUE SERECH SANTIZO  
Revisor 2 LICDA. SANDRA MARILY GONZALEZ

Lic. Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso  
Departamento de Extensión

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

C.c. expediente

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

Guatemala, Abril 2015

Licenciado  
Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso  
Director Departamento Extensión

Licenciado Gaytan:

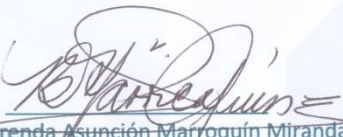
Hacemos de su conocimiento que la estudiante: Ericka Johana Coyote Teleguario

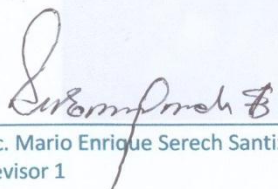
Con carné No. 200919627 Ha realizado las correcciones sugeridas al trabajo de

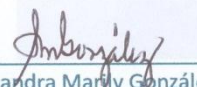
EPS (X)      TESIS ( )

TITULADO: Módulo Pedagógico Reutilización de los Residuos Sólidos para la Conservación del Medio Ambiente.

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

  
Licda. Brenda Asunción Marroquín Miranda  
Asesora

  
Lic. Mario Enrique Serech Santizo  
Revisor 1

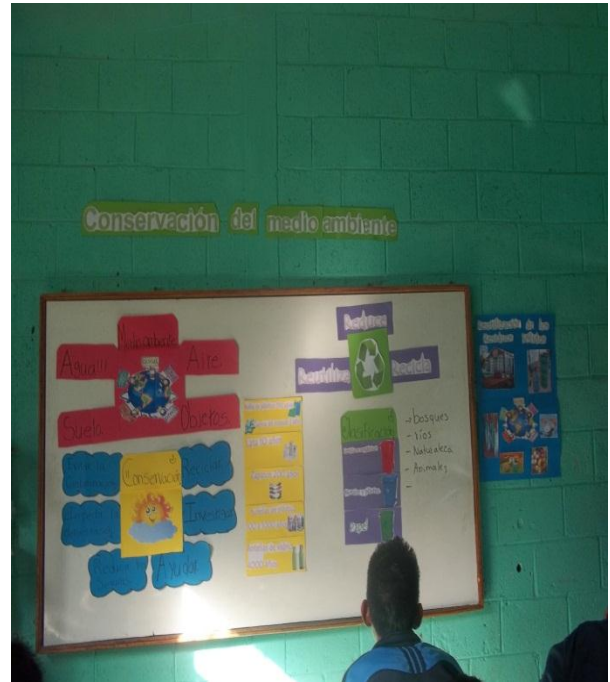
  
Licda. Sandra Marly González  
Revisor 2

meog/gagm.

## 1. Capacitaciones teóricas



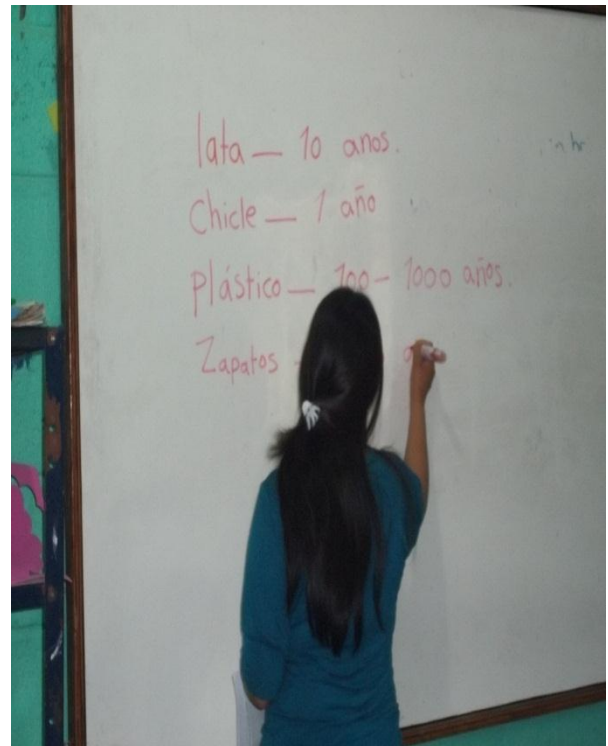
Desarrollando temas ambientales  
Fotografía tomada por el director



Material didáctico  
Fotografía tomada por la epesista



Dictando contenidos  
Fotografía tomada por el director



Explicando temas ambientales  
Fotografía tomada por el director



Repartiendo hojas de trabajo  
Fotografía tomada por el director



Resolviendo hojas de trabajo  
Fotografía tomada por el director



Realizando preguntas a los alumnos  
Fotografía tomada por el director



Actividades en el patio  
Fotografía tomada por el director



## 2. Capacitaciones prácticas



Elaboración de basurero ecológico 1er pasó  
Fotografía tomada por la epesista



Elaboración de manualidades  
Fotografía tomada por la epesista



Elaboración de basurero ecológico 2do pasó  
Fotografía tomada por la epesista



Elaboración de manualidades  
Fotografía tomada por la epesista



Elaboración de basurero ecológico terminados  
Fotografía tomada por la epesista



Elaboración de manualidades terminados  
Fotografía tomada por la epesista



Presentación de trabajos manuales  
Fotografía tomada por el director



Presentación de trabajos manuales  
Fotografía tomada por la epesista



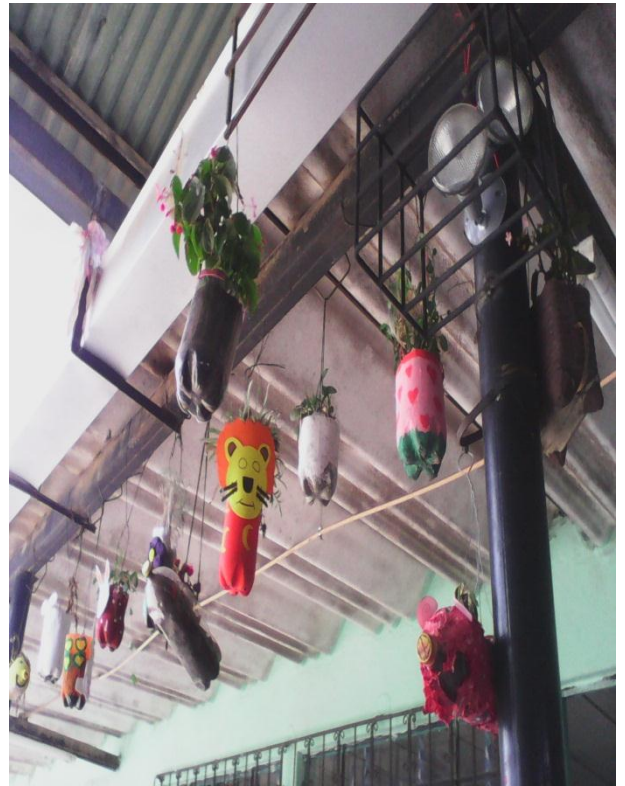
Elaboración de basurero ecológico  
Fotografía tomada por la epesista



Presentación de trabajos manuales  
Fotografía tomada por la epesista



Presentación de periódico mural  
Fotografía tomada por la epesista



Presentación de masetas elaboradas con residuos  
Fotografía tomada por la epesista



Presentación de basureros ecológicos grupo "A"  
Fotografía tomada por la epesista



Presentación de basureros ecológicos grupo "B"  
Fotografía tomada por la epesista

### 3. Remodelación de fosa para los residuos orgánicos

Antes



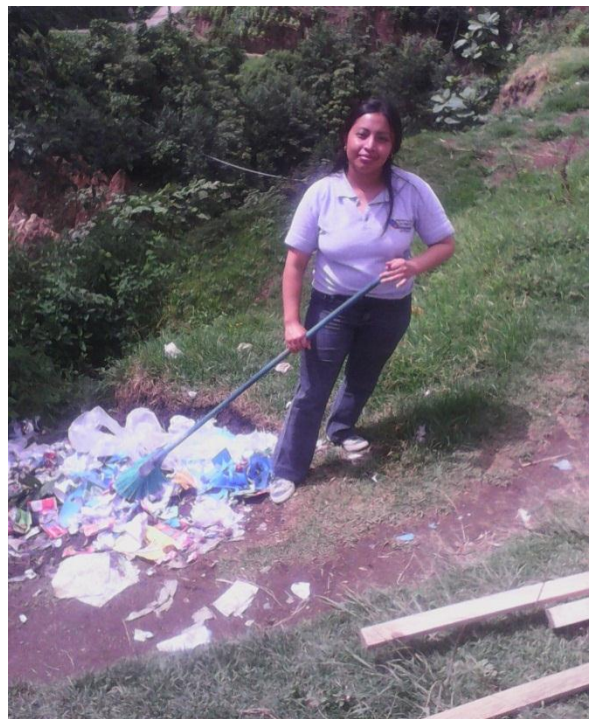
Residuos en las instalaciones del Instituto  
Fotografía tomada por la epesista



Selección de los residuos orgánicos e inorgánicos  
Fotografía tomada por el director



Selección de residuos orgánicos e inorgánicos  
Fotografía tomada por la epesista



Limpieza de la fosa de los residuos orgánicos  
Fotografía tomada por el director

## En el proceso de la limpieza de la fosa para los residuos orgánicos



Clasificación de residuos orgánicos e inorgánicos  
Fotografía tomada por la epesista



Limpieza de la fosa de los residuos orgánicos  
Fotografía tomada por el director

## Después



Finalización de la remodelación de la fosa  
Fotografía tomada por la epesista



Finalización de la remodelación de la fosa  
Fotografía tomada por la epesista

#### 4. Campañas de limpieza

Antes



Residuos en el patio  
Fotografía tomada por la epesista



Se lavó el patio del establecimiento  
Fotografía tomada por la epesista

Después

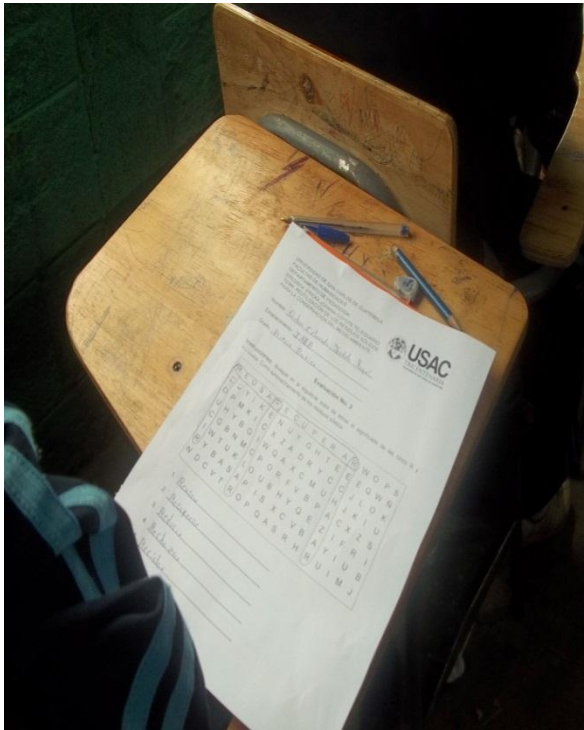


Alumnos participando en las campañas de limpieza  
Fotografía tomada por la epesista



Al finalizar la campaña de limpieza  
Fotografía tomada por la epesista

## 5. Proceso final



Alumnos resolviendo evaluación final  
Fotografía tomada por la epesista



Presentación y entrega de trifolios  
Fotografía tomada por la epesista

## 6. Entrega del proyecto ejecutado



Entrega de insumos de limpieza al director  
Fotografía tomada por la sub directora



Entrega del producto del proyecto módulo al director  
Fotografía tomada por la sub directora