

Saúl Eduardo Morales Mejía

**Guía para el cuidado del medio ambiente, dirigida a directores de establecimientos educativos del Distrito Escolar No.13-06-016 del municipio de San Pedro Necta, Huehuetenango.**

ASESOR: MA. HUGO MENDOZA VÁSQUEZ



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad De Humanidades

Departamento De Pedagogía

Guatemala, noviembre de 2017

Este informe fue presentado por el autor como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), previo a optar el grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, noviembre de 2017

## ÍNDICE

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
Introducción	i
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>DIAGNÓSTICO</b>	1
1.1 Datos generales de la institución/comunidad	1
1.1.1 Nombre de la institución	1
1.1.2 Tipo de institución	1
1.1.3 Ubicación geográfica	1
1.1.4 Visión	1
1.1.5 Misión	1
1.1.6 Políticas	2
1.1.7 Objetivos	3
1.1.8 Metas	4
1.1.9 Estructura Organizacional	4
1.1.10 Recursos	6
1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico	9
1.3 Lista de carencias	12
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas	13
1.5 Problema seleccionado	17
1.6 Análisis de viabilidad y factibilidad	17

1.7 Solución propuesta como viable y factible	18
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>PERFIL DEL PROYECTO</b>	19
2.1 Aspectos generales	19
2.1.1 Nombre del Proyecto	19
2.1.2 Problema	19
2.1.3 Localización	19
2.1.4 Unidad ejecutora	19
2.1.5 Tipo de proyecto	19
2.2 Descripción de proyecto	19
2.3 Justificación	20
2.4 Objetivos del proyecto	21
2.4.1 Objetivo General	21
2.4.2 Objetivos Específicos	22
2.5 Metas	22
2.6 Beneficiarios (directos e indirectos)	22
2.6.1 Directos	22
2.6.2 Indirectos	22
2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto	23
2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	24
2.9 Recursos	25

2.9.1 Humanos	25
2.9.2 Físicos	25
2.9.3 Materiales	25
2.9.4 Financieros	25
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO</b>	26
3.1 Actividades y resultados	26
3.2 Productos y logros	28
3.3 Aporte Pedagógico	30
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>PROCESO DE EVALUACIÓN</b>	103
4.1 Evaluación del Diagnóstico	103
4.2 Evaluación del Perfil	103
4.3 Evaluación de la Ejecución	104
4.4 Evaluación Final	104
CONCLUSIONES	105
RECOMENDACIONES	106
BIBLIOGRAFÍA	107
APÉNDICE	108
ANEXOS	152

## INTRODUCCIÓN

El informe del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Huehuetenango; contiene el proyecto de elaboración de una Guía para el cuidado del medio ambiente; dirigida a directores de Establecimientos Educativos del Nivel Primario del Distrito Escolar No. 13-06-016 del municipio de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango.

Una de las más grandes preocupaciones actualmente, se debe al deterioro ambiental en todo el planeta tierra, situación que obliga a tomar medidas que contribuyan a mejorar las condiciones ambientales, y disminuir acciones que afecten a los seres vivos; por tal razón se realiza el proyecto educativo. Este informe contiene cuatro capítulos que sirvieron de base para poder llevar a cabo de una forma ordenada la ejecución del proyecto.

El Capítulo I: Diagnóstico, donde se da a conocer datos generales, ubicación geográfica, visión, misión, objetivos, estructura organizacional y la priorización del problema

El Capítulo II: Perfil del Proyecto, en esta etapa se detallan actividades del planteamiento del problema seleccionado, la descripción, justificación, objetivos, financiamiento y cronograma.

El Capítulo III: Proceso de ejecución del proyecto, se encuentran todas las actividades realizadas con sus resultados, productos, logros alcanzados y la Ejecución del Proyecto, el cual consiste en la elaboración de la Guía para el cuidado del medio ambiente, el propósito de este proyecto educativo, es desarrollar competencias básicas para la vida, en materia de educación ambiental para crear conciencia y cambios de conducta en la comunidad educativa para el cuidado del medio ambiente

El Capítulo IV: Evaluación, esta etapa se llevó a cabo a través de la aplicación de listas de cotejo para todas las etapas del proyecto, en la cual se percibieron la totalidad de los logros alcanzados. Así mismo contiene las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y como parte final, el apéndice, anexos, que ayudan a extender la información del proyecto ejecutado.

# **CAPÍTULO I**

## **DIAGNÓSTICO**

### **1.1 Datos generales de la institución/comunidad**

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

Coordinación Técnico Administrativa Distrito 13-06-016

#### **1.1.2 Tipo de institución**

Estatal, de servicios educativos y sin fines de lucro.

#### **1.1.3 Ubicación geográfica**

La Coordinación Técnico Administrativa Distrito 13-06-016 se encuentra ubicada en la calle principal y funciona en las instalaciones de la municipalidad del municipio de San Pedro Necta.

#### **1.1.4 Visión**

“Formar ciudadanos con carácter, capaces de aprender por sí mismos, orgullosos de ser guatemaltecos empeñados en conseguir el desarrollo integral con principios, valores y convicciones que fundamentan su conducta” (Coordinación Técnico Administrativa 13-06-016, Plan Operativo Anual, Octubre 2015)

#### **1.1.5 Misión**

“Somos una institución evolutiva, organizada eficiente y eficaz, generadora de oportunidades de enseñanza aprendizaje, orientada a resultados que aprovecha diligentemente las oportunidades que el siglo XXI le brinda y comprometida con una Guatemala mejor” (Coordinación Técnico Administrativa 13-06-016, Plan Operativo Anual, Octubre 2015)

### **1.1.6 Políticas**

Como institución descentralizada del Ministerio de Educación, está basado en 8 Políticas Educativas:

#### **1.1.6.1 Cobertura**

“Garantizar el acceso, permanencia y egreso efectivo de la niñez y la juventud sin discriminación, a todos los niveles educativos y subsistemas escolar y extraescolar”

#### **1.1.6.2 Calidad**

“Mejoramiento de la calidad del proceso educativo para asegurar que todas las personas sean sujetos de una educación pertinente y relevante”

#### **1.1.6.3 Modelo de Gestión**

“Fortalecimiento sistemático de los mecanismos de efectividad y transparencia en el sistema educativo nacional”

#### **1.1.6.4 Recurso Humano**

“Fortalecimiento de la formación, evaluación y gestión del recurso humano del Sistema Educativo Nacional”

#### **1.1.6.5 Educación Bilingüe Multicultural E Intercultural**

“Fortalecimiento de la Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural”

#### **1.1.6.6 Aumento De La Inversión Educativa**

“Incremento de la asignación presupuestaria a la Educación hasta alcanzar lo que establece el Artículo 102 de la Ley de Educación Nacional, (7% del producto interno bruto)”

### **1.1.6.7 Equidad**

“Garantizar la educación con calidad que demandan las personas que conforman los cuatro pueblos, especialmente los grupos más vulnerables, reconociendo su contexto y el mundo actual”

### **1.1.6.8 Fortalecimiento Institucional y Descentralización**

“Fortalecer la institucionalidad del sistema educativo nacional y la participación desde el ámbito local para garantizar la calidad, cobertura y pertinencia social, cultural y lingüística en todos los niveles con equidad, transparencia y visión de largo plazo” (Coordinación Técnico Administrativa 13-06-016, Plan Operativo Anual, Octubre 2015)

### **1.1.7 Objetivos**

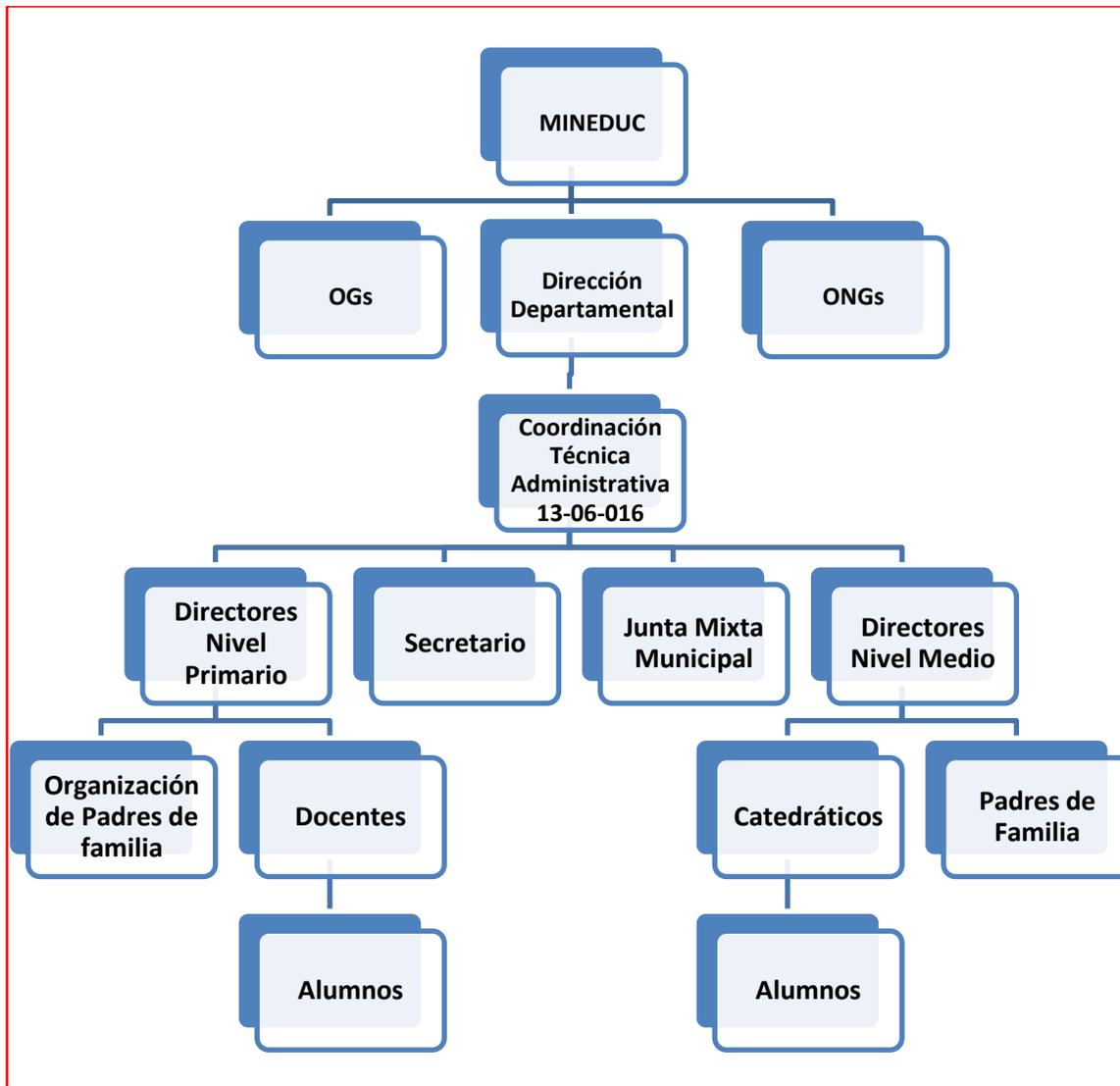
- ✓ “Asegurar que las herramientas, documentos e instrumentos curriculares respondan a las características, necesidades y aspiraciones de cada uno de los pueblos que conforman nuestro país”
- ✓ “Incrementar la cobertura educativa en todos los niveles del sistema, con equidad, pertinencia cultural y lingüística”
- ✓ “Implementar programas y mecanismos con énfasis en la niñez en situación de pobreza extrema y pobreza, que aseguren el derecho y la obligación de recibir la educación inicial, preprimaria, primaria y básica, dentro de los límites de edad que fija la ley. Se incrementarán las acciones para asegurar que el estudiante concluya el ciclo correspondiente”
- ✓ “Fortalecer el sistema educativo nacional para garantizar la calidad y pertinencia del servicio en todos los niveles, con visión de largo plazo” (Coordinación Técnico Administrativa 13-06-016, Plan Operativo Anual, Octubre 2015)

### **1.1.8 Metas**

- ✓ “Capacitar a los alumnos, docentes y coordinadores en diferentes áreas de la educación”
- ✓ “Dotar a los alumnos y docentes de materiales educativos y equipo educativos”
- ✓ “Verificación de la calidad de visitas y monitoreo de los establecimientos educativos”
- ✓ “Certificación del PEI”
- ✓ “Alumnos beneficiados con el programa de gratuidad educativa”
- ✓ “Personal capacitado de educación bilingüe” (Coordinación Técnico Administrativa 13-06-016, Plan Operativo Anual, Octubre 2015)

### **1.1.9 Estructura Organizacional**

La institución está bajo el mando de unidad correspondiente y así tiene bajo su cargo a personales, como se detalla en el siguiente organigrama:



(Fuente: Coordinación Técnica Administrativa, Distrito 13-06-016)

### 1.1.10 Recursos (humanos, físicos y financieros)

#### 1.1.10.1 Humanos

La Coordinación Técnico Administrativa solo cuenta con un personal en el renglón presupuestario cero once, que es el secretario Oficinista II, la Coordinadora Técnico Administrativa, funge en calidad de reubicada, por falta de personal en el renglón específico por el MINEDUC.

##### Personal Administrativo

Nombre	Nombramiento	Cargo
Prof. Tomas Díaz Sánchez	Oficinista II	Secretario
Licda. Juana Ruíz Méndez	Director Profesor Titulado	CTA

##### Profesionales

No.	Nombre	Grado Académico
01	Juana Ruíz Méndez	Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa
02	Tomás Díaz Sánchez	Maestro de Educación Primaria

#### 1.1.10.2 Físicos

##### Mobiliario

No.	Descripción de muebles	Cantidad existente
1	Cátedras grandes	2

2	Mesa mediana	1
3	Estantes de metal	5
4	Librera	1
5	Archivos	5
6	Silla movable	1
7	Sillas de madera	2
8	Sillas de plástico	6

De oficina

No.	Descripción del material	Cantidad existente
1	Laptop	1
2	Computadora de escritorio	1
3	Impresora multifuncional	1
4	Máquina de escribir	1
5	Perforadoras	2
6	Engrapadoras	2
7	Ventilador	1
8	Tijera grande	1

## Libros

No.	Descripción de libros	Cantidad en uso
1	Libro de actas	1
2	Libro de conocimientos	1
3	Libro de asistencia del personal	1
4	Libro de registros de diplomas nivel primario	1
5	Libro de registros de diplomas ciclo básico	1
6	Libro de inventario	1

## Otros materiales Físicos

- ✓ Hojas tamaño carta
- ✓ Hojas tamaño oficio
- ✓ Folder tamaño carta
- ✓ Folder tamaño oficio
- ✓ Sobre manila tamaño carta
- ✓ Sobre manila oficio
- ✓ Ganchos
- ✓ Clips
- ✓ Reglas
- ✓ Marcadores
- ✓ Resaltadores
- ✓ Bolígrafos

### **1.1.10.3 Financieros**

En esta dependencia no se administran recursos financieros

## **1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico**

### **1.2.1 Observación**

Con esta técnica se logró observar las instalaciones, en la que se detectaron problemas de infraestructura, ya que carece de un edificio propio.

### **1.2.2 Encuesta**

Para esta técnica se encuestó al personal administrativo y se logró recabar información de las diferentes carencias.

### **1.2.3 Matriz FODA**

Por medio de esta técnica se permite diagnosticar cuatro aspectos básicos, referentes a las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que existen dentro de la institución.

## Aplicación del FODA

<b>INTERNAS</b>	<b>EXTERNAS</b>
<u><b>FORTALEZAS</b></u>	<u><b>OPORTUNIDADES</b></u>
<p>Todo lo positivo de lo cual se siente satisfacción y orgullo que está dentro de la institución.</p>	<p>Toda posibilidad que la institución tiene fuera de sí, para ampliarse, mejoras, aceptación de circunstancias.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Personal con un perfil académico apropiado</li> <li>✓ Optimización de recursos</li> <li>✓ Buenas relaciones interpersonales con los directores y docentes</li> <li>✓ Cumplimiento del trabajo administrativo de una manera responsable y eficiente</li> <li>✓ Buenas relaciones humanas con las personas que hacen uso del servicio de la entidad</li> <li>✓ Apoyo y acompañamiento a los directores y docentes</li> <li>✓ La oficina de la coordinación está ubicada en el área urbana</li> <li>✓ Se tiene buena comunicación con la Dirección Departamental</li> <li>✓ Comunicación constante con los directores de los centros educativos.</li> <li>✓ Cuenta con expedientes de sus trabajadores</li> <li>✓ Cuenta con equipos de trabajo</li> <li>✓ Existen medios de comunicación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La municipalidad apoya a la oficina de la coordinación con dos locales para el servicio</li> <li>✓ Se presta un buen servicio y orientación adecuada a los docentes por cualquier trámite.</li> <li>✓ Contratación de maestros por la Municipalidad</li> <li>✓ Capacitaciones de parte del Ministerio de Educación y de la dependencia.</li> <li>✓ La dependencia trabaja en conjunto con la Comisión Junta Mixta del municipio</li> </ul>

<p>con los centros educativos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Servicios de agua potable y energía eléctrica.</li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><u>DEBILIDADES</u></p> <p>Aspectos negativos, fallas, insatisfacciones, carencias que tiene la institución.</p>	<p style="text-align: center;"><u>AMENAZAS</u></p> <p>Elementos, acciones, Competencias externas que pueden afectar a la institución, referente a sus logros, a sus procesos, etc.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Falta de capacitación a los subordinados sobre temas de: medio ambiente, reciclaje, clasificación de la basura orgánica e inorgánica, desastres naturales, procesos administrativos y entre otros temas</li> <li>✓ No se cuenta con una identificación en la fachada de la coordinación</li> <li>✓ No se cuenta con edificio propio</li> <li>✓ Espacio insuficiente en las instalaciones</li> <li>✓ Equipo de oficina en regular estado</li> <li>✓ Falta de un salón específico para reuniones con los directores y personal docente.</li> <li>✓ No se cuenta con recursos para mantenimiento del mobiliario y equipo de las instalaciones de la dependencia.</li> <li>✓ No se cuenta con un FODA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Desalojo del edificio</li> <li>✓ Falta de incentivos para el personal</li> <li>✓ Personal reubicado para el puesto de CTA</li> <li>✓ Limitación de tiempo en el envío de correspondencia de parte de la Dirección Departamental de Educación</li> <li>✓ No se proporcionan insumos por la DIDEDUC para la dependencia.</li> <li>✓ Bajo nivel presupuestario por el MINEDUC</li> <li>✓ No se recibe material para requerimientos</li> <li>✓ Limitaciones financieras para cumplir metas y objetivos institucionales</li> <li>✓ Cambios en la legislación educativa</li> </ul>

<p>institucional propio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Insuficiente personal de servicio para la institución</li> <li>✓ Falta de personal permanente para el puesto de CTA</li> <li>✓ No se cuenta con un espacio para el área verde de la coordinación</li> <li>✓ No se cuenta con basureros para reciclar material y desechos de la dependencia</li> </ul>	
---	--

### 1.3 Lista de carencias

Al realizar la investigación y el análisis respectivo, se lograron obtener los siguientes datos de carencias de la institución.

1.3.1 Falta de capacitaciones sobre el cuidado del medio ambiente

1.3.2 No se cuenta con una identificación en la fachada de la coordinación

1.3.3 No se cuenta con edificio propio

1.3.4 Falta de un plan sostenible para el cuidado del medio ambiente con la participación de la comunidad educativa.

1.3.5 Falta de recursos financieros, materiales y humanos.

1.3.6 Ausencia de un programa periódico de supervisión por parte de las autoridades correspondientes.

1.3.7 No existe comunicación de doble vía, entre directivos y coordinación.

1.3.8 No hay suficiente material de oficina.

1.3.9 Falta de políticas destinadas al cuidado del medio ambiente.

1.3.10 No cuenta con servicio de internet.

1.3.11 Carencia de equipo de computación actualizado.

1.3.12 Falta de recurso humano permanente por contrato y presupuestado.

1.3.13 Carencia de recursos audiovisuales.

1.3.14 No existen campañas de concientización sobre el manejo de la basura.

1.3.15 Poca conciencia en las personas de la comunidad al darle utilidad de los recursos naturales.

1.3.16 No se cuenta con recursos para mantenimiento del mobiliario y equipo de las instalaciones de la dependencia.

1.3.17 No se cuenta con basureros para reciclar material y desechos de la dependencia.

## 1.4 Análisis y priorización de problemas

### 1.4.1 Análisis de problemas

<b>Problemas</b>	<b>Factores que los producen</b>	<b>Soluciones</b>
1. Deficiencia educativa en temas de medio ambiente	1. Carencia de material pedagógico enfocado al cuidado del medio ambiente. 2. Falta de capacitaciones sobre el cuidado del medio ambiente.	1. Elaborar una guía para el cuidado del medio ambiente dirigida a directores de Establecimientos Educativos del Distrito Escolar No. 13-06-016.

	<p>3. Falta de lugar para depositar los desechos sólidos.</p> <p>4. Carencia de proyectos para tratamiento de aguas negras.</p>	<p>2. Colocar depósitos de basura adecuados.</p> <p>3. Implementar una planta procesadora para darle el tratamiento a las aguas negras.</p>
2. Deficiencia Administrativa	1. No se cuenta con una identificación en la fachada	<p>1. Colocar un rótulo formal que identifique a la institución educativa</p> <p>2. Contratar un pintor para el diseño de la identificación de la institución</p> <p>3. Rediseñar la fachada de la institución</p>
3. Incomodidad	<p>1. Inexistencia de edificio propio de la institución por falta de presupuesto</p> <p>2. Falta de predio adecuado para la construcción de un</p>	<p>1. Construir un edificio propio de la Coordinación Técnico Administrativa Distrito 13-06-016</p> <p>2. Alquiler de un</p>

	<p>edificio propio de la institución</p> <p>3. Falta de interés de parte de las autoridades de gobierno</p>	<p>edificio con espacio amplio para la instalación adecuada de la institución educativa.</p> <p>3. Comprar un predio propio de la institución educativa</p>
<p>4. Desactualización tecnológica en la institución</p>	<p>1. Equipos de oficina defectuosos.</p> <p>2. No cuenta con servicio de fotocopiadora</p> <p>3. No cuenta con servicio de internet</p> <p>4. No se cuenta con equipo audiovisual</p>	<p>1. Actualizar los equipos de oficina.</p> <p>2. Instalar servicio de internet</p> <p>3. Implementar el servicio de fotocopiadora</p> <p>4. Adquirir equipo audiovisual</p>
<p>5. Administración Deficiente</p>	<p>1. No existe control de horarios de atención a los usuarios</p> <p>2. No hay libro de visitas.</p> <p>3. Libros de registro y controles desactualizados</p>	<p>1. Establecer horarios de atención a los usuarios.</p> <p>2. Adquirir y habilitar libros de visitas.</p> <p>3. Actualizar libros de registros y controles.</p>

### 1.4.2 Priorización de Problemas

	Indicadores	PROBLEMA 1		PROBLEMA 2		PROBLEMA 3		PROBLEMA 4		PROBLEMA 5	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
		1	¿Facilidad de Solución?	X			x		x		X
2	¿Implica beneficios?	X		x		x		x		x	
3	¿Por los apoyos que tenga?	X		x		x		x		x	
4	¿Por el tiempo disponible?	X			x		x		x		x
5	¿Cuenta con lo necesario?	X			x		x		x		x
6	¿Responde a las políticas de la Usac?	X			x		x		x	x	
7	¿Es estratégicamente conveniente?	X		x		x		x		x	
8	¿Está plenamente delimitado?	X			x		x		x		x
9	¿Las opciones de solución son Factibles?	X		x			x	x		x	
10	¿Da solución definitiva?		x		x		x		x		x
11	¿Es de beneficio colectivo?	X		x		x		x		x	
12	¿La sostenibilidad es posible?	X			x		x		x		x
13	¿Riñe con el medio ambiente?		x		x		x		x		x
	TOTAL	11	2	5	8	4	9	5	8	6	7

## 1.5 Problema seleccionado

Al finalizar el análisis correspondiente de los problemas encontrados en cada sector de la institución se detectó: Deficiencia educacional en temas de medio ambiente.

### 1.5.1 Opciones de solución del problema

- ✓ Elaboración de una guía para el cuidado del Medio Ambiente dirigida a directores de Establecimientos Educativos del Distrito Escolar No. 13-06-016, municipio de San Pedro Necta.
- ✓ Colocación de depósitos de basura adecuados
- ✓ Implementar una planta procesadora para darle el tratamiento a las aguas negras.

## 1.6 Análisis de viabilidad y factibilidad

No.	Indicadores	Opción 1		Opción 2		Opción 3	
		Si	No	Si	No	Si	No
	<b>Financieros</b>						
1.	Se cuenta con recursos financieros.	x			x		x
2.	Se cuenta con financiamiento externo.	x			x		x
3.	El proyecto se realizará con recurso propio.		x		x		x
4.	Existen donaciones financieras para el proyecto.	x			x		x
	<b>Administrativo legal</b>						
5.	Se cuenta con la autorización legal de la institución.	x		x			x
6.	El proyecto tiene estudio de interés por la institución.	x		x			x

7.	El proyecto cumple con las necesidades de la institución	x		x			x
8.	El proyecto está establecido dentro de las políticas de la USAC.	x		x		x	
	<b>Técnico</b>						
9.	Se tienen los insumos necesarios para el proyecto	x			x		x
10.	Se tiene el tiempo necesario para el proyecto.	x		x			x
11.	El proyecto es orientado por ayuda profesional.	x			x		x
12.	Existe ayuda concedida por parte de la institución	x			x		x
	<b>Político</b>						
13.	El proyecto es respaldado y responsabilizado por la institución.	x			x		x
14.	El proyecto es indispensable para la institución.	x		x			x
	<b>Social</b>						
15.	El proyecto beneficia a la población educativa.	x		x		x	
16.	El Proyecto toma en cuenta a las personas sin importar el nivel académico	x			x		x
	<b>Total</b>	15	1	7	9	2	14

### 1.7 Solución propuesta como viable y factible

Elaboración de una guía para el cuidado del medio ambiente dirigida a directores de establecimientos educativos del Distrito Escolar No.13-06-016 del municipio de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango.

## **CAPÍTULO II**

### **PERFIL DEL PROYECTO**

#### **2.1 Aspectos generales del proyecto**

##### **2.1.1 Nombre del proyecto**

Guía para el cuidado del medio ambiente dirigida a directores de Establecimientos Educativos del Distrito Escolar No.13-06-016 del municipio de San Pedro Necta, Huehuetenango.

##### **2.1.2 Problema**

Deficiencia educacional en temas de medio ambiente en Establecimientos Educativos bajo el mando de la Coordinación Técnico Administrativa, Distrito Escolar No. 13-06-016, municipio de San Pedro Necta.

##### **2.1.3 Localización del proyecto**

Coordinación Técnico Administrativa Distrito Escolar No. 13-06-016, municipio de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango.

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

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC- Coordinación Técnico Administrativa No. 13-06-016 y estudiante epesista.

##### **2.1.5 Tipo de Proyecto**

De: Producto

#### **2.2 Descripción del proyecto**

Este proyecto está dirigido a directores de Establecimientos Educativos del Distrito Escolar No.13-06-016 del municipio de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango. El cual consiste en un material pedagógico, con énfasis en el cuidado del medio ambiente y la responsabilidad de los seres humanos de vivir en armonía con la naturaleza. Nosotros,

los seres humanos, somos responsables de numerosas acciones que destruyen y alteran el medio en que vivimos.

Cuando se tira papeles al suelo, lata, envases de vidrio y plástico, cuando se arranca una planta, cuando las industrias o los automóviles expulsan humo a la atmósfera o cuando se usan algunos sprays, perjudicamos el medio ambiente y a todos los seres vivos que habitan el planeta tierra.

Para vivir en un planeta sano, es muy importante conservar y cuidar nuestro medio ambiente y los recursos naturales.

Dichas guías para el cuidado del medio ambiente, contiene la recopilación de contenidos y actividades programáticas que se enfoca sobre la conservación y protección del medio ambiente, contempla educar con metodología participativa a alumnos y alumnas, en temas de reforestación y los beneficios que de estos se obtienen, valorando y respetando los recursos naturales, también en su contenido se encuentra la información necesaria relacionada con las causas de la deforestación, la relación del medio ambiente y el ser humano, el impacto ambiental y las posibles soluciones que ayudaran a mantener nuestro medio ambiente libre de contaminación y destrucción. Propicia la participación activa de la comunidad educativa, a través de acciones de reforestación, reciclaje y conservación de los recursos naturales.

El material se entregó a la Coordinación Técnico Administrativa, Distrito No. 13-06-016 y a los directores de los Establecimientos Educativos del nivel primario como una herramienta didáctica, para que el mismo sea aplicado con los alumnos y alumnas durante los siguientes ciclos escolares.

### **2.3 Justificación**

El desequilibrio que se vive en la naturaleza, a causa de la contaminación ambiental, la destrucción de los recursos naturales, la proliferación de la deforestación de nuestros bosques y la destrucción del hábitat de la flora y la fauna, han causado cambios radicales en el medio ambiente.

El cambio climático que experimentamos en nuestro tiempo, son consecuencia de las mismas acciones del hombre. Son muchas las razones que provocan esta situación, entre ellos: la falta de opciones para el sustento de las familias, los daños provocados por el mal manejo de la tierra y sus recursos naturales, la contaminación del aire por la industria y la irresponsabilidad de las personas en contaminar botando basura en cualquier parte y por la poca cultura de reciclar los materiales inorgánicos.

Estas acciones tienen como consecuencia el deterioro del clima, escases de agua y pérdida de los bosques.

En virtud de lo anterior, es necesario crear conciencia social, a través de promover una cultura de educación ambiental en las personas, especialmente en los estudiantes. Para el efecto se promueve la creación de una guía para abordarlo en el aula, por medio del trabajo eficiente de los directores en cada uno de los centros educativos del Distrito Escolar No. 13-06-016.

La intención de este proceso educativo es que los estudiantes y docentes tomen conciencia de la importancia de cuidar el medio ambiente. Los aprendizajes significativos serán observables en cuanto a los cambios de conducta, la valoración de la cultura y la conservación de los recursos naturales.

La aplicación correcta de la presente guía conllevará a obtener resultados satisfactorios en el medio ambiente.

## **2.4 Objetivos**

### **2.4.1 Objetivo General**

- ✓ Mejorar las condiciones ambientales en los establecimientos educativos del Distrito Escolar No.13-06-016 del municipio de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango, a través de una guía.

## **2.4.2 Objetivos Específicos**

- ✓ Elaborar una guía sobre el cuidado del medio ambiente dirigida a directores de establecimientos educativos del Distrito Escolar No.13-06-016 del municipio de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango.
- ✓ Proveer información sistemática a directores y docentes, para generar conciencia de la importancia del cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.
- ✓ Proporcionar a los directores las guías para su implementación en los Establecimientos Educativos del Distrito Escolar No.13-06-016 del municipio de San Pedro Necta.

## **2.5 Metas**

- ✓ 22 directores de Establecimientos Educativos del Distrito Escolar No.13-06-016 del municipio de San Pedro Necta, capacitados sobre el uso y manejo de la guía.
- ✓ Un círculo de calidad realizado con la participación de CTA y directores de Establecimientos Educativos del Distrito Escolar No.13-06-016 del municipio de San Pedro Necta
- ✓ 23 copias de la guía a CTA y directores de Establecimientos Educativos del Distrito Escolar No.13-06-016 del municipio de San Pedro Necta.

## **2.6 Beneficiarios**

### **2.6.1 Directos**

- ✓ CTA
- ✓ Directores

### **2.6.2 Indirectos**

- ✓ Docentes
- ✓ Alumnos
- ✓ Padres de familia
- ✓ Habitantes

## 2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto

Este proyecto educativo es financiado por el epesista en un 80% y un 20% a través de las gestiones realizadas, considerando la importancia del material didáctico como herramienta pedagógica para los centros educativos bajo la dependencia de la Coordinación Técnico Administrativa Distrito No. 13-06-016, municipio de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango.

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario Q.</b>	<b>Precio Total Q.</b>
1.	Resmas de papel tamaño carta	3	45.00	135.00
2.	Marcadores permanentes	15	6.00	90.00
3.	Lapiceros	25	1.25	31.25
4.	Rollos de masking	3	8.50	25.50
5.	Marcadores de pizarra	4	13	52.00
6.	Tinta para impresora (Kits)	1	150	150
7.	Impresión de guías	25	40	1000.00
8.	Reproducción de guías	25	20	500
9.	Empastado	25	40	1000.00
<b>Total</b>				<b>Q. 2,983.75</b>

## 2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto año 2015-2016

No.	Actividades	Meses																									
		Octubre				Noviembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1.	Seleccionar los temas para elaboración de la guía	■	■																								
2.	Seleccionar diferentes bibliografías		■	■																							
3.	Clasificar referencias bibliográficas			■	■																						
4.	Elaborar bosquejo de los contenidos				■	■	■																				
5.	Determinar los temas de unidad						■	■																			
6.	Redactar diseño de la guía							■	■	■																	
7.	Clasificar actividades e imágenes									■	■																
8.	Elaboración de la guía pedagógica										■	■	■	■													
9.	Realizar primera revisión													■													
10.	Readecuación de la guía															■											
11.	Segunda revisión															■	■										
12.	Readecuación de la guía																■										
13.	Tercera revisión																			■							
14.	Readecuación de la guía																■										
15.	Aprobación y reproducción de la guía																			■	■						
16.	Entrega del proyecto institución beneficiada																					■					
17.	Socialización y validación de la guía																					■					

## **2.9 Recursos**

### **2.9.1 Humanos**

- ✓ CTA
- ✓ Secretario
- ✓ Epesista
- ✓ Directores
- ✓ Asesor

### **2.9.2 Físicos**

- ✓ Oficina de la Coordinación Técnico Administrativa
- ✓ Aula de centro educativo

### **2.9.3 Materiales**

- ✓ Proyector de imágenes
- ✓ Computadora portátil
- ✓ Impresora
- ✓ Fotocopias
- ✓ Impresiones
- ✓ Útiles de oficina
- ✓ Material bibliográfico
- ✓ Memorias USB
- ✓ Papel bond
- ✓ Marcadores permanentes y de pizarra
- ✓ Almohadilla
- ✓ Tinta

### **2.9.4 Financieros**

Aporte del estudiante epesista del 80% del costo del proyecto el cual asciende a Q. 2,387.00 y de las gestiones realizadas con un 20% del costo del proyecto el cual suma a Q. 596.75, esto hace un total de Q. 2,983.75.

## CAPÍTULO III

### PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

#### 3.1 Actividades y resultados

Las actividades planificadas han sido ejecutadas según la calendarización realizada de la manera siguiente:

No.	Actividades	Resultados
1	Selección del tema para la guía	Esta acción se realizó según los lineamientos asignados por el Asesor para el cumplimiento del Ejercicio Profesional Supervisado, -EPS-. Se hizo un análisis de los diferentes temas relacionados al cuidado del medio ambiente. Definitivamente se optó por trabajar con la elaboración de una guía enfocada al cuidado del medio ambiente. Mediante esta acción se busca contribuir para que la comunidad educativa tenga conocimiento de las causas que provocan la contaminación ambiental. Asimismo, realizar acciones que contribuyan a la conservación del entorno natural. Con base a estos argumentos, se seleccionó el tema para trabajar y ejecutar el proyecto de EPS.
2	Búsqueda de bibliografía	Se realizó la búsqueda de diferentes bibliografías que orienten el tema seleccionado, brindando información pertinente para la redacción de los temas que hacen referencia al cuidado del medio ambiente, para su posterior integración en la guía.
3	Clasificación de referencias bibliográficas	Teniendo la lista de bibliografías se procedió a clasificar las referencias bibliográficas para recabar la información de los contenidos de la guía con énfasis en el cuidado del medio ambiente. Se llevó a cabo la investigación documental, consultando libros y fuentes de internet.

4	Elaboración de bosquejo de los contenidos	Con base a la información recabada en la investigación documental en las diferentes referencias bibliográficas, se organizaron los contenidos en temas y subtemas. Para ello se tuvo el cuidado de que tuvieran un orden lógico para su redacción y abordaje en el aula.
5	Determinación de temas en unidades	Posterior de contar con el bosquejo de contenidos para las cuatro unidades en que está elaborada la guía, se procedió a determinar los temas en unidades, tomando en cuenta los subtemas y la cantidad de información de los mismos.
6	Elaboración de diseño	Se estableció el diseño de la guía formada en cuatro unidades. Cada una integrada por los siguientes elementos: Competencias, contenido, actividades y evaluación de los aprendizajes.
7	Clasificación de actividades e imágenes	Para completar los contenidos, se ilustró con imágenes significativas, que favorezcan el aprendizaje de los educandos y facilitar su aplicación en el aula por medio del trabajo docente.
8	Redacción de la guía	Establecido los contenidos, se procedió a redactar la guía para su integración final, tomando en cuenta los procesos metodológicos y curriculares para facilitar mediación pedagógica en el aula.
9	Primera revisión de la guía	Se presentó ante el Asesor el aporte pedagógico del epesista como parte del Ejercicio Profesional Supervisado para su revisión y corrección.
10	Readecuación de la guía	Con base a las correcciones realizadas por el Asesor, se efectuaron las adecuaciones sugeridas para asegurar la calidad del aporte pedagógico.
11	Segunda revisión de la guía	Una vez realizadas las correcciones, se presenta al Asesor para su segunda revisión y para verificar los cambios hechos en el documento.

12	Readecuación de la guía	Se efectúan los cambios sugeridos de la segunda revisión de la guía, con el propósito de mejorar y enriquecer su contenido.
13	Tercera revisión de la guía	Se presenta nuevamente ante el Asesor para la tercera revisión de la guía, con el cual se verificó su avance, sugiriendo nuevamente hacer algunas modificaciones finales para asegurar la calidad del aporte pedagógico del epesista.
14	Readecuación de la guía	Se realizaron todos los cambios sugeridos en la tercera revisión a la guía.
15	Aprobación y reproducción de la guía	Habiendo obtenido la aprobación final, se procedió a la reproducción total de la guía orientada al cuidado del medio ambiente. Como resultado final se obtuvieron las guías para su entrega a los directores de la institución educativa beneficiada.
16	Entrega del proyecto	Se realizó la entrega oficial del proyecto a la Coordinación Técnico Administrativa y a directores de Establecimientos Educativos del Distrito Escolar No. 13-06-016 del municipio de San Pedro Necta, Huehuetenango.
17	Socialización y validación de la guía	Para asegurar la aplicación de la guía se realizó un círculo de calidad, con la participación del personal de la Coordinación Técnico Administrativa y directores de Centros Educativos, para socializar el contenido de la guía pedagógica. En esta sesión de trabajo se validó el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado.

### 3.2 Productos y logros

No.	Productos	Logros
1	Guía para el cuidado del medio ambiente, a la Coordinación Técnico	Implementación de una guía para la enseñanza del cuidado del medio

	Administrativo y directores de Centros Educativos del Distrito Escolar No. 13-06-016 del Municipio de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango.	ambiente en cada Centro Educativo del distrito Escolar No. 13-06-016 del municipio de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango.
2	Directores capacitados sobre el uso y manejo de la guía enfocada al cuidado del medio ambiente.	Se benefició a los directores de Centros Educativos del Distrito Escolar No. 13-06-016. Con la dotación de guías, las cuales podrán ser utilizadas como una herramienta, para la formación de educandos en cuanto al cuidado del medio ambiente.  Socialización y validación de la guía con el personal administrativo de la Coordinación y directores.

Este proyecto tiene el respaldo y apoyo de la Coordinación Técnico Administrativa y directores del Distrito Escolar No. 13-06-016, quienes están comprometidos para aplicarlo en el aula a través de diferentes técnicas de estudio con los educandos.



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

Facultad de  Humanidades

**ASESOR: Ma. Hugo Mendoza Vásquez**

## **GUÍA PEDAGÓGICA PARA EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE**



**Saúl Eduardo Morales Mejía**

**EPESISTA DE LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN  
EDUCATIVA**

**FACULTAD DE HUMANIDADES - SECCIÓN HUEHUETENANGO  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

## ÍNDICE

	PÁGINA
Introducción	i
Justificación	ii
Objetivos	iii
Competencia	iv
UNIDAD I	1
1. EL MEDIO AMBIENTE Y LA CONTAMINACIÓN	1
1.1 Malla curricular	2
1.2 El medio ambiente y los recursos naturales	2
1.3 Elementos del medio ambiente	4
1.3.1 La atmósfera	4
1.3.2 El Agua	5
1.3.3 El suelo	5
1.3.4 El aire	6
1.3.5 La flora	6
1.3.6 La fauna	6
1.4 Contaminación ambiental	7
1.5 Causas de la contaminación ambiental	8
1.5.1 Otras causas que originan la contaminación ambiental	9
1.6 Efectos de la contaminación ambiental	10

1.7 Actividad de aprendizaje y evaluación	12
UNIDAD II	13
2. TIPOS DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	13
2.1 Malla curricular	14
2.2 Tipos de contaminantes	15
2.2.1 La industria	15
2.2.2 El comercio	15
2.2.3 Agroquímicos	15
2.2.4 Desechos domiciliarios	15
2.2.5 Fuentes móviles	15
2.3 Diferentes formas como se puede contaminar el ambiente	16
2.3.1 Contaminación del agua	16
2.3.2 Contaminación del suelo	17
2.3.2.1 Fuentes de contaminación del suelo	18
2.3.3 La contaminación acústica	18
2.3.4 Contaminación radiactiva	19
2.3.5 Contaminación Lumínica	20
2.3.6 Contaminación visual	21
2.3.6.1 Fuentes de contaminación visual	21
2.3.7 Contaminación personal	21

2.3.8 Contaminación del aire	22
2.4 Cambios climáticos por la contaminación ambiental	22
2.5 Erosión del suelo	23
2.5.1 La erosión	23
2.6 Efectos negativos de la erosión	26
2.7 La deforestación y su consecuencia	26
2.7.1 La deforestación	26
2.8 Principales causas de la deforestación	27
2.9 Efectos de la deforestación sobre el clima	28
2.10 Reforestar para cuidar el medio ambiente	29
2.10.1 La reforestación	30
2.10.2 Beneficios de la reforestación	32
2.11 Impacto ambiental de la reforestación	32
2.12 Actividades de aprendizaje	33
UNIDAD III	36
3. LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES	36
3.1 Malla curricular	37
3.2 Importancia de la legislación ambiental	37
3.2.1 Protocolo de Kyoto	38
3.2.2 Antecedentes	39

3.2.3 Entrada en vigor	40
3.2.4 La Unión Europea y España	43
3.3 Normativo Nacional para el cuidado del medio ambiente	42
3.4 Manual de legislación ambiental de Guatemala	43
3.5 Actividades de aprendizaje y evaluación	45
UNIDAD IV	46
4. APROVECHAMIENTO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS	46
4.1 Malla curricular	47
4.2 Residuos orgánicos o biodegradables	47
4.3 Residuos inorgánicos o no biodegradables	48
4.4 Reciclaje	50
4.5 Elaboración de materiales con desechos inorgánicos	53
4.6 Actividad de aprendizaje	55
Glosario	58
Conclusiones	61
Recomendaciones	62
Bibliografía	63
E-grafía	64

## INTRODUCCIÓN

Esta guía contiene una sistematización de contenidos curriculares y actividades didácticas orientadas al cuidado del medio ambiente y los recursos naturales. Las unidades que se presentan están adecuadas para facilitar la mediación didáctica del docente con los alumnos a través de una metodología de aprendizaje significativo.

La finalidad de esta guía; es facilitar a los directores, docentes y estudiantes conocimientos significativos para el cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.

Es importante hacer conciencia en la comunidad educativa del desequilibrio que se vive en la naturaleza, a causa de la contaminación ambiental, la destrucción de los recursos naturales, la expansión de la deforestación de nuestros bosques y la destrucción del hábitat de la flora y la fauna, el cual causa cambios radicales en el medio ambiente.

Son muchas las razones que provocan esta situación, entre ellos: la falta de opciones para el sustento de las familias, los daños provocados por el mal manejo de la tierra y sus recursos naturales, la contaminación del aire por la industria y las irresponsabilidad de las personas en contaminar botando basura en cualquier parte y por la poca cultura de reciclar los materiales inorgánicos.

Finalmente, es necesario promover una cultura de educación ambiental en las personas. La intención de este proceso educativo es que los directores, docentes y estudiantes tomen conciencia de la importancia de cuidar el medio ambiente. Los aprendizajes significativos serán observables en cuanto a los cambios de conducta, la valoración de la cultura y la conservación de los recursos naturales de nuestro medio.

## **JUSTIFICACIÓN**

Es de suma importancia conocer los problemas derivados de la contaminación y destrucción del medio ambiente. Son varios los factores que lo producen, la industria, la comercialización y la multiplicación de los seres humanos, que cada día demandan más servicios y recursos para sobrevivir en este planeta. Ante esta creciente situación, es nuestra obligación aportar y contribuir en mínima parte con nuestro planeta, a través de la implementación de una cultura en educación ambiental para disminuir los efectos de los daños de los recursos naturales.

En tal sentido, se hace necesario crear conciencia social, a través de promover una cultura de educación ambiental en las personas, especialmente, en los estudiantes. Para efecto se promueve la creación de una guía para abordarlo en el aula, por medio del trabajo docente, que permita implementar acciones para mitigar el cambio climático y la destrucción del medio ambiente y los recursos naturales.

## OBJETIVOS

### General

- ✓ Desarrollar competencias básicas para la vida, en materia de educación ambiental para crear conciencia y cambios de conducta en la comunidad educativa para el cuidado del medio ambiente y los recursos naturales, a través de la elaboración de una guía para su implementación en el aula.

### Específicos

- ✓ Integrar a los directores, docentes y alumnos en actividades que garanticen la seguridad, protección y conservación de un medio ambiente sano para las presentes y futuras generaciones.
- ✓ Motivar las prácticas docentes y facilitar los procesos de enseñanza aprendizaje respecto a los temas de medio ambiente, ecosistema y específicamente el cuidado y protección de los bosques mediante una guía de aprendizaje.
- ✓ Proveer información sistemática a estudiantes y docentes, para generar conciencia en la importancia del cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.

## **COMPETENCIA**

- ✓ Participa en acciones comunitarias que promueven el rescate y protección de los bienes naturales de su entorno para mitigar la contaminación y deforestación de los bosques.

## **INDICADOR DE LOGRO**

- ✓ Promueve prácticas de conservación ambiental y uso adecuado de recursos naturales de su contexto.

# Unidad I

## EL MEDIO AMBIENTE Y LA CONTAMINACIÓN

## UNIDAD No. 1

### EL MEDIO AMBIENTE Y LA CONTAMINACIÓN

#### 1.1 MALLA CURRICULAR

Competencia	Indicador de logro	Contenidos
1. Identifica las causas de la contaminación del medio ambiente provocadas por el hombre	✓ Propone formas de conservación del medio ambiente y los recursos naturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El medio ambiente y los recursos naturales</li> <li>✓ Elementos del medio ambiente</li> <li>✓ Contaminación ambiental.</li> <li>✓ Causas y efectos de la contaminación ambiental</li> </ul>

#### 1.2 EL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

El Medio Ambiente es todo aquello que nos rodea, es decir todo lo que está alrededor de los seres vivos y que se debe cuidar para mantener limpio el espacio donde convergemos, la ciudad, colegio, hogar, etc., en fin todo donde podamos estar.



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=medio+ambiente&biw2016>

Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura. Sí el medio ambiente está integrado por los elementos de la naturaleza, entonces se debe cuidar los recursos naturales. En ese marco el 5 de junio se celebra el Día Mundial del Medio Ambiente.



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=medio+ambiente&biw2016>

En conclusión el medio ambiente, se refiere al conjunto de elementos abióticos (energía solar, suelo, agua y aire) y bióticos (organismos vivos) que integran la delgada capa de la Tierra llamada biosfera, sustento y hogar de los seres vivos.

## 1.3 ELEMENTOS DEL MEDIO AMBIENTE

### 1.3.1 La atmósfera

Protege a la Tierra del exceso de radiación ultravioleta y permite la existencia de vida es una mezcla gaseosa de nitrógeno, oxígeno, hidrógeno, dióxido de carbono, vapor de agua, otros elementos y compuestos, y partículas de polvo. Calentada por el Sol y la energía radiante de la Tierra, la atmósfera circula en torno al planeta y modifica las diferencias térmicas.



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=la+atm%C3%B3sfera2016>

Por lo que se refiere al agua, un 97% se encuentra en los océanos, un 2% es hielo y el 1% restante es el agua dulce de los ríos, los lagos, las aguas subterráneas y la humedad atmosférica y del suelo.

El suelo es el delgado manto de materia que sustenta la vida terrestre. Es producto de la interacción del clima y del sustrato rocoso o roca madre, como las morrenas glaciares y las rocas sedimentarias, y de la vegetación. De todos ellos dependen los organismos vivos, incluyendo los seres humanos. (Bellamy, D. 1991)



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=medio+ambiente&biw2016>

Las plantas se sirven del agua, del dióxido de carbono y de la luz solar para convertir materias primas en carbohidratos por medio de la fotosíntesis; la vida animal, a su vez, depende de las plantas en una secuencia de vínculos interconectados conocida como red trófica.

### **1.3.2 El agua**

Es el elemento más importante del medio ambiente ya que sin ella no habría supervivencia de todas las formas conocidas de vida. El agua dulce en la naturaleza se renueva gracias a la atmósfera que dispone de 12.900 km<sup>3</sup> de vapor de agua, el agua es un elemento crítico para la proliferación de la vida desempeña este papel permitiendo a los compuestos orgánicos diversas reacciones que, en último término, posibilitan la replicación de ADN. (Bellamy, D. 1991)

### **1.3.3 El suelo**

Constituye un conjunto complejo de elementos físicos, químicos y biológicos que compone el sustrato natural en el cual se desarrolla la vida en la superficie de los continentes. El suelo es el hábitat de una biota específica de microorganismos y pequeños animales que constituyen el edafón.

### 1.3.4 El aire

Se denomina aire a la mezcla de gases que constituye la atmósfera terrestre, que permanecen alrededor de la Tierra por la acción de la fuerza de gravedad.

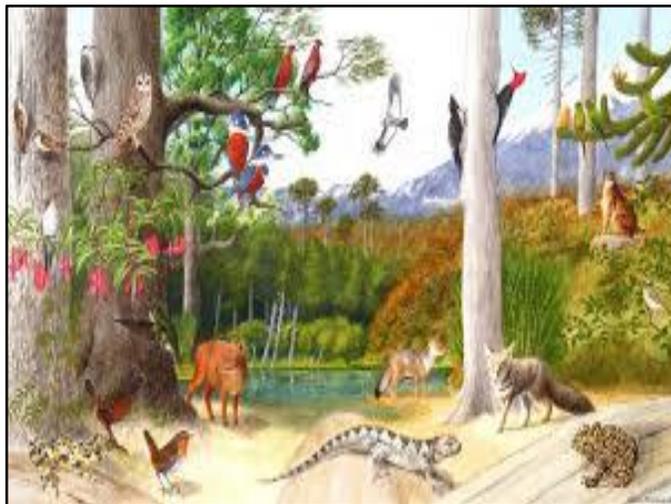
El aire es esencial para la vida en el planeta, es particularmente delicado y está compuesto en proporciones ligeramente variables por sustancias tales como el nitrógeno (78%), oxígeno (21%), vapor de agua (variable entre 0-7%), ozono, dióxido de carbono, hidrógeno y algunos gases nobles como el criptón o el argón, es decir, 1% de otras sustancias.

### 1.3.5 La flora

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

### 1.3.6. La fauna

Es el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, que son propias de un período geológico o que se pueden encontrar en un ecosistema determinado.



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=la+atm%C3%B3sfera&biw2016>

## 1.4 CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

A medida que aumenta el poder del hombre sobre la naturaleza y aparecen nuevas necesidades como consecuencia de la vida en sociedad, el medio ambiente que lo rodea se deteriora cada vez más.

El comportamiento social del hombre, que lo condujo a comunicarse por medio del lenguaje, que posteriormente formó la cultura humana, le permitió diferenciarse de los demás seres vivos. Pero mientras ellos se adaptan al medio ambiente para sobrevivir, el hombre adapta y modifica ese mismo medio según sus necesidades.

El progreso tecnológico, por una parte y el acelerado crecimiento demográfico, por la otra, producen la alteración del medio, llegando en algunos casos a atentar contra el equilibrio biológico de la Tierra. (Bellard, M. 2003)

Para ello es necesario que proteja los recursos renovables y no renovables y que tome conciencia de que el saneamiento del ambiente es fundamental para la vida sobre el planeta.



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=medio+ambiente&biw2016>

La contaminación es uno de los problemas ambientales más importantes que afectan a nuestro mundo y surge cuando se produce un desequilibrio, como resultado de la adición de cualquier sustancia al medio ambiente, en cantidad tal, que cause efectos adversos en el hombre, en los animales, vegetales o materiales expuestos a dosis que sobrepasen los niveles aceptables en la naturaleza.

La contaminación es uno de los problemas ambientales que más afectan a nuestro planeta y surge cuando se produce un desequilibrio a causa de la acción del hombre, afectando la vida silvestre, los animales y al mismo ser humano.



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=medio+ambiente&biw2016>

## 1.5 CAUSAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Algunas acciones cotidianas del ser humano, incrementan la contaminación y el deterioro del medio ambiente. Por ejemplo, el desarrollo tecnológico, la sobrepoblación humana y otros factores, constituyen una de las causas de la sobreexplotación de los bienes y servicios naturales.

Los efectos provocados por la emisión de gases como el bióxido de carbono y el metano en la atmósfera, ponen en riesgo la vida de los seres vivos, porque contribuyen a incrementar la temperatura del planeta, con el correspondiente desequilibrio ambiental.

El uso y eliminación inadecuada de pesticidas, insecticidas, basura y residuos tóxicos provocan la contaminación de lagos, ríos y mares. Los seres humanos sufren enfermedades, hambrunas, sequías, desnutrición, entre otros; consecuencias producto de sus propias acciones. (Bellard, M. 2003)

El derramamiento de las masas polares, producto de la contaminación ambiental, provoca que gran cantidad de agua dulce ingrese a los océanos. Según estimaciones, en los últimos 100 años, el nivel del mar subió entre 2 y 5 centímetros y de 2 a 7 centímetros por la extensión térmica provocada por el calentamiento atmosférico. (Diálogo sobre Agua y Clima 2003).

### 1.5.1 OTRAS CAUSAS QUE ORIGINAN LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

- ✓ Desechos sólidos
- ✓ Desechos industriales
- ✓ Exceso de fertilizantes y productos químicos
- ✓ Tala inmoderada de árboles
- ✓ Quema de basura y otros materiales inflamables
- ✓ El monóxido de carbono de los vehículos
- ✓ Aguas negras o contaminadas al mar o ríos
- ✓ Combustibles fósiles
- ✓ El crecimiento poblacional
- ✓ Sonora: el ruido de las camionetas y la bocina de los automóviles
- ✓ Visual: vallas publicitarias

La contaminación ambiental trae consigo altos costes sociales, ambientales y económicos difíciles de revertir sin cambios profundos e importantes en las políticas de países desarrollados y subdesarrollados.



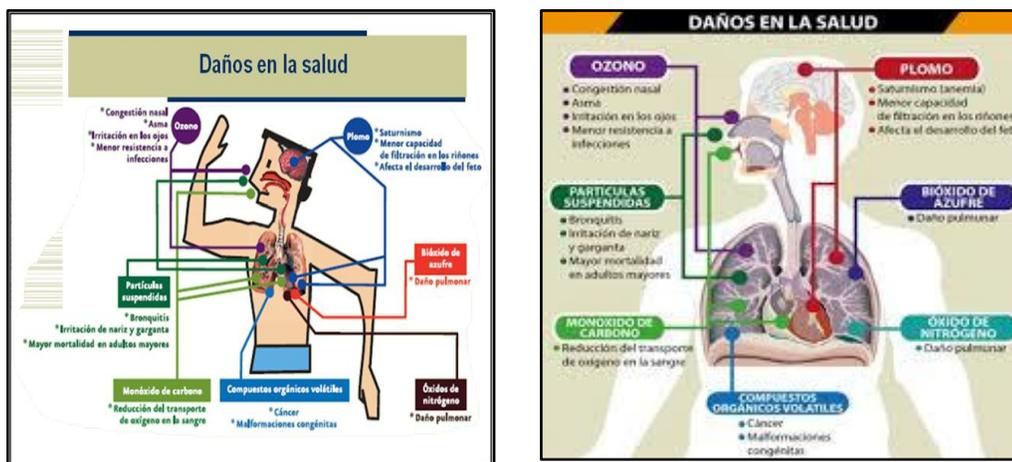
Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=la+atm%C3%B3sfera&biw2016>

Algunas acciones se realizan en las grandes urbes como restringir el tráfico, crear zonas para peatones o incentivar el uso de coches eléctricos. Fomentar desde empresas y gobiernos el sistema de fuentes limpias y renovables como la energía eólica, solar o geotérmica. Conocer y difundir las causas que provocan la contaminación del suelo, del agua y del aire contribuye a disminuir los daños que ocasionan en el medioambiente.

## 1.6 EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Algunas consecuencias producto de la contaminación del medio ambiente son:

- ✓ Calentamiento global
- ✓ Cambio climático
- ✓ La destrucción de la capa de ozono
- ✓ La eutrofización
- ✓ Enfermedades
- ✓ La lluvia acida, entre otros.



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=la+atm%C3%B3fer&biw=1024&ih2016>

Para contrarrestar los efectos de la contaminación ambiental es necesario implementar una **cultura de educación ambiental**, el cual es un proceso planificado para comunicar información y/o suministrar instrucción basado en los más recientes y válidos datos científicos al igual que en el sentimiento público prevaleciente diseñado para apoyar el desarrollo de actitudes, opiniones y creencias que apoyen a su vez la adopción sostenida de conductas que guían tanto a los individuos como a grupos para que vivan sus vidas, crezcan sus cultivos, fabriquen sus productos, compren sus bienes materiales, desarrollen tecnológicamente, etc. de manera que minimicen la degradación del paisaje original o las características ambientales naturales de una región.



En otras palabras, la Educación Ambiental es educación sobre cómo continuar el desarrollo al mismo tiempo que se protege, preserva y conserva los sistemas de soporte vital del planeta. Esta es la idea detrás del concepto de desarrollo sostenible.



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=educaci%C3%B3n+ambiental&bi2016>

Desastres naturales, lluvias torrenciales, descongelamiento de glaciares, inundaciones y otras inclemencias y fenómenos son producidos en gran parte por la actividad humana y el despilfarro de los recursos naturales (que son limitados) y son las consecuencias del calentamiento global y el cambio climático. Hoy en día debemos cooperar para que nuestros nietos respiren un mejor aire, hoy en día no es una opción el querer reciclar y cuidar el medio ambiente, es una obligación y una necesidad que tienen los gobiernos, las industrias y los ciudadanos para que se conviertan en agentes de desarrollo sostenible y equitativo, y promover cambios de actitud hacia temas ambientales, que aboguen por la colaboración, y garanticen a todas las naciones y los pueblos disfrutar de un seguro y próspero futuro. (Bellamy, D. 1991)

## 1.7 ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN

1. Encierra las ilustraciones que muestran el deterioro del medio ambiente. Para esta actividad se propone que el docente lleve carteles con imágenes, o bien utilice proyector con imágenes para su análisis.



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=educaci%C3%B3n+ambiental&biw2016>

2. Explica a qué se refiere las expresiones siguientes:

- a) Atmosfera
- b) Sobre población
- c) Medio ambiente
- d) Deterioro ambiental
- e) Recursos naturales

3. En equipo de trabajo, las y los alumnos realizan un dibujo del medio ambiente. Cada uno explica la importancia de cuidar los recursos naturales. La o el docente evalúa la participación de las y los estudiantes en la discusión, por medio de un instrumento adecuado.

4. Verificación de los aprendizajes a través de la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

# Unidad II

## TIPOS DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

## UNIDAD No. 2

### TIPOS DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

#### 2.1 MALLA CURRICULAR

Competencia	Indicador de logro	Contenidos
2. Fomenta la importancia de un entorno sano y la seguridad personal y colectiva por medio del desarrollo sostenible en función del equilibrio ecológico	✓ Evalúa el impacto que sobre el ambiente tienen las acciones que realiza el hombre	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tipos de contaminación ambiental</li> <li>✓ Formas de contaminación ambiental</li> <li>✓ Cambios climáticos por la contaminación ambiental</li> <li>✓ Erosión del suelo</li> <li>✓ La deforestación su consecuencias, causas y efectos</li> <li>✓ Reforestación</li> <li>✓ Impacto ambiental de la reforestación</li> </ul>

#### ¿Cuáles son algunas consecuencias, producto de la contaminación del medio ambiente?

La contaminación ambiental es toda alteración que integra al ambiente, sea química o biológica. Estos pueden ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población. La contaminación ocurre por la incorporación de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas al ambiente, que pueden ser perjudiciales para la vida vegetal, animal y de todo ser vivo.



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=medio+ambiente&biw2016>

A medida que el ser humano se desarrolla, ha tenido diferentes necesidades y ha incorporado al medio, avances tecnológicos, los cuales han destruido poco a poco el ambiente, agregando sustancias nocivas al suelo, el agua y el aire; lo que provoca el calentamiento global y el cambio climático. (Bellard, M. 2003)

## **2.2 TIPOS DE CONTAMINANTES**

### **2.2.1 La industria**

Las fábricas de cemento, petroleras y minerías.

### **2.2.2 El comercio**

Mediante envolturas y empaques.

### **2.2.3 Agroquímicos**

Insecticidas y pesticidas

### **2.2.4 Desechos domiciliarios:**

Envases y pañales.

### **2.2.5 Fuentes móviles**

Vehículos, aviones y otros.

## 2.3 DIFERENTES FORMAS COMO SE PUEDE CONTAMINAR EL AMBIENTE

### 2.3.1 Contaminación del agua

La contaminación del agua implica cualquier agua contaminada, ya sea de productos químicos, partículas o materia bacterianas que degradan la calidad del agua y la pureza. La contaminación del agua puede ocurrir en los océanos, ríos, lagos y depósitos subterráneos, y se puede expandir en las diferentes fuentes de agua.

Las causas de la contaminación del agua incluyen:

- ✓ El aumento de los sedimentos de la erosión del suelo
- ✓ Inadecuada eliminación de desechos y basura.
- ✓ La filtración de la contaminación del suelo en el suministro de agua.
- ✓ Descomposición de material orgánico en el suministro de agua.

Los efectos de la contaminación del agua incluyen la reducción de la cantidad de agua potable disponible, la reducción de los suministros de agua para el riego de cultivos y afectan a las poblaciones de peces y vida silvestre que requieren de agua de un determinado grado de pureza para la supervivencia.



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=educaci%C3%B3n+ambiental&biw2016>

La contaminación de ríos y arroyos por contaminantes químicos se ha convertido en uno de los problemas ambientales más graves del siglo XXI. La contaminación química de los ríos y arroyos se divide en dos grandes grupos: contaminación puntual y no puntual. La primera procede de fuentes identificables, como fábricas, refinerías o desagües de aguas residuales. La no puntual es aquella cuyo origen no puede identificarse con precisión, como las escorrentías de la agricultura o la minería o las filtraciones de fosas sépticas o depuradoras. Cada año mueren unos 10 millones de personas en el mundo por beber agua contaminada.



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=educaci%C3%B3n+ambiental&biw2016>

### **2.3.2 Contaminación del Suelo**

Dentro de los tipos de contaminación se encuentra la contaminación del suelo, o la contaminación de la tierra, es la contaminación del suelo que impide el crecimiento natural y el equilibrio en la tierra si se utiliza para el cultivo, la vivienda, o preservar una vida silvestre. (Bellard, M. 2003) Alguna de la contaminación del suelo, tal como la creación de rellenos sanitarios, es deliberada, mientras que mucha más es accidental y puede tener efectos generalizados.

### 2.3.2.1 Las fuentes de contaminación del suelo son:

- ✓ Residuos peligrosos y derrames de aguas residuales
- ✓ Prácticas agrícolas no sostenibles, tales como el uso intensivo de plaguicidas inorgánicos.
- ✓ Minería a cielo abierto, la deforestación y otras prácticas destructivas
- ✓ Tiradero de basura de los hogares.

La contaminación del suelo puede conducir a la falta de crecimiento y disminución de los rendimientos de los cultivos, la pérdida de hábitat de la fauna, el agua y la contaminación visual, la erosión del suelo y la desertificación.



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=educaci%C3%B3n+ambiental&biw2016>

### 2.3.3 La contaminación acústica

Este tipo de contaminación se refiere a niveles indeseables de los ruidos causados por las actividades humanas que alteran el nivel de vida en la zona afectada.

La contaminación acústica puede provenir de:

- ✓ Tráfico
- ✓ Aeropuertos
- ✓ Ferrocarriles
- ✓ Plantas de fabricación
- ✓ Construcción o demolición
- ✓ Conciertos

Algunos tipos de contaminación acústica pueden ser temporales mientras que otras fuentes son más permanentes. Los efectos pueden incluir la pérdida de audición, trastornos de vida silvestre, y una degradación general del estilo de vida.



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=medio+ambiente&biw2016>

### **2.3.4 Contaminación radiactiva**

La contaminación radiactiva es uno de los tipos de contaminación que es rara pero extremadamente perjudicial, incluso mortal, cuando se produce. Debido a su intensidad y la dificultad de revertir el daño, hay regulaciones estrictas de los gobiernos para controlar la contaminación radiactiva. (Bellard, M. 2003)

Las fuentes de contaminación radiactiva incluyen:

- ✓ Accidentes de centrales nucleares o fugas

- ✓ Inadecuada disposición de residuos nucleares
- ✓ Las operaciones mineras de uranio.

La contaminación de radiación puede causar defectos de nacimiento, esterilización, cáncer y otros problemas de salud para las poblaciones humanas y la vida silvestre. También se puede esterilizar el suelo y contribuyen a la contaminación del agua y el aire.



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=educaci%C3%B3n+ambiental&biw2016>

### **2.3.5 Contaminación Lumínica**

La contaminación lumínica es la iluminación excesiva de un área que se considera molesta. Entre ellas están las grandes ciudades, vallas publicitarias de acontecimientos deportivos y de entretenimiento nocturno.

La contaminación lumínica impide ver las estrellas, por lo tanto interfieren con la observación astronómica y el disfrute personal. Si está cerca de zonas residenciales, la contaminación de luz también puede degradar la calidad de vida de los residentes. (Bellard, M. 2003)

### **2.3.6 Contaminación visual**

La contaminación visual puede ser causada por otros tipos de contaminación o simplemente por las vistas no deseadas, poco atractivas. Se puede reducir la calidad de vida en ciertas áreas, o podría afectar los valores de propiedad y el disfrute personal.

#### **2.3.6.1 Las fuentes de contaminación visual son:**

- ✓ Líneas eléctricas
- ✓ Las áreas de construcción
- ✓ Vallas publicitarias
- ✓ Áreas desatendidas u objetos contaminados, tales como terrenos baldíos o edificios abandonados

Mientras que la contaminación visual tiene pocos efectos en la salud o el medio ambiente inmediato, los otros tipos de contaminación que causan contaminación visual pueden tener efectos perjudiciales.

### **2.3.7 Contaminación Personal**

La contaminación personal es la contaminación de nuestro cuerpo y estilo de vida con acciones perjudiciales. Esto puede incluir:

- ✓ Fumar, beber o uso indebido de drogas
- ✓ El abuso emocional o físico
- ✓ Malas condiciones de vida y hábitos personales

En algunos casos, la contaminación personal puede ser causada por los cuidadores, mientras que en otros casos es causada por las acciones voluntarias. La adopción de medidas positivas en tu vida puede ayudar a eliminar este y otros tipos de contaminación por lo que puede provocar una economía más productiva y satisfactoria.

Todos los tipos de contaminación están interconectados. Por ejemplo, la contaminación lumínica requiere energía para producirse, lo que significa que la planta eléctrica tiene que quemar más combustibles fósiles para suministrar la electricidad. Los combustibles fósiles contribuyen a la contaminación atmosférica, que regresa a la tierra como lluvia ácida y la contaminación del agua aumenta. El ciclo de la contaminación puede continuar indefinidamente, pero una vez que comprendemos los tipos de contaminación diferentes, cómo se crean, y los efectos que puede tener, puedes hacer cambios de estilo de vida personal para luchar contra las malas condiciones para ti y los que te rodean. (Bellard, M. 2003)

### **2.3.8 Contaminación del aire**

Incorporación de gases tóxicos ya sea industriales o combustión de combustibles fósiles, incendios y otros que afectan la vida de plantas y animales. La relación del hombre con su ambiente se ha visto afectado también por el proceso urbanístico, lo que ha llevado a la destrucción de áreas verdes para dar paso a nuevas construcciones habitacionales. Lo que provoca una contaminación ambiental urbana.

## **2.4 CAMBIOS CLIMÁTICOS POR LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL**

El cambio climático, inducido por la actividad del ser humano, supone que la temperatura media del planeta aumentó 0,6 grados en el Siglo XXI. La temperatura media del planeta subirá entre 1,4 y 5,8 grados entre 1990 y 2100. En el mismo período, el nivel medio del mar aumentará entre 0,09 y 0,88 metros. El aumento del Siglo XXI no se ha dado en ninguno de los últimos diez siglos.



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=educaci%C3%B3n+ambiental&biw2016>

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



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=medio+ambiente&biw2016>

## 2.5 EROSIÓN DEL SUELO

### 2.5.1 La erosión

Es la degradación y el transporte de suelo o roca que producen distintos procesos en la superficie de la Tierra u otros planetas. Entre estos agentes está la circulación de agua o hielo, el viento, o los cambios térmicos. La erosión es uno de los principales factores del ciclo geográfico.

Con frecuencia, el resultado de la **deforestación** es la erosión del suelo. Cuando no hay árboles cubriendo el suelo, la lluvia golpea directamente el suelo en lugar de gotear gradualmente desde las ramas y caer suavemente sobre el piso forestal. Esto significa que cuando llueve, más agua golpea más fuertemente el suelo, arrastrándolo. (Bellamy, D. 1991)



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=medio+ambiente&biw2016>

Una extensa erosión puede provocar deslizamientos de terrenos. Muchos de estos deslizamientos empiezan en laderas desnudas o en la parte inferior de caminos madereros inclinados. El agua de lluvia se acumula en estas áreas y este flujo concentrado empieza a arrastrar el suelo. Al mismo tiempo, ya se han eliminados los árboles de estas áreas, lo que significa que el suelo de por sí ya es inestable. Las raíces de los árboles son responsables de mantener el suelo en su lugar, funcionando como un marco que evita que sea erosionado. Cuando se cortan los árboles, es común que las raíces permanezcan en el suelo, pero ellas eventualmente se pudrirán. (Bellamy, D. 1991)

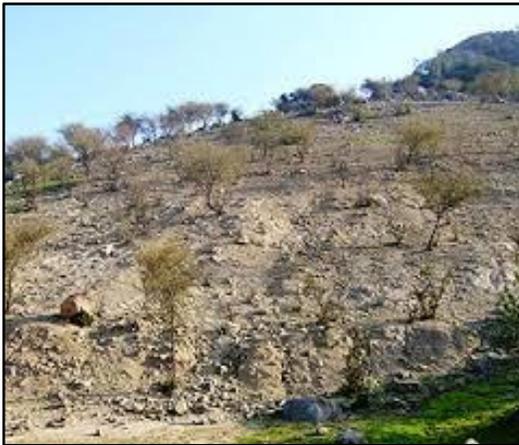


**Antes**



**Después**

Cuando ha sido erosionada la capa superior del suelo, es mucho más difícil que crezcan nuevas plantas, y la falta de raíces que estabilicen lleva a más erosión. Una vez que se inicia la erosión, es muy difícil reparar el daño. En el caso de deslizamientos importantes, todo el suelo por encima de la roca madre es arrastrado hacia abajo, arrastrando igualmente a todos los árboles y la vegetación restante. Ya que no queda suelo para que crezcan nuevas plantas, las huellas desnudas de los deslizamientos permanecen visibles por cientos de años. Por lo tanto, la erosión es una amenaza seria a largo plazo para los bosques -- sin suelo, la vegetación no puede crecer. Luego de un deslizamiento, se necesitan cientos de años antes de que se acumule suficiente suelo que reemplace la anterior capa superior de suelo y material orgánico. (Bellamy, D. 1991)



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=educaci%C3%B3n+ambiental&biw2016>

Con frecuencia, el suelo arrastrado llega a los arroyos y ríos. Los peces y otros animales de agua dulce necesitan agua clara, y este suelo erosionado destruye su hábitat. Muchas corrientes forestales donde antes abundaban los peces ahora se encuentran arruinadas debido al exceso de sedimentos. Estas corrientes, con mucha frecuencia, se encuentran cerca de lugares deforestados, los cuales pueden ser áreas de extensa erosión debido a la pérdida de la cubierta boscosa.

## 2.6 Efectos negativos de la erosión

Por desertificación o desertización se entiende el proceso por el que un territorio que no posee las condiciones climáticas de los desiertos, principalmente una zona árida, semiárida o subhúmeda seca, termina adquiriendo las características de éstos. Esto sucede como resultado de la destrucción de su cubierta vegetal, de la erosión del suelo y de la falta de agua.

Según datos del Programa de las Naciones Unidas para el Ambiente (PNUMA), el 35% de la superficie de los continentes puede considerarse como áreas desérticas.

Dentro de estos territorios sobreviven millones de personas en condiciones de persistente sequía y escasez de alimentos. La expansión de estos desiertos se debe a causas humanas. Cuando el proceso es sin intervención humana, es decir, por causas naturales, se trata de la desertización.

## 2.7 LA DEFORESTACIÓN Y SU CONSECUENCIA

### 2.7.1 La deforestación

Es un proceso provocado generalmente por la acción humana, en el que se destruye la superficie forestal. Está directamente causada por la acción del hombre sobre la naturaleza, principalmente debido a las talas o quemas realizadas por la industria maderera, así como para la obtención de suelo para la agricultura, minería y ganadería.

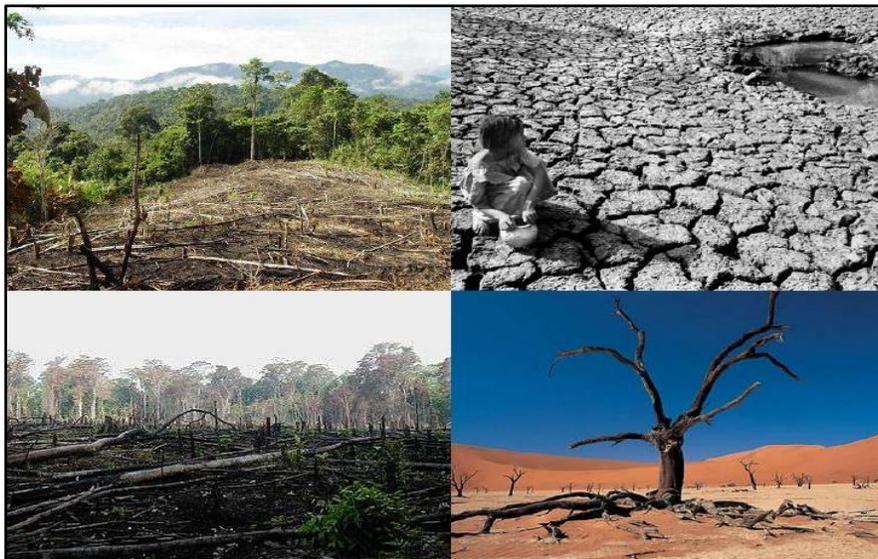


Talar árboles sin una eficiente reforestación resulta en un serio daño al hábitat, en pérdida de biodiversidad y en aridez. Tiene un impacto adverso en la fijación de gas carbónico (CO<sub>2</sub>). Las regiones deforestadas tienden a una erosión del suelo y frecuentemente se degradan a tierras no productivas.



Entre los factores que llevan a la deforestación en gran escala se cuentan: el descuido e ignorancia del valor intrínseco, la falta de valor atribuido, el manejo poco responsable de la forestación y leyes medioambientales deficientes. En muchos países la deforestación causa extinción, cambios en las condiciones climáticas, desertificación y desplazamiento de poblaciones indígenas. (Bellamy, D. 1991)

## 2.8 PRINCIPALES CAUSAS DE LA DEFORESTACIÓN



**2.8.1 Tala inmoderada para extraer la madera.**

**2.8.2 Generación de mayores extensiones de tierra para la agricultura y la ganadería.**

**2.8.3 Incendios.**

**2.8.4 Construcción de más espacios urbanos y rurales.**

**2.8.5 Plagas y enfermedades de los árboles.**

## **2.9 EFECTOS DE LA DEFORESTACIÓN SOBRE EL CLIMA**



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=educaci%C3%B3n+ambiental&biw2016>

**2.9.1 Erosión del suelo y desestabilización de las capas freáticas,** lo que a su vez provoca las inundaciones o sequías

**2.9.2 Alteraciones climáticas**

**2.9.3 Reducción de la biodiversidad,** de las diferentes especies de plantas y animales

**2.9.4 Calentamiento global de la tierra:** porque al estar deforestados los bosques, no pueden eliminar el exceso del dióxido de carbono en la atmosfera.

Investigaciones recientes han demostrado que la deforestación puede afectar mucho la cantidad de lluvia caída en un lugar y a otros fenómenos climáticos, siempre que tales modificaciones sean de gran magnitud y abarquen una amplia zona. El argumento aducido es que una ampliación de la cubierta vegetal podría aumentar la lluvia, y que una disminución de la misma podría reducirla.

Pero, no es la vegetación el factor determinante, sino más bien la correlación entre la humedad del suelo, la vegetación y la energía (fundamentalmente solar) que se necesita para convertir el agua en vapor de agua que forma parte del aire



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=educaci%C3%B3n+ambiental&biw2016>

## 2.10 REFORESTAR PARA CUIDAR EL MEDIO AMBIENTE

La administración de los bienes naturales es un compromiso de todos los seres humanos.



### **2.10.1 La reforestación**

Es una operación en el ámbito de la silvicultura destinada a repoblar zonas que en el pasado histórico reciente (se suelen contabilizar 50 años) estaban cubiertas de bosques que han sido eliminados por diversos motivos como pueden ser:

#### **2.10.1.1 Explotación de la madera para fines industriales y/o para consumo como plantas.**

#### **2.10.1.2 Ampliación de la frontera agrícola o ganadera.**

#### **2.10.1.3 Ampliación de áreas rurales.**

#### **2.10.1.4 Incendios forestales (intencionales, accidentales o naturales).**

Por extensión se llama también reforestación, aunque sería más correcto el término forestación, a la plantación más o menos masiva de árboles, en áreas donde estos no existieron, por lo menos en tiempos históricos recientes (igualmente, unos 50 años). Conjunto de técnicas que se necesitan aplicar para crear una masa forestal, formada por especies leñosas

La reforestación puede estar orientada a:

- ✓ Mejorar el desempeño de la cuenca hidrográfica, protegiendo al mismo tiempo el suelo de la erosión.
- ✓ Producción de madera para fines industriales.
- ✓ Crear áreas de protección para el ganado, en sistemas de producción extensiva.
- ✓ Crear barreras contra el viento para protección de cultivos.
- ✓ Frenar el avance de las dunas de arena.
- ✓ Proveer madera para uso como combustible doméstico.
- ✓ Crear áreas recreativas. (Bellamy, D. 1991)

Para la reforestación pueden utilizarse especies autóctonas (que es lo recomendable) o especies importadas, generalmente de crecimiento rápido.

Las plantaciones y la reforestación de las tierras deterioradas y los proyectos sociales de siembra de árboles producen resultados positivos, por los bienes que se producen y por los servicios ambientales que prestan.

Si bien se puede decir que la reforestación en principio es una actividad benéfica, desde el punto de vista del medio ambiente, existe la posibilidad que también produzca impactos ambientales negativos. (Bellamy, D. 1991)

Como derivados de la actividad de reforestación se pueden desarrollar actividades relacionadas con:

- ✓ Producción de plantas (viveros).
- ✓ Producción de madera, pulpa de celulosa, postes, fruta, fibras y combustibles



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=educaci%C3%B3n+ambiental&biw2016>

Reforestar es establecer vegetación arbórea en terrenos con aptitud forestal. Consiste en plantar árboles donde ya no existen o quedan pocos; así como su cuidado para que se desarrollen adecuadamente.

## 2.10.2 BENEFICIOS DE LA REFORESTACIÓN

La reforestación, como decíamos más arriba, beneficia en varios aspectos al ecosistema. A continuación se enumeran todos sus beneficios:

- ✓ Determinadas zonas de repoblación permiten la explotación de su madera para la obtención de combustible doméstico, así como para el uso industrial de la madera, protegiendo los bosques viejos.
- ✓ Protege los suelos fértiles de la destrucción ocasionada por el arrastre de las lluvias al mantenerlo con las raíces.
- ✓ Sirven de áreas recreativas naturales cuando son zonas cercanas a las ciudades.
- ✓ Ejerce de muro protector de las zonas de cultivo contra el viento.
- ✓ También es beneficiosa para crear una masa forestal en terrenos donde antes no había árboles.

## 2.11 IMPACTO AMBIENTAL DE LA REFORESTACIÓN

- ✓ Mejoramiento de la biodiversidad
- ✓ Mejoramiento de la estructura y fertilidad del suelo
- ✓ Mejoramiento de la calidad de vida humana, con la disponibilidad de madera para leña, frutos y productos secundarios.
- ✓ Mejoramiento de la disponibilidad de alimento para el ganado y el bienestar de los seres vivos
- ✓ Regularización de la temperatura de la ciudad



Fuente: <http://www.definicionabc.com/general/forestacion.php#ixzz2HAtq0cUS2016>

## 2.12 Actividades de aprendizaje

### Actividad de aprendizaje No. 1

#### **Análisis de imágenes significativas que abordan el cambio climático**

##### **Indicaciones**

- ✓ Proporcionar a los estudiantes láminas que contengan imágenes significativas, para su análisis y elaboración de resumen del impacto ambiental a consecuencia de la contaminación.
- ✓ Posteriormente, los estudiantes comentan ante la plenaria sus conclusiones y proponen acciones para disminuir la contaminación ambiental y la destrucción de los recursos naturales.

#### **1. Descongelamiento de los glaciares**



Fuente: <http://www.cecs.cl/polo/imagenes/plat31012002.jpg>2016

## 2. Aumento de la temperatura



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=educaci%C3%B3n+ambiental&biw2016>

## 3. Fenómenos naturales: tormentas, huracanes, otros



### ACTIVIDADES DE APREDIZAJE No. 2 Y EVALUACIÓN

#### 1. Marca una X las actividades que contribuyen al calentamiento global

- ✓ Emisiones de CO<sub>2</sub> por el uso de combustibles fósiles
- ✓ Caminar distancias cortas en lugar de utilizar automóvil
- ✓ Generación de energía eléctrica por medio de combustibles fósiles

#### 2. Marca una X las actividades que contribuyen al cuidado del medio ambiente

- ✓ Reforestar áreas deforestadas
- ✓ Clasificar la basura

- ✓ Utilizar siempre el aire acondicionado
- ✓ Utilizar vehículos
- ✓ Utilizar racionalmente el agua

**3.** Escriba las causas que afectan la contaminación ambiental

**4.** En equipo de trabajo realizar un periódico mural para publicar los efectos de la contaminación ambiental y realiza una jornada de limpieza en el centro educativo o la comunidad y clasifica la basura.

**5.** Los alumnos, en equipo, investigan en libros, periódicos o revistas, los efectos de la deforestación y la erosión del suelo. Luego diseñan un afiche con la información recabada. Para finalizar el proceso de aprendizaje, cada equipo dramatiza los posibles efectos de los temas indagados.

**6.** Cada alumno lleva un arbolito para realizar una jornada de siembra de árboles en un lugar que el docente buscará a través de sus gestiones que realizará en la localidad de trabajo. Explicar la razón de plantar un árbol.

**7.** Para finalizar, la o el docente aplica los procesos la autoevaluación y coevaluación para verificar los resultados alcanzados.

# Unidad III

## LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES

## UNIDAD No. 3

### LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES

#### 3.1 MALLA CURRICULAR

Competencia	Indicador de logro	Contenidos
<p>3. Fomenta la importancia de un entorno sano y la seguridad personal y colectiva por medio del desarrollo sostenible en función del equilibrio ecológico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identifica el impacto que sobre el ambiente tienen las acciones que realiza el hombre.</li> <li>✓ Demuestra respeto por las leyes que protegen el medio ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Importancia de la legislación ambiental</li> <li>✓ Protocolo de Kyoto, para reducir la emisión de GEI para mitigar la contaminación</li> <li>✓ Normativo Nacional para el cuidado del Medio Ambiente.</li> <li>✓ Manual de legislación ambiental de Guatemala</li> </ul>

#### 3.2 Importancia de la legislación ambiental

Las leyes de protección y mejoramiento del medio ambiente, buscan la protección y mejoramiento del medio ambiente y los recursos naturales y culturales pues es fundamental para el logro de un desarrollo social y económico del país de manera sostenida. Permite nombrar, asesorar, coordinar y aplicar la política nacional y las acciones para la prevención del deterioro ecológico y mejoramiento del medio ambiente ya que la situación de los recursos naturales y el medio ambiente en general en Guatemala ha alcanzado niveles críticos de deterioro que inciden definitivamente en la calidad de vida de los habitantes y ecosistemas del país, obligándonos a tomar acciones inmediatas y así garantizar un ambiente propicio para el futuro.

Para el estudio de las leyes ambientales, es necesario analizar algunos de carácter internacional, entre ellos el Protocolo de Kyoto.

### 3.2.1 PROTOCOLO DE KYOTO



Es un instrumento de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, y un acuerdo internacional que tiene por objetivo reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que causan el calentamiento global, entre ellos están: **dióxido de carbono** (CO<sub>2</sub>), **gas metano** (CH<sub>4</sub>) y **óxido nitroso** (N<sub>2</sub>O), además, tres gases industriales tales como: Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC) y Hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>), en un porcentaje aproximado de al menos un 5%, dentro del periodo que va desde el año 2008 al 2012, en comparación a las emisiones al año 1990.



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=protocolo+de+kyoto&biw=10&bih=2016>

El protocolo fue inicialmente adoptado el 11 de diciembre de 1997 en Kyoto, Japón, pero no entró en vigor hasta el 16 de febrero de 2005, después de la ratificación por Rusia. En noviembre de 2009, eran 187 Estados los que ratificaron el protocolo. EEUU quien es el país de mayor emisor de gases de efecto invernadero mundial, aún hasta la fecha no ha ratificado el protocolo, a pesar que el ex presidente Bill Clinton, firmó el protocolo, pero el Parlamento Estadounidense no lo ratificó por lo que su adhesión sólo fue simbólica hasta el año 2001 en el cual el gobierno de Bush se retiró del protocolo, según su declaración, no porque no compartiese su idea de fondo de reducir las emisiones, sino porque considera que la aplicación del Protocolo es ineficiente (Estados Unidos, con apenas el 4% de la población mundial, consume alrededor del 25% de la energía fósil y es el mayor emisor de gases contaminantes del mundo) e injusta al involucrar sólo a los países industrializados y excluir de las restricciones a algunos de los mayores emisores de gases en vías de desarrollo (China e India en particular), lo cual considera que perjudicaría gravemente la economía estadounidense.

### **3.2.2 Antecedentes**

El 11 de diciembre de 1997 los países industrializados se comprometieron, en la ciudad de Kioto, a ejecutar un conjunto de medidas para reducir los gases de efecto invernadero. Los gobiernos signatarios de dichos países pactaron reducir en al menos un 5% en promedio las emisiones contaminantes entre 2008 y 2012, tomando como referencia los niveles de 1990. El acuerdo entró en vigor el 16 de febrero de 2005, después de la ratificación por parte de Rusia el 18 de noviembre de 2004.

El objetivo principal es disminuir el cambio climático antropogénico cuya base es el efecto invernadero. Según las cifras de la ONU, se prevé que la temperatura media de la superficie del planeta aumente entre 1,4 y 5,8 °C de aquí a 2100, a pesar que los inviernos son más fríos y violentos. Esto se conoce como Calentamiento global.

«Estos cambios repercutirán gravemente en el ecosistema y en nuestras economías», señala la Comisión Europea sobre Kyoto.

Una cuestión a tener en cuenta con respecto a los compromisos en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, es que la energía nuclear queda excluida de los mecanismos financieros de intercambio de tecnología y emisiones asociados al Protocolo de Kyoto, pero es una de las formas de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en cada país. Así, el IPCC en su cuarto informe, recomienda la energía nuclear como una de las tecnologías clave para la mitigación del calentamiento global.

### **3.2.3 Entrada en vigor**

Se estableció que el compromiso sería de obligatorio cumplimiento cuando lo ratificasen los países industrializados responsables de, al menos, un 55% de las emisiones de CO<sub>2</sub>. Con la ratificación de Rusia en noviembre de 2004, después de conseguir que la Unión Europea –UE-, pague la reconversión industrial, así como la modernización de sus instalaciones, en especial las petroleras, el protocolo ha entrado en vigor.

Además, del cumplimiento que estos países en cuanto a la emisión de gases de efecto invernadero, se promovió también la generación de un desarrollo sostenible, de tal forma que se utilice también energías no convencionales y así disminuya el calentamiento global.

### **3.2.4 La Unión Europea y España 43**

La Unión Europea, como agente especialmente activo en la concreción del Protocolo, se comprometió a reducir sus emisiones totales medias durante el periodo 2008-2012 en un 8% respecto de las de 1990. No obstante, a cada país se le otorgó un margen distinto en función de diversas variables económicas y medioambientales según el principio de «reparto de la carga», de manera que dicho

reparto se acordó de la siguiente manera: Alemania (-21%), Austria (-13%), Bélgica (-7,5%), Dinamarca (-21%), Italia (-6,5%), Luxemburgo (-28%), Países Bajos (-6%), Reino Unido (-12,5%), Finlandia (-2,6%), Francia (-1,9%), España (+15%), Grecia (+25%), Irlanda (+13%), Portugal (+27%) y Suecia (+4%).

El Protocolo de Kyoto se aplica a las emisiones de **seis gases de efecto invernadero**:

- ✓ Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>);
- ✓ Metano (CH<sub>4</sub>);
- ✓ Óxido nitroso (N<sub>2</sub>O);
- ✓ Hidrofluorocarbonos (HFC);
- ✓ Perfluorocarbonos (PFC);
- ✓ hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>).

El Protocolo representa un importante paso hacia adelante en la lucha contra el calentamiento del planeta, ya que contiene **objetivos obligatorios y cuantificados** de limitación y reducción de gases de efecto invernadero.

Globalmente, los Estados Partes en el Acuerdo del anexo I de la Convención marco (esto es, los países industrializados) se comprometen conjuntamente a reducir sus emisiones de gas de efecto invernadero para lograr que las emisiones totales de los países desarrollados disminuyan, **al menos, un 5% con respecto al nivel de 1990** durante el período 2008-2012. El anexo B del Protocolo contiene los compromisos cuantificados suscritos por los Estados Partes en el Acuerdo.

### 3.3 NORMATIVO NACIONAL PARA EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

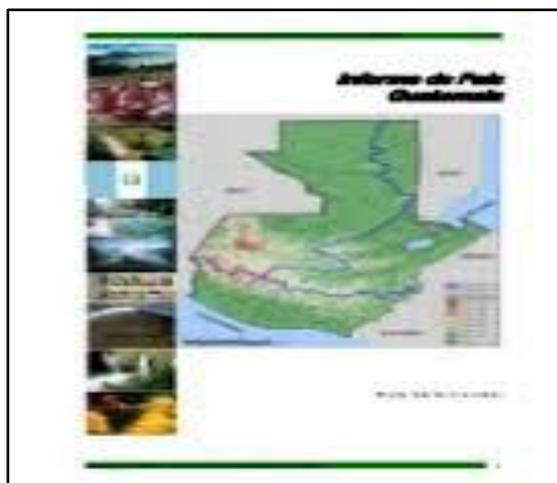
Para el efecto Guatemala ha ratificado su compromiso para el cuidado del Medio Ambiente al emitir el **Decreto 68-86 Congreso de la República de Guatemala**, que regula las acciones en relación a los recursos naturales y el medio ambiente.

La presente ley tiene por objeto velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país. Considerando que la protección y mejoramiento del medio ambiente y los recursos naturales y culturales es fundamental para el logro de un desarrollo social y económico del país, de manera sostenida.

El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propician el desarrollo social económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación el medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, suelo, sustituirlo y el agua, deberán realizarse racionalmente. (Manual de Legislación Ambiental de Guatemala, 1999)

Guatemala ha alcanzado niveles críticos de deterioro que inciden definitivamente en la calidad de vida de los habitantes y ecosistemas del país, obligándonos a tomar acciones inmediatas y así garantiza un ambiente propicio para el futuro.

Es importante orientar los sistemas educativos, ambientales y culturales, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la ocupación a todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población.



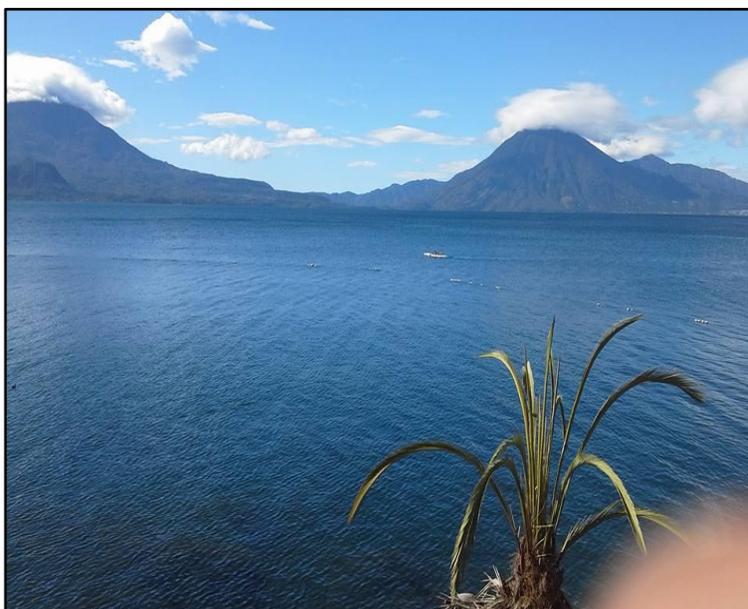
### 3.4 MANUAL DE LEGISLACIÓN AMBIENTAL DE GUATEMALA

Este normativo legal hace énfasis al cuidado del medio ambiente. Fue creado con el apoyo del PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE y con la colaboración del Instituto de Derecho Ambiental y Desarrollo Sustentable (IDEADS) en marzo 1999.

Este normativo es de observancia general y su aplicación debe ser de interés nacional para conservar los recursos naturales que hay en nuestro país. El estudio de este documento permitirá al estudiante apropiarse de la importancia del cuidado del medio ambiente y velar para que se cumpla la ley.



Guatemala es un país rico en recursos naturales. Es responsabilidad del Estado establecer lineamientos para el cuidado de los recursos hídricos, bosques, fauna, flora entre otros. Para este efecto ha sido creado el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- Decreto 90-2000.



El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, es la entidad del sector público especializada en materia ambiental y de bienes y servicios naturales del Sector Público, al cual le corresponde proteger los sistemas naturales que desarrollen y dan sustento a la vida en todas sus manifestaciones y expresiones. (Manual de Legislación Ambiental de Guatemala, 1999)

Es obligación de esta instancia del gobierno, fomentar una cultura de respeto y armonía con la naturaleza y protegiendo, preservando y utilizando racionalmente los recursos naturales, con el fin de lograr un desarrollo transgeneracional, articulando el que hacer institucional, económico, social y ambiental, con el propósito de forjar una Guatemala competitiva, solidaria, equitativa, inclusiva y participativa.

- ✓ Acuerdo Ministerial No. 134-2003: “Crease el Programa Nacional de Cambio Climático”, publicado el 12 de diciembre de 2003.
- ✓ Acuerdo Ministerial No. 124-2002: “Crease la Unidad de Políticas Mayas de Ambiente y Recursos Naturales”, publicado el 7 de octubre de 2002”

### 3.5 ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN

1. Las y los alumnos revisan los propósitos de las leyes ambientales que regulan el cuidado del medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales. Luego elaboran una cartelera informativa respecto a las leyes ambientales para darlas a conocer y la población estudiantil las pueda poner en práctica.

2. Análisis de caso No 1 de carácter ambiental: En las laderas que están al lado de la carretera principal algunas personas han empezado a extraer selecto, un mineral que sirve como base para la construcción de carreteras. Desde que se inició la extracción, las viviendas que están sobre la colina han experimentado temblores y hundimientos.

3. Análisis caso No. 2: Algunos pobladores han extendido el cultivo de sus hortalizas. Para ello han talado el bosque contiguo, que forma parte de una reserva natural privada. Ellos aducen que tienen derecho a hacerlo porque han habitado en esos lugares por muchos años.

Los casos deben ser analizados con base a la legislación vigente. Para ello integran equipos de trabajo. El docente asigna los casos de investigación. Después de su análisis, cada equipo de trabajo presenta sus conclusiones.

Para evaluar los casos, se sugiere que la o el docente utilice una lista de cotejo donde evalúe la identificación del problema, la identificación de la ley, el análisis del problema y la creatividad de las propuestas entre otras.

# Unidad IV

## APROVECHAMIENTO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS

## UNIDAD No.4

### APROVECHAMIENTO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS

#### 4.1 MALLA CURRICULAR

Competencia	Indicador de logro	Contenidos
4. Fomenta la importancia de un entorno sano y la seguridad personal y colectiva por medio del desarrollo sostenible en función del equilibrio ecológico	✓ Argumenta a favor del manejo de los desechos y prácticas de reciclaje	✓ Clasificación de residuos (Orgánicos e inorgánicos ) ✓ Reciclaje ✓ Elaboración de materiales con desechos inorgánicos

#### ¿CUÁL ES LA MEJOR FORMA DE APROVECHAR LOS RESIDUOS SÓLIDOS?

Los residuos sólidos son todos aquellos restos o desechos que derivan de las diferentes actividades humanas y que no vuelven a utilizarse. Los residuos se pueden generar de los mercados, domicilios, fábricas, centros educativos, restaurantes, empresas, comercios u otros.

Los residuos sólidos se pueden clasificar en:

#### 4.2 Residuos orgánicos o biodegradables

Es todo residuo orgánico que alguna vez estuvo vivo o fue parte de un ser vivo, por ejemplo: hojas, amas, cáscaras y residuos de fabricación de alimentos en el hogar.

Este tipo de residuo es biodegradable, quiere decir que se puede destruir con el tiempo por medio de bacterias.

#### 4.3 Residuos inorgánicos o no biodegradables

Es todo residuo de origen no biológico de origen industrial como por ejemplo: plástico, telas sintéticas, aluminio y otros.



Fuente: <https://www.google.com.gt/=Residuos+inorg%C3%A1ni+biodegradables2016>

El papel y el cartón son de origen orgánicos pero deben ser tratados como inorgánicos por su proceso de reciclaje.

Todo residuo que se desecha puede tener uso nuevamente y debe aprovecharse. En la escuela, el hogar y la comunidad se puede empezar a tener actitudes diferentes con respecto a los residuos, esto ayuda de gran manera a mantener nuestro medio ambiente más sano. Una forma es aprendiendo a clasificar la basura orgánica e inorgánica.

Cada vez que se utiliza una tonelada de papel reciclaje se ahorra la tala de 30 árboles y el consumo de 200,000 litros de agua dulce. (Bellard, M. 2003)

De la siguiente manera podemos aprovechar los residuos sólidos:

- ✓ Utilizando la basura orgánica como abono natural.
- ✓ Reutilizando los envases plásticos retornables.
- ✓ Usar las hojas de papel por ambos lados
- ✓ Utilizar la imaginación para elaborar objetos utilizando los residuos inorgánicos como: hacer llaveros, portalápices, adornos, cuadros y otros.
- ✓ Reciclar para volver usar el material una y otra vez como por ejemplo el papel, el vidrio, las botellas plásticas y otros.

**Entonces... la mejor forma de aprovechar los residuos sólidos es: reutilizar, reciclar y otros.**

#### 4.4 RECICLAJE

Reciclar es un proceso que implica deshacernos de materiales usados y acumulados que serán luego reutilizados, evitando así, la producción del mismo material, casi siempre contaminante y perjudicial para el medio ambiente. Muchos de estos materiales que se reciclan, pueden, muchas veces, hasta transformarse en otros objetos completamente distintos en su aspecto y utilidad, pero iguales en su naturaleza; por ejemplo: las botellas de plástico transparente, que son el recipiente de bebidas heladas en los países tropicales, pueden ser convertidas en fibras y tejidos usados como aislantes para las casas y para la confección de la ropa de la población en países de clima frío.

Una de las mejores maneras de **contribuir para la preservación del medio ambiente** es evitar utilizar los recursos naturales del planeta de forma innecesaria. Es difícil vivir sin producir restos, pero podemos al menos intentar **reciclar y aprovechar** al máximo todo lo que normalmente iba a la basura. (Bellard, M. 2003)

Una gran idea de reciclaje para aprovechar las botellas plásticas de refresco es convirtiéndola en una buena escoba para barrer el suelo. Es una idea genial muy útil para compartir entre amigos y para hacer con los niños. Conozca a continuación las herramientas que necesitas y como hacer tu escoba ecológica.



Fuente: <https://www.google.com.gt/=escoba+ecologica+con+botellase+plastico2016>

Para hacerla la escoba de botellas de plástico, necesitarás 18 botellas de plástico de dos litros, palo de escoba (aprovecha los encontrados en la basura), tijera, cúter, martillo, clavos y alambre.

Retira los rótulos y el fondo de las botellas con la ayuda del cúter. Haga cortes en todo el cuerpo de la botella hasta la parte arredondeada, formando tiras muy finas de aproximadamente 0,5 centímetros.

Retira el cuello de la botella con la tijera, haga 17 piezas con cuello y deja una botella con él. Encaja las botellas sin cuello, una a una, encima de la botella con cuello.

Haga dos agujeros, uno en cada lado, en la parte superior de las botellas y encaja la alambre, atravesando todas las capas de botellas. Tuerce las puntas del alambre para arrematar.

Introduzca el palo de escoba en la boca de la botella y fija las piezas con los clavos. Tu escoba reciclada esta lista para barrer y barre de verdad.



Fuente: <http://www.ecologismo.com/category/reciclaje2016>

Cómo clasificar los residuos domiciliarios. La basura que se genera en los hogares puede ser una importante fuente de contaminación.

Es por esto que se vuelve tan importante el reciclaje de la mayor cantidad posible de residuos, para que puedan ser aprovechados y disminuir la contaminación ambiental.



Fuente: <http://www.ecologismo.com/category/reciclaje2016>

Cuando botamos toda la basura mezclada, estas bolsas van a parar a vertederos, donde se queman o se entierran. Al ser quemadas, producen emisiones contaminantes, y cuando se entierran pueden estar sin degradarse miles de años, ocupando cada vez más y más sitio y contaminando. Si tienes la suerte de tener los contenedores de reciclaje cerca, te resultará muy sencillo separar los materiales para que sean reciclados correctamente.

Dado que la mayor cantidad de desechos corresponden a residuos orgánicos y plásticos, puedes utilizar dos recipientes separados, o colocar los envases livianos en una bolsa grande aparte. (Bellamy, D. 1991) En el sitio de los envases, colocarás todas las botellas plásticas (no de medicamentos o venenos), como envases de refrescos, tetra pack, tarrinas de yogur, envases de productos de limpieza, bandejas de corcho blanco, y bolsas de plástico vacías. Cuando juntes unos cuantos los depositas en el contenedor amarillo.

El papel que está sucio, puedes colocarlo con la orgánica, y los demás acumularlos doblados en un estante para verterlos en el contenedor azul, donde también se puede colocar el cartón (no papel metalizado ni plastificado).

Puedes lavar bien los envases de vidrio para reutilizarlos, y los que no quieras conservar es importante que los laves al contenedor de vidrio (verde). Si conoces personas que los utilizan para envasar alimentos caseros puedes ofrecérselos, ya que su precio en el mercado es bastante alto.



Fuente: <http://www.ecologismo.com/category/reciclaje2016>

## 4.5 ELABORACIÓN DE MATERIALES CON DESECHOS INORGÁNICOS

### Basurero hecho de material de desecho: plástico PET



Fuente: <http://www.ecologismo.com/category/reciclaje2016>

**Móviles de materiales de desecho: chapas de botellas, latas, vidrio, etc.**



Fuente: <http://www.ecologismo.com/category/reciclaje2016>



Fuente: <http://www.ecologismo.com/category/reciclaje2016>

## 4.6 ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

I. **Manejo de desechos sólidos:** Elabora un dibujo que proponga una forma adecuada de manejo de los desechos sólidos.



II. **Explica la ilustración anterior:**

III. **Manejo de desechos sólidos:**

En equipo de trabajo haga una lista de ideas que se puede realizar con los desechos orgánicos e inorgánicos:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Seleccionar una idea principal e implementar un proyecto educativo donde se utilicen materiales orgánicos e inorgánicos.

El o la docente dará las indicaciones para que la actividad de aprendizaje tenga su impacto en la comunidad educativa. Asimismo, se elabora un instrumento para evaluar la acción, utilizando la autoevaluación, coevaluación y la heteroevaluación, a través de un instrumento elaborado por el docente.

## **ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN**

### **Basura orgánica e inorgánica**

#### **Procedimiento**

La o el docente con los estudiantes recorren el centro educativo y observan si se están utilizando debidamente los recipientes de basura, al regresar al aula las y los estudiantes escriben lo observado. Luego el docente explica cómo se debe manejar los desechos sólidos, pregunta a sus estudiantes que conocen de lo que es basura, a partir de su entorno inmediato.

Las y los estudiantes, integran equipos de trabajo y proponen un proyecto para su escuela o comunidad sobre cómo manejar los desechos sólidos, como clasificar la basura orgánica e inorgánica y como reutilizar los desechos no degradables. La o el docente sugiere a los equipos de trabajo una estructura para elaborar sus proyectos. Al final, los presentan para la socialización de experiencias y la evaluación de los aprendizajes.

Las y los docentes observan los diferentes proyectos y promueven una autoevaluación y coevaluación entre los diferentes equipos de trabajo. Utilizan para ello una lista de cotejo elaborado por el docente. De acuerdo a los resultados obtenidos realizan las observaciones y sugerencias para mejorar.

## GLOSARIO

**1. AGUA:** Sustancia cuyas moléculas están formadas por la combinación de un átomo de oxígeno y dos de hidrógeno, líquida, inodora, insípida e incolora. Es el componente más abundante de la superficie terrestre y, más o menos puro, forma la lluvia, las fuentes, los ríos y los mares; es parte constituyente de todos los organismos vivos y aparece en compuestos naturales.

**2. AIRE:** Fluido que forma la atmósfera de la Tierra. Es una mezcla gaseosa, que, descontado el vapor de agua que contiene en diversas proporciones, se compone aproximadamente de 21 partes de oxígeno, 78 de nitrógeno y una de argón y otros gases semejantes a este, al que se añaden algunas centésimas de dióxido de carbono.

**3. ÁRBOL:** Planta perenne, de tronco leñoso y elevado, que se ramifica a cierta altura del suelo.

**4. AMBIENTE:** aire o atmósfera. Condiciones o circunstancias físicas, sociales, económicas, etc., de un lugar, de una reunión, de una colectividad o de una época.

**5. BIODIVERSIDAD:** Variedad de especies animales y vegetales en su medio ambiente.

**6. BIOSFERA:** conjunto de los medios donde se desarrollan los seres vivos.

**7. BOSQUE:** sitio poblado de árboles y plantas con diferentes características.

**8. CONTAMINACIÓN:** acumulación de residuos en el aire, en el agua o en el suelo que producen alteraciones en el funcionamiento del ecosistema.

**9. CLIMA:** son los valores estadísticos sobre los elementos del tiempo atmosférico en una región durante un periodo representativo: temperatura, humedad, presión, vientos y precipitaciones.

**10. DEFORESTACIÓN:** es un proceso provocado generalmente por la acción humana, en el que se destruye la superficie forestal. Tala inmoderada de árboles.

**11. DIÓXIDO DE CARBONO:** gas presente en el aire que las plantas absorben para realizar la fotosíntesis, la desprenden durante la respiración de todos los seres vivos.

**12. EFECTO INVERNADERO:** es el proceso normal por el cual se conserva el calor en la atmosfera de la tierra sin él no hubiera vida en nuestro planeta.

**13. EROSIÓN:** es el desgaste que constantemente sufre la corteza de la tierra al ser atacada por el viento, el agua, los torrentes, las aguas subterráneas, los glaciares y los mares.

**14. FAUNA:** conjunto de animales de un país o región.

**15. FLORA:** conjunto de plantas florales de diferentes especies propios de un país o región.

**16. DEGRADABLE:** materiales que se transforman espontáneamente en semejantes a los naturales de la biósfera, por la actividad de organismos normalmente presentes en el suelo.

**17. NO DEGRADABLE:** materiales cuya descomposición es comparativamente lenta con respecto a los degradables.

**18. REFORESTACION:** es una operación en el ámbito de la silvicultura destinada a repoblar zonas que en el pasado histórico reciente estaban cubiertas de bosques que han sido eliminados por diversos motivos.

## CONCLUSIONES

- ✓ Este aporte pedagógico hace énfasis al cuidado del Medio Ambiente y los recursos naturales. Medio ambiente, es todo aquello que nos rodea, es decir todo lo que está alrededor de los seres vivos, plantas, árboles, fauna, ríos, etc. Y que se debe cuidar para mantener limpio el planeta tierra.
  
- ✓ Los residuos sólidos son todos aquellos restos o desechos que derivan de las diferentes actividades humanas y que no vuelven a utilizarse. Los residuos se pueden generar de los mercados, domicilios, fábricas, centros educativos, restaurantes, empresas, comercios u otros.
  
- ✓ Reciclar los residuos orgánicos e inorgánicos, es una acción que los seres humanos debemos de implementar para cuidar nuestro medio ambiente y los recursos naturales, a efecto de evitar la proliferación de la contaminación ambiental.

## RECOMENDACIONES

- ✓ Aplicar la guía a través de la mediación didáctica en el aula para desarrollar competencia para la vida en cuanto al cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.
  
- ✓ Implementar proyectos educativos, reutilizando los residuos orgánicos e inorgánicos para evitar la contaminación ambiental y la pérdida de los recursos naturales.
  
- ✓ Se recomienda que como producto del estudio de este módulo, se lleve a cabo un aprendizaje vivencial, que el estudiante practique lo que aprendió, y lo aproveche a nivel personal y familiar, como una actividad económica y beneficiosa para el medio ambiente.

## BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Bellamy, D. (1991) Salvemos la Tierra. Obra de carácter divulgativa sobre los problemas ambientales. Madrid. Ediciones Aguilar
  
- ✓ Manual de Legislación Ambiental de Guatemala (1999). Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente. Guatemala C. A.
  
- ✓ Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (2011). Orientaciones para el desarrollo curricular, área de Medio Social y Natural. Grado de Educación Primaria. Educación ambiental, con énfasis en cambio climático. Guatemala C. A.
  
- ✓ Ministerio de Educación (2006). Currículo Nacional Base, Nivel Primario. Segundo Ciclo, área de Ciencias Naturales y Tecnología. Guatemala C. A.

## E- GRAFÍA

- ✓ <http://www.aplicaciones.info/naturales/natura05.htm>
  
- ✓ <http://es.wikipedia.org/wiki/Reforestaci%C3%B3n>
  
- ✓ <http://www.ecologismo.com/category/reciclaje>
  
- ✓ <http://www.google.com.gt/search?q=cuidado+del+medio+ambiente>
  
- ✓ [www.infoambiental.org/?file\\_id=13](http://www.infoambiental.org/?file_id=13)
  
- ✓ [www.monografias.com](http://www.monografias.com)

## CAPÍTULO IV

### PROCESO DE EVALUACIÓN

#### 4.1 Evaluación del diagnóstico

Se evaluó el diagnóstico en donde se procedió analizar la parte informativa de la institución, los objetivos, metas, políticas, estructura organizacional y recursos con los que cuenta. Se utilizó la Matriz FODA y técnicas como la entrevista, la observación y una lista de cotejo. La lista de cotejo se elaboró para verificar el nivel de ejecución de las actividades planificadas para el logro de objetivos del diagnóstico institucional, con lo que se detectaron las necesidades y carencias de la institución, las cuales luego de ser analizadas dieron como resultado la determinación de los problemas existentes: contaminación ambiental, deficiencia administrativa, incomodidad, desactualización tecnológica en la institución y administración deficiente.

Se priorizó y seleccionó el problema **Contaminación ambiental**. Después de seleccionado el problema se sometió al análisis de viabilidad y factibilidad, las posibles soluciones, resultando como viable y factible el Informe de Elaboración de una guía para el cuidado del Medio Ambiente dirigida a directores de Establecimientos Educativos del Distrito Escolar No. 13-06-016, municipio de San Pedro Necta. El producto obtenido en esta fase, demuestra que los objetivos propuestos, fueron alcanzados de manera eficiente y satisfactoria, porque permitió visualizar la realidad de la institución patrocinante.

#### 4.2 Evaluación del perfil

Para realizar la evaluación de esta fase, se utilizó la lista de Cotejo. El propósito de este instrumento es verificar si el perfil del proyecto es congruente con la solución propuesta como viable y factible, en la cual se tomaron en cuenta los aspectos más relevantes de la misma, donde se determinó el nombre del proyecto, la localización, la Unidad Ejecutora,

En esta fase también se identificaron los beneficiarios directos e indirectos del proyecto, se planificaron las actividades a realizar en la fase de ejecución, las cuales se organizaron en un cronograma y se clasificaron los recursos humanos, materiales y físicos. Así mismo este proceso de evaluación, permitió establecer la viabilidad y factibilidad del proyecto.

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

En esta fase se logró el desarrollo de las actividades planificadas según el cronograma propuesto en el perfil, pudiéndose observar que las actividades se cumplieron, como también se verificó el grado de alcance efectuado en cuanto a productos y logros. Este proceso se evaluó a través de una lista de cotejo, en la cual se evidencia que las actividades se realizaron en el tiempo estipulado de acuerdo a lo planificado

Todas las actividades programadas fueron ejecutadas obteniéndose los resultados propuestos. Con la ejecución del proyecto se obtuvo como producto final el informe Elaboración de una guía para el cuidado del Medio Ambiente dirigida a directores de Establecimientos Educativos del Distrito Escolar No. 13-06-016, municipio de San Pedro Necta.

### **4.4 Evaluación final**

La evaluación se realizó para verificar las actividades realizadas en cada etapa y alcance de los objetivos propuestos. En este proceso de evaluación, se demuestra que el proyecto cumplió con el propósito general del Ejercicio Profesional Supervisado y que el aporte pedagógico del epesista, contribuirá fundamentalmente en generar competencias en la comunidad educativa para cuidar el medio ambiente y los recursos naturales de su contexto, a través de un proceso de educación ambiental.

Se desarrolló la verificación de la fase final del Ejercicio Profesional Supervisado, aplicando para ello una lista de cotejo. De esta manera el proceso del EPS, permitió la Elaboración de una guía para el cuidado del Medio Ambiente.

Mediante la evaluación final se evidencia el impacto del proyecto en donde se demuestra la aplicación de los conocimientos y se satisface la expectativa en cuanto a los objetivos formulados para el logro de resultados eficientes del proyecto Ambientalista Educativo del Ejercicio Profesional Supervisado de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades.

## CONCLUSIONES

- ✓ A través del diagnóstico se determinó que uno de los problemas urgentes de solucionar en los establecimientos educativos, Deficiencia educacional en temas de medio ambiente; para ello se elaboró una Guía para el cuidado del medio ambiente, dirigida a directores de Establecimientos Educativos del Distrito Escolar No. 13-06-016, del municipio de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango.
- ✓ Se elaboraron guías, como herramienta educativa, que permitan facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje a directores de Centros Educativos del Distrito Escolar No. 13-06-016, San Pedro Necta.
- ✓ Se socializó con el personal administrativo de la Coordinación y directores, la guía con la finalidad de proporcionar los lineamientos adecuados en cuanto al manejo de la misma.
- ✓ Se entregaron las guías para el cuidado del medio ambiente a los directores de los establecimientos educativos, esto para su mediación didáctica en el aula.

## RECOMENDACIONES

- ✓ Que el Ministerio de Educación elabore guías con temas forestales, para evitar acciones que perjudiquen el medio ambiente.
- ✓ Se recomienda la reproducción de más guías, para proporcionar a cada docente y estudiantes de los centros educativos, los contenidos que le permita contribuir en el cuidado del medio ambiente.
- ✓ Al personal administrativo de la Coordinación y directores de las escuelas: se les recomienda que las guías se conserven adecuadamente para su preservación y duración.
- ✓ A la Dirección Departamental de Educación que programe capacitaciones con CTA y directores, para fortalecer y sistematizar los conocimientos sobre la temática, del cuidado del medio Ambiente.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- ✓ Ballard Melissa, M.P. (2003) Conocimientos Básicos en Educación Ambiental. España. Editorial GRÁO.
- ✓ Bellamy, D. (1991). Salvemos la Tierra. Obra de carácter divulgativa sobre los problemas ambientales. Ediciones Aguilar.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal. Decreto Número 12-2002 y su Reforma Número 56-2002.
- ✓ Ministerio de Educación, Coordinación Técnico Administrativa 13-06-016 (2015). Plan Operativo Anual.
- ✓ Ministerio de Educación (2005). Currículo Nacional Base, Nivel Primario. Acuerdo Ministerial No. 35-2005. Guatemala C. A.
- ✓ Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades (2015). Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado.

## **E-GRAFÍA**

- ✓ <https://www.google.com.gt/search?q=educaci%C3%B3n+ambiental&biw>
- ✓ <http://www.definicionabc.com/general/forestacion.php#ixzz2HAtq0cUS>
- ✓ <https://www.google.com.gt/=Residuos+inorg%C3%A1nicos+o+no+biodegradables>

# APÉNDICE



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**SECCIÓN HUEHUETENANGO**  
 LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA.  
 EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS.  
 INSTRUMENTO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

<b>EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL</b>			
<b>No.</b>	<b>Criterios</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
1	El diagnóstico contiene un plan de actividades.	X	
2	Contempla la descripción de la historia de la institución.	X	
3	El diagnóstico describe los recursos humanos con que cuenta la institución.	X	
4	Se describen en el diagnóstico los objetivos, misión, visión y las políticas de la institución.	X	
5	Aparece cronograma de actividades a realizar.	X	
6	Se justifica de la etapa del diagnóstico.	X	
7	Contiene el análisis del FODA.	X	
8	Se realizó el análisis y priorización del problema.	X	
9	Contempla la viabilidad y factibilidad del problema.	X	
10	Se formuló propuesta de solución al problema detectado.	X	

**Interpretación:** Los datos obtenidos en la lista de cotejo reflejan los resultados deseados, comprobando que el diagnóstico fue útil para la priorización de los problemas. Para luego perfilar de acuerdo a la necesidad esencial.



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**SECCIÓN HUEHUETENANGO**  
 LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA.  
 EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS.

INSTRUMENTO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

<b>EVALUACIÓN DEL PERFIL DEL PROYECTO</b>			
<b>No.</b>	<b>Criterios</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
1	Se elaboró un plan de actividades.	X	
2	Contempla la descripción del proyecto.	X	
3	Están relacionados los objetivos con las metas del proyecto.	X	
4	Las metas son cuantificables.	X	
5	Aparece cronograma de actividades a realizar.	X	
6	Se justifica el perfil del proyecto.	X	
7	Se establece el presupuesto del proyecto.	X	
8	Se establecen los recursos necesarios para el proyecto.	X	
9	Todos los elementos del perfil guardan relación con el objetivo general.	X	
10	Contempla las metas del proyecto.	X	

**Interpretación:** Los resultados que aparecen en la lista de cotejo, es una muestra efectiva de la ejecución de la fase del perfil del proyecto, donde se pudo establecer la viabilidad y factibilidad de lo planificado.



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**SECCIÓN HUEHUETENANGO**  
 LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA.  
 EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS.

INSTRUMENTO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

<b>EVALUACIÓN DE EVALUACIÓN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO</b>			
<b>No.</b>	<b>Criterios</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
1	Establece actividades de acuerdo al cronograma del perfil.	X	
2	Establece los resultados obtenidos mediante las actividades.	X	
3	Se establecen el producto logrado mediante las metas.	X	
4	Establece logros del proyecto.	X	
5	Realización de producto Pedagógico.	X	
6	Contempla nombre del producto Pedagógico ejecutado.	X	
7	Logro de objetivos del producto Pedagógico.	X	
8	Realización del proyecto.	X	
9	Se establecen los recursos necesarios para el proyecto.	X	
10	Se obtuvieron las ideas claras para la elaboración de la guía.	X	

**Interpretación:** La guía fue elaborada con las indicaciones requeridas, se contó con el apoyo de la autoridad educativa para su generalización. A si mismo los directores capacitados mostraron interés, en el conocimiento del mismo y su posterior aplicación, ya que reúne las expectativas referentes al tema ambiental.



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**SECCIÓN HUEHUETENANGO**  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA.  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS.

INSTRUMENTO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

<b>EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO</b>			
<b>No.</b>	<b>Criterios</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
1	Realización de cronograma de actividades.	X	
2	Evaluación del diagnóstico.	X	
3	Evaluación del perfil.	X	
4	Evaluación de la ejecución.	X	
5	Se relacionan las etapas del proyecto.	X	
6	Se visualiza el logro de objetivos generales y específicos del proyecto.	X	
7	Se utilizaron instrumentos adecuados para la evaluación del proyecto.	X	
8	Ejecución del Proyecto Fortalecimiento de procesos ambientales.	X	
9	Culminación del proyecto en su totalidad.	X	
10	El proyecto ha generado el beneficio esperado.	X	

**Interpretación:** Cada uno de los pasos de las diferentes etapas se desarrolló satisfactoriamente, además se enlazaron cada una de las etapas. Se evaluaron sistemáticamente para el éxito de las mismas, logrando el producto esperado.

# GUÍA DE ANÁLISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL PARA LA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

## I SECTOR COMUNIDAD

ÁREAS	INDICADORES
<p><b>1. Área geográfica</b></p>	<p><b>1.1 Localización</b></p> <p>El municipio de San Pedro Necta, se encuentra al este de la afluencia del río Nimá y el río San Pedro, que la atraviesa. Se ubica a 4.5 kilómetros por carretera pavimentada de la Aldea Chimiche que enlaza con la carretera Interamericana CA-1. De allí a 48 kilómetros de distancia de la Cabecera Departamental.</p> <p>Colinda al norte con Concepción y San Antonio Huista; al este con Santiago Chimaltenango; al sur con Colotenango y San Idelfonso Ixtahuacán; al oeste con la Democracia, La libertad y San Antonio Huista.</p> <p>La Cabecera Municipal está ubicada en las faldas de los cerros Nimá y Tepán.</p> <p><b>1.2 Extensión territorial</b></p> <p>El municipio de San Pedro Necta es uno de los 32 municipios del departamento de Huehuetenango; constituye el 1.6% de la extensión territorial del Departamento con 119 kilómetros cuadrados, de los 7,400 del total del mismo.</p> <p>La cabecera municipal de San Pedro Necta tiene una altitud de 1,520 metros sobre el nivel del mar; a una latitud de 15-29' 24" y longitud de 91- 45' 56".</p> <p><b>1.3 Clima</b></p> <p>El clima varía con relación a la altura desde el frío de las cumbres al templado y cálido del pueblo de San Pedro Necta y los lugares bajos, que al final es un clima templado.</p> <p><b>1.4 Suelo</b></p>

Es la capa de la superficie laborable y productiva de la tierra. El municipio de San Pedro Necta cuenta con suelos fértiles, con una zona montañosa que puede aprovecharse principalmente para fines forestales. Los suelos pertenecen a cerros de caliza, que ocupan más de cuatro quintas partes del suelo del departamento de Huehuetenango, son poco profundos y con altitudes medianas con un clima relativamente seco. Los suelos del Municipio son aptos para el cultivo de café, papa, frijol, árboles frutales, hortalizas y maíz.

### **1.5 Recursos Naturales**

Los recursos naturales comprenden aquellos bienes que provee la naturaleza de los que el ser humano puede disponer para satisfacer sus necesidades. Los conforman todas las riquezas y fuerzas naturales que el hombre incorpora a las actividades económicas, mediante su cultivo, extracción y explotación.

Los recursos naturales renovables son aquellos elementos de la naturaleza que con un uso racional, pueden conservarse y reproducirse permanentemente, en beneficio de la población. Dentro de los recursos naturales renovables se encuentra el suelo, el agua y los bosques.

#### **1.5.1 Flora**

El municipio de San Pedro Necta cuenta con variedad de árboles madereros como: cedro, ciprés, pino, casuarina. Flores ornamentales como: margaritas, rosas, claveles, buganvillas, y distintas clases de árboles frutales como durazno, manzana, jocote, mandarina, naranja, mango, ciruelas, anonas y entre otros.

#### **1.5.2 Fauna**

El municipio de San Pedro Necta cuenta con variedad de animales como ganado, porcino, caballar, aves de corral, se pueden mencionar además animales silvestres como: conejos, zorrillos, ardillas, palomas.

	<p><b>1.5.3 Hidrografía</b></p> <p>Las tierras del Municipio están rodeadas por el río San Pedro, que atraviesa la Cabecera Municipal, y el río Selegua que corre de sur a oeste. También recorren el Municipio los ríos Nimá, río Ocho, y los riachuelos de Michicoy y Chimiche.</p> <p>El Municipio en su totalidad cuenta con diversidad de fuentes de agua.</p> <p>Entre los riachuelos de mayor importancia se encuentra el que atraviesa la comunidad de Chimiche que desemboca directamente en el río Selegua y otro que atraviesa la comunidad de Chichimes y Agua Dulce que se une al río Michicoy. Estos riachuelos han disminuido en su caudal, especialmente en época seca, de noviembre a abril, debido al crecimiento de la población.</p> <p>El río Selegua es notorio desde la Carretera Interamericana. Este río muestra notablemente un caudal menor en época seca que en época lluviosa. En esta última el río puede crecer hasta salirse de su cauce. Se observó que este río no es utilizable debido a que arrastra muchas impurezas, incluyendo tierra y piedras, lo que hace que este río no sea apto para el consumo.</p> <p>En los diferentes centros poblados de San Pedro Necta existe variedad de riachuelos que no tienen nombre y cuyo caudal proviene de las montañas que conforman las aldeas y caseríos. No se pudo determinar cuáles de ellos son aptos para el consumo, sin embargo en su mayoría sirven para el consumo y aseo humano a través de conductos y también se utilizan para el riego de las pequeñas plantaciones.</p>
<p><b>2.</b> <b>Área Histórica</b></p>	<p><b>2.1 Primeros pobladores</b></p> <p>Los primeros pobladores fueron en un cien por ciento indígena con el idioma materno denominado Mam.</p>

## **2.2 Antecedentes históricos**

El origen del nombre de San Pedro Necta, se deriva de la voz Necta que proviene del Mam neo o nect = donde pasa, y á = agua, río, lo que daría por donde pasa el río, posiblemente a que el río San Pedro atraviesa la Cabecera.

El origen del municipio de San Pedro Necta es precolombino. Según el cronista Francisco Antonio de Fuentes de Guzmán, en su obra "Recordación Florida" escrita en 1690, menciona que los pueblos de "Usumacintla" y San Pedro Necta, estaban separados por un pequeño río y tenían una iglesia en común. Indica que por el clima cálido, el área era abundante en cultivos de frutas y caña de azúcar de buena calidad, y la población en ambas comunidades ascendía a 400 habitantes. Por Acuerdo Gubernativo del 28 de marzo 1884 se suprimió el municipio de Santo Domingo Usumacinta y se anexó como aldea a San Pedro Nécta.

El Acuerdo Gubernativo del 7 noviembre 1896 se refirió a la separación entre San Pedro Nécta y Santiago Chimaltenango. El del 11 diciembre 1935 se suprimió el municipio de Santiago Chimaltenango y se anexó como aldea de San Pedro Necta, habiéndose restablecido por Acuerdo Gubernativo del 2 febrero 1948.

Por Acuerdo Gubernativo del 29 enero 1903 se dispuso la construcción de un dique para evitar inundaciones. El 25 enero de 1975 se inauguró el puente Chimiche, que une a la cabecera con la carretera CA-1, de concreto reforzado, que tiene una longitud de 33.40 mts y ancho de 3.5 mts. La cabecera cuenta con un Hospital Nacional. La mayoría de la población es indígena y el resto es castellano.

## **2.3 Sucesos históricos importantes**

Dentro las actividades que se realizan e identifican al municipio están la feria titular, que se celebra el quinto Viernes de Cuaresma. También está la feria de San Pedro, cuyo día principal es el 29 de Junio, en que la Iglesia conmemora al Apóstol San Pedro.

El traje típico usado por los hombres se le denomina capishay, en especial el negro de lana, ceñidor rojo en la cintura, anudado por detrás y con barba larga y en la cabeza cinta azul, igualmente anudado por detrás con las puntas sueltas.

Las cintas color rojo ha sido distintivo de los indígenas denominados principales y acaudalados. Las mujeres han tenido tradicionalmente güipil y corte negro que ellas mismas han tejido, con lo que se envuelven el cuerpo, usado en la cintura una faja de color para sujetar el corte.

Otras tradiciones que se han conservado hasta la fecha son las siguientes celebraciones: uno de noviembre día de los santos en la cual todos los habitantes de los diferentes centros poblados llegan al cementerio a dejar a sus difuntos, comida, candelas y flores con la creencia que ellos comerán lo que les llevan.

Para los días de semana santa se dramatiza la vida y pasión de Jesucristo, dándoles vida a los personajes que intervinieron en esa época por los habitantes del Municipio.

Según los resultados obtenidos durante la elaboración del mapeo participativo, existe un lugar sagrado considerado muy importante debido a que en este regularmente se realizan actividades y ceremonias Mayas, este lugar se conoce como Cerro El Wash, ubicado en la aldea Nimá; entre las ceremonias que se realizan están las relacionadas con el ciclo de producción de los cultivos maíz y frijol (permiso para siembra y día de cosecha).

Estas expresiones son heredadas de padres a hijos y forman parte de la cultura propia del Municipio.

En los aspectos deportivos, se pudo determinar que en la mayoría de los lugares poblados en donde existen escuelas se cuenta con una cancha de básquet bol. Además existe cancha de futbol en la Cabecera Municipal y la cancha de básquet bol techado, la cual está ubicada a un costado de la iglesia Católica del municipio.

**3. Área Política**

**3.1 Gobierno Local**

El Gobierno local del municipio de San Pedro Necta está conformado por el alcalde municipal, quien es el representante del ejecutivo en el municipio para coordinar ayuda institucional, así también conformada de la corporación municipal, quienes representan el poder local de la gestión y administración de recursos para la ejecución de proyectos de beneficio social.

**3.2 División Política**

De acuerdo a información del censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en 1994, los centros poblados que conformaban el municipio de San Pedro Necta consistían en un pueblo (Cabecera Municipal), 11 aldeas, 30 caseríos y 11 fincas.

El Municipio se encuentra dividido en un pueblo (Cabecera Municipal), 21 aldeas y 30, que se detallan a continuación.

No.	Nombre	Categoría	Distancia (kms) de cabecera municipal
1	San Pedro Necta	Pueblo	55*
2	Chimiche	Aldea	3
3	El Nanzal	Caserío	5
4	La Pinada	Caserío	2
5	Los Coles	Aldea	3

		6	Chala	Caserío	3.5
		7	Tepán	Caserío	3
		8	Buena Vista Los Coles	Caserío	2
		9	El Jute	Caserío	4
		10	Nillá	Caserío	5
		11	Siete Cerros	Aldea	5
		12	Chinacual	Aldea	5
		13	Los Alisos	Aldea	2.8
		14	La Ciénega	Caserío	3
		15	El Tzalay	Aldea	3
		16	La Laguna	Aldea	4
		17	Vista Hermosa	Caserío	4.5
		18	Agua de las Palomas	Caserío	15
		19	Ojo de Agua	Caserío	15.5
		20	La Esperanza	Caserío	16
		21	Michicoy	Aldea	24
		22	Buena Vista Michicoy	Caserío	22
		23	El Turbante	Caserío	24
		24	Isnul	Aldea	23
		25	Chimiches	Aldea	19
		26	Agua Dulce	Aldea	20
		27	Huixoc	Aldea	24
		28	El Naranjal	Caserío	15
		29	Tuizcuz	Caserío	16
		30	Xoxal	Caserío	7
		31	El Palmar	Aldea	12
		32	El Mirador	Caserío	10
		33	San Juan El Palmar	Caserío	15
		34	Ajal	Aldea	6
		35	Camposeco	Caserío	15
		36	Ixchigual	Caserío	4

37	Guachipilín	Aldea	2
38	Tapix	Caserío	1.5
39	Cruz de Piedra	Caserío	2.5
40	Canoguitas	Aldea	8
41	Ixban	Aldea	9
42	Jolimex	Caserío	10
43	Chejoj	Aldea	12
44	La Lima	Caserío	10
45	Santa Clara	Caserío	11
46	El Injerto	Caserío	10
47	Río Ocho	Aldea	26
48	Agua Blanca	Caserío	24
49	Villaflores	Caserío	25
50	Nimá	Aldea	7
51	La Nueva Esperanza	Caserío	6.5
52	El Llano	Cantón	1
53	El Rancho	Cantón	1

### 3.3 Organizaciones Políticas

Según los registros del Tribunal Supremo Electoral, para el año 2015 se registraron las siguientes agrupaciones políticas del municipio de San Pedro Necta, esto en la página oficial del TSE elecciones 2015.tse.org.gt. Que se detallan a continuación:

NO.	CANDIDATO	PARTIDO
1	JULIO AMILICAR AMBROCIO RAMIREZ	LIBERTAD DEMOCRÁTICA RENOVADA (LIDER)
2	ELÍAS GARCÍA MORALES	MOVIMIENTO REFORMADOR (MR)

3	PEDROSÁNCHEZMORALES	PARTIDO DE AVANZADA NACIONAL (PAN)
4	RONY VITALINO GALICIA HERRERA	PARTIDO PATRIOTA (PP)
5	ENRIQUE MORALES MÉNDEZ	TODOS
6	PABLO ISMAEL MORALES RAMIREZ	UNIDAD NACIONAL DE LA ESPERANZA (UNE)
7	MARIANO DÍAZ SÁNCHEZ	UNIÓN DEL CAMBIO NACIONAL (UCN)

### 3.4 Organizaciones civiles apolíticas

A continuación se detalla las organizaciones sociales existentes a la fecha en el Municipio:

**3.4.1 Comités de padres de familia:** los comités existentes en el Municipio han gestionado proyectos de ampliación y mejoramiento de las escuelas. Este tipo de comité ha gestionado mejoras en el mobiliario y en la infraestructura de las escuelas, tales como escritorios, introducción de agua, letrización, construcción de aulas, etc. Actualmente existen 31 comités de este tipo en el Municipio;

**3.4.2 COCODE:** han ayudado al desarrollo y a la consecución de proyectos en servicios básicos y otros no específicos. Estos Comités no se dedican al desarrollo de un tipo de proyecto específico, trabajan en base a las necesidades de la población; en el municipio de San Pedro Necta han gestionado y desarrollado proyectos como caminos, equipamiento y remodelación de escuelas, introducción de agua, introducción de energía eléctrica, etc.

**3.4.3 Comités pro-introducción de energía eléctrica:** consecución

	<p>de proyectos de introducción de energía eléctrica en determinada comunidad que necesita el servicio.</p> <p><b>3.4.4 Comités pro-introducción de agua potable:</b> consecución de proyectos de introducción de agua en determinada comunidad que necesita el servicio. Estos comités han logrado gestionar proyectos de introducción de agua entubada a casi todas las comunidades del Municipio;</p> <p><b>3.4.5 Organizaciones de padres de familia OPF:</b> apoyan a los maestros de las escuelas en las diferentes actividades que debe desarrollar, específicamente en la refacción escolar</p> <p><b>3.4.6 Comités pro-construcción de caminos:</b> proveer de vías de acceso a la comunidad.</p> <p><b>3.4.7 Comités de vigilancia:</b> ayuda a la seguridad de las comunidades.</p> <p><b>3.5 Organizaciones productivas</b></p> <p>Entre estas se encuentran: La Cooperativa Agrícola de San Pedro Necta, R.L. que se dedica a la compra de café y la Asociación de Agricultores el Esfuerzo de San Pedro Necta (ASASAPNE) que brinda asesoría, tecnificación y capacitación para la producción de café orgánico.</p>
<p><b>4. Área Social</b></p>	<p><b>4.1 Ocupación de los habitantes</b></p> <p>La ocupación de los habitantes del municipio de San Pedro Necta es el comercio, compra y venta de granos básicos, verduras, frutas, etc. Un porcentaje trabajan en instituciones, oficinas públicas y privadas, centros educativos públicos y privados, se dedican a cultivar la tierra, crianza de aves de corral.</p> <p><b>4.2 Producción y distribución de productos</b></p> <p>Los habitantes del municipio de San Pedro Necta, se dedican al cultivo de café, frutas y verduras como: manzanas, melocotones,</p>

durazno, jocote, naranja, bananos. Entre las verduras se pueden mencionar: ejote, repollo, aguacate, güisquil, remolacha, pepino, brócoli y coliflor. El café es exportado a los países extranjeros. El melocotón y la manzana son vendidos a nivel local y departamental.

#### **4.3 Agencias educacionales: escuelas, colegios, otras.**

El municipio de San Pedro Necta cuenta con centros educativos y de enseñanza como el INEBOA, INEB, NUFED, Escuelas Oficiales y Colegios Privados del nivel Inicial, Pre-primario, Primario, Diversificado, Superior; cuenta con Academias de Computación, Mecanografía, Corte y Confección, Culturas de Belleza.

#### **4.4 Agencias Sociales de salud y otros**

San Pedro Necta cuenta con centros de salud en las comunidades, con un hospital nacional, clínica del IGSS y clínicas médicas particulares, que atiende a las personas del municipio.

#### **4.5 Viviendas (tipos)**

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

#### **4.6 Centros de recreación**

La cabecera municipal de San Pedro Necta cuenta con un Parque Central, Centro Recreativo El Llano, Cancha deportiva de fútbol y basquetbol.

#### **4.7 Transporte**

En el municipio de San Pedro Necta se cuenta con transporte urbano local como microbuses, moto taxis, también se cuenta con empresas

	<p>de Transporte extra urbano como Transportes Sampedrana y Flor del Río.</p> <p><b>4.8 Comunicaciones</b></p> <p>El municipio de San Pedro Necta cuenta con sistema telefónico, líneas domiciliarias de la empresa TIGO, CLARO y telefonía celular, Servicio de correos, servicio de Internet, fax, correo electrónico y servicio de cable.</p> <p><b>4.9 Grupos religiosos</b></p> <p>Existen varios grupos religiosos, entre ellos católicos, evangélicos, carismáticos y testigos de Jehová.</p> <p><b>4.10 Clubes o asociaciones sociales</b></p> <p>Se pueden mencionar: Comité Pro-construcción de Hogar de Ancianos y Club Deportivo Sampedrano.</p> <p><b>4.11 Composición étnica</b></p> <p>La composición étnica en el municipio de San Pedro Necta se describe a través de dos tipos: ladinos e indígenas.</p>
--	--

## II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

ÁREAS	INDICADORES
<p><b>1. Área:</b></p> <p><b>localización geográfica</b></p>	<p><b>1. Ubicación (dirección)</b></p> <p>La Coordinación Técnica Administrativa Distrito Escolar 13-06-016, está ubicada en la calle principal del municipio de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango.</p> <p><b>1.2 Vías de acceso</b></p> <p>Para llegar a la institución, la entrada se encuentra en la aldea</p>

	Chimiche, con una distancia de 5 kilómetros por carretera pavimentada que enlaza con la carretera Interamericana CA-1.
<b>2. Área: localización administrativa</b>	<p><b>2.1 Tipo de institución (estatal, privada, otras)</b> Estatat</p> <p><b>2.2 Región, área, distrito</b> Central, área; urbana, distrito; 13-06-016.</p>
<b>3. Área: historia de la institución</b>	<p><b>3.1 Origen, fundadores u organizadores, sucesos</b></p> <p>En el año de 1,967 empezó a funcionar el Distrito Escolar No. 38 en el municipio de San Pedro Necta, como también se acordó darle cobertura al municipio vecino de Santiago Chimaltenango, departamento de Huehuetenango, este con sede en una de las aulas de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Adalberto Rodríguez”, se nombró un Supervisor Técnico del distrito mencionado, el primer Supervisor fue el profesor José Navas Barrios, en el año 1970 con el nombre de Supervisión de Distrito. En el 1989 Supervisor Técnico de Educación del distrito escolar 13-25.E.B. fue el profesor Rafael López Ordóñez Supervisor Educativo. Posteriormente en el año 1999 pasó a ser Coordinación Técnica Administrativa 13-06-15 donde fue nombre el Licenciado Héctor Horacio Herrera Castillo como Coordinador Técnico Administrativo y en 2001 se nombró a un secretario por parte del Ministerio de Educación siendo el profesor Tomas Díaz Sánchez. En el año 2003 el coordinador fue el Profesor de Enseñanza Media Edelfo Nicolás Navarro, del 2004 al 2006 la coordinadora fue la Licenciada Alejandrina Vásquez Palacios. En el 2007 el coordinador fue el Profesor de Enseñanza Media Manfredo Otoniel Gutiérrez Gómez. A partir del año 2008 fue nombrado el Licenciado Erik Obdulio Cardona Bautista. Posteriormente fue nombrada la licenciada Juana Ruíz Méndez como Coordinadora Técnico Administrativa, esto a partir del año 2014, que hasta la fecha funge como Coordinadora Técnico Administrativa del Distrito Escolar 13-06-016 del municipio de</p>

	<p>San Pedro Necta y no así del municipio de Santiago Chimaltenango, porque en el año 2012 fue nombrado un coordinador para ese municipio por la cantidad de establecimientos y docentes. Con la observación durante ciclo escolar 2015, por instrucciones de la Dirección Departamental de Educación, se hizo el cambio de distrito porque hasta ese año se tenía registrado como 13-06-15, por lo antes descrito pasó al distrito 13-06-016.</p>
<p><b>4. Área: edificio</b></p>	<p><b>4.1 Área construida</b></p> <p>100 metros cuadrados. Las instalaciones de la Coordinación Técnica Administrativa del Distrito Escolar 13-06-016, está conformada de la siguiente manera: el edificio se encuentra construido de block, las paredes con repello, pintada de color crema y Corinto, techo de loza, piso de cerámico, puertas de madera, ventanas de vidrios con iluminación natural transparente con marco de metal, energía eléctrica, con una ventilación e iluminación bastante agradable, ya que las instalaciones de la coordinación se encuentra en el segundo nivel propiedad de la municipalidad del municipio, cuenta con tres locales; la oficina, la secretaría y el local del jurado municipal de oposición.</p> <p><b>4.2 Área descubierta</b></p> <p>10 metros</p> <p><b>4.3 Estado de conservación</b></p> <p>El estatus actual de la institución se encuentra en condiciones favorables para el servicio de los usuarios</p> <p><b>4.4 Locales disponibles</b></p> <p>1 oficina de CTA  1 oficina de secretaría  1 oficina del jurado municipal  2 sanitarios para uso personal</p>

	<p><b>4.5 Condiciones y usos</b></p> <p>No son suficientes para cumplir las necesidades y usos de la institución.</p>
<p><b>5. Área:</b></p> <p><b>ambientes y equipamiento (incluye mobiliario, equipo y materiales)</b></p>	<p><b>5.1 Salones específicos</b></p> <p>Sin evidencia</p> <p><b>5.2 Oficinas</b></p> <p>Dentro de los ambientes de la coordinación, se cuenta con 3 oficinas equipadas con mobiliario y el equipo que se necesita para prestar una mejor atención (computadoras, escritorios de oficina, impresora, material fungible y no fungible, sillas, archivos).</p> <p><b>5.3 Cocina</b></p> <p>No se cuenta</p> <p><b>5.4 Comedor</b></p> <p>No se cuenta</p> <p><b>5.5 Servicios sanitarios</b></p> <p>Se cuenta con dos sanitarios</p> <p><b>5.6 Biblioteca</b></p> <p>Se cuenta con una pequeña biblioteca, para el servicio de la comunidad educativa, en la cual se encuentran diversidad de libros y aportes de seminaristas.</p> <p><b>5.7 Bodega, gimnasio, salón multiusos, salón de proyecciones, talleres, canchas, centro de producciones o reproducciones.</b></p> <p>Sin evidencia.</p>

### III SECTOR DE FINANZAS

ÁREAS	INDICADORES
<b>1. Área: fuentes de financiamiento</b>	En este sector se pudo determinar que la dependencia no maneja fondos económicos del estado o de otra instancia, la función de la misma es referente a los procesos técnicos administrativos con los diferentes centros educativos del distrito tanto en el sector oficial y privado en todos sus niveles y modalidad.

### IV RECURSOS HUMANOS

ÁREAS	INDICADORES
<b>1. Área: personal operativo</b>	<b>1.1 Personal operativo</b> La Coordinación Técnica Administrativa Distrito Escolar 13-06-016, no cuenta con este personal.
<b>2. Área: personal administrativo</b>	<b>2.1 Total de laborantes</b> Cuenta con 02 laborantes  <b>2.2 Total de laborantes fijos e interinos</b> Presupuestado 01 Interino 01  <b>2.3 Porcentaje del personal que se incorpora o retira anualmente</b> 0 %  <b>2.4 Antigüedad del personal</b> 14 años del presupuestado 2 años del interino  <b>2.5 Tipos de laborantes</b> Profesional Oficinista Tipo II

	<p><b>2.6 Asistencia del personal</b> 100%</p> <p><b>2.7 Residencia del personal</b> San Pedro Necta, Huehuetenango</p> <p><b>2.8 Horarios</b> 8:00-16:30 horas</p>
<p><b>3. personal de servicio</b></p> <p><b>Área:</b></p>	<p>Para la atención del trabajo ante la comunidad educativa en relación a los procesos técnicos administrativos, están al servicio dos integrantes de la coordinación conformada por el secretario y la Coordinadora Técnico Administrativa, ya que existe cooperación y solidaridad del jefe inmediato de la institución con los directores, docentes, padres de familia y alumnos en cualquier actividad educativa solicitada.</p> <p>Producto de ello se tiene una buena comunicación y la demostración del compañerismo en los procesos que se efectúan en la coordinación.</p> <p>La Coordinación Técnica Administrativa del Distrito Escolar 13-06-016, del municipio de San Pedro Necta, atiende en sus dos jornadas (matutina- vespertina) al servicio de la comunidad educativa, así también a las instituciones u organizaciones que apoyan el sector educativo.</p>
<p><b>4. usuarios</b></p> <p><b>Área:</b></p>	<p><b>5.1 Cantidad de usuarios</b></p> <p>Docentes del distrito 293 de todos los niveles</p> <p>Directores del distrito 31 de todos niveles</p> <p>El distrito escolar 13-06-016 cuenta con centros educativos por parte del sector público, de los cuales 22 ofrecen primaria y preprimaria, cinco institutos del ciclo básico y diversificado; y por el lado del sector</p>

privado se cuenta con cuatro colegios.

NÓMINA DE ESCUELAS PRIMARIAS DEL DISTRITO ESCOLAR 13-  
06-016

<b>No.</b>	<b>Escuelas Oficiales</b>
01	EOUM.JM, San Pedro Necta
02	EOUM.JV, San Pedro Necta
03	EORM. Caserío El Nanzal
04	EORM. Aldea Chimiche
05	EORM. Caserío La Pinada
06	EORM. Caserío Tepán
07	EORM. Aldea Los Coles
08	EORM. Caserío El Jute
09	EORM Aldea Siete Cerros
10	EORM. Aldea Nimá
11	EORM. Caserío La Nueva Esperanza
12	EORM. Aldea La Laguna
13	EORM. Aldea El Tzalay
14	EORM. aldea Chinacual
15	EORM. aldea Los Alisos
16	EORM. caserío Nillá
17	EORM. cantón El Llano
18	EORM. Aldea El Guachipilín
19	EORM. Caserío Ixchigual
20	EORM. Caserío Vista Hermosa
21	EORM. Caserío Agua Blanca
22	EORM. Cantón El Rancho

**NÓMINA DE INSTITUTOS OFICIALES**

<b>No.</b>	<b>Institutos Oficiales</b>
01	INEBOA, Cantón El Llano
02	INEB ts. Caserío Tepán
03	NUFED, San Pedro Necta
04	INEB, Aldea El Tzalay
05	INED, Aldea El Tzalay

**NÓMINA DE ESTABLECIMIENTOS PRIVADOS**

<b>No.</b>	<b>Establecimientos privados</b>
01	Colegio Getsemaní, San Pedro Necta
02	Instituto Privado Mixto Sampedrano, San Pedro Necta
03	Colegio CIEM, San Pedro Necta
04	Instituto Privado Mixto “La Concordia”, San Pedro Necta

**V SECTOR CURRICULUM**

(Para el caso de una institución de servicios educativos)

**SECTOR DE OPERACIONES/ACCIONES**

<b>ÁREAS</b>	<b>INDICADORES</b>
<b>1. Área: Plan de estudios/servicios</b>	<p><b>1.1 Nivel que atiende</b></p> <p>Nivel pre primario</p> <p>Nivel primario</p> <p>Nivel medio (ciclo básico y diversificado)</p> <p><b>1.2 Áreas que cubre</b></p>

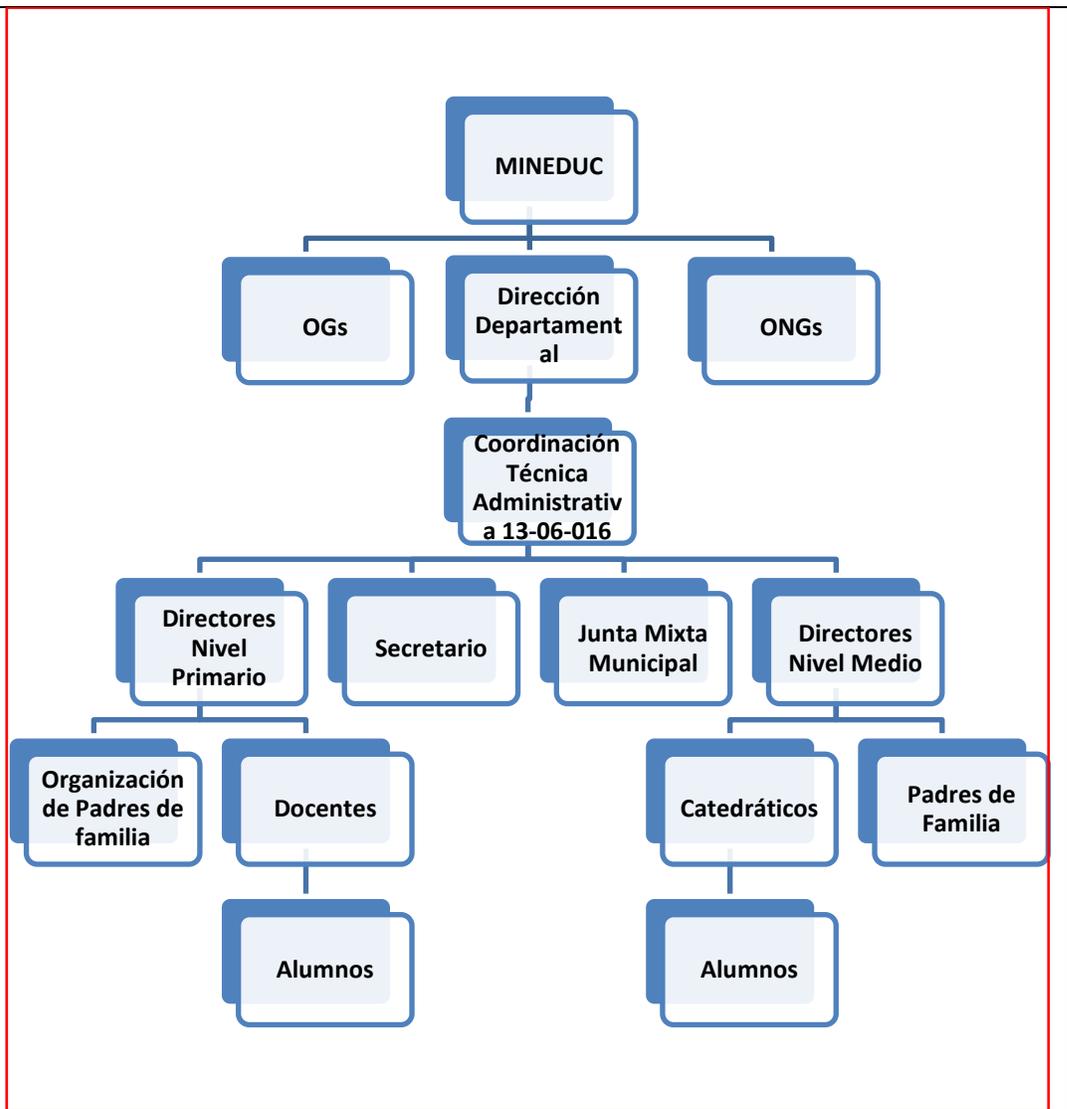
	<p>Técnica  Administrativa  Pedagógica</p> <p><b>1.3 Programas especiales</b>  No se cuenta</p> <p><b>1.4 Actividades cocurriculares</b>  Deportivas y socioculturales</p> <p><b>1.5 Currículum oculto</b>  El Currículo que se maneja en la Institución es de tipo oculto</p> <p><b>1.6 Tipos de acciones que realiza</b>  Reuniones con directores, Personal Docente y con las diferentes directivas del distrito.</p> <p><b>1.7 Tipos de servicios</b>  Técnico-administrativo</p>
<p><b>2. Área: horario institucional</b></p>	<p><b>2.1 Tipo de horario</b>  Flexible</p> <p><b>2.2 Manera de elaborar el horario</b>  En base de lo estipulado en ley</p> <p><b>2.3 Horas de atención para los usuarios</b>  Ocho horas</p> <p><b>2.4 Horas dedicadas a las actividades normales</b>  Ocho horas</p> <p><b>2.5 Horas dedicadas a actividades especiales</b></p>

	<p>Están sujetas a la planificación</p> <p><b>2.6 Tipo de jornada</b></p> <p>Matutina y vespertina</p>
<p><b>3. Área: Material didáctico/materias primas</b></p>	<p>En su mayoría de docentes activos del distrito confeccionan su propio material, agenciándose de alguna manera de los recursos encontrados en la comunidad educativa, porque el apoyo directo del Ministerio de Educación en cuanto a la dotación de materiales ha sido deficiente.</p> <p>Los textos utilizados en cada una de las aulas de los centros educativos del sector oficial por el docente, han sido los proporcionados por el Ministerio de Educación, entre ellos los cursos básicos: comunicación y lenguaje, matemáticas, Ambiente social y natural; esto para los grados de primero, segundo y tercero. Comunicación y lenguaje, matemáticas, ciencias naturales y tecnología, ciencias sociales y formación ciudadana; para los grados de cuarto, quinto y sexto primaria.</p> <p>Los docentes tienen que ver por sus propios medios de cómo obtener el material o textos para el proceso de enseñanza aprendizaje con los educandos, así también en su mayoría de docentes tiene el acceso a la tecnología (internet) para las investigaciones respectivas y que posteriormente es compartida con los alumnos, por supuesto que todos fundamentados en currículo Nacional Base CNB.</p>
<p><b>4. Área: métodos y técnicas procedimientos</b></p>	<p>Los docentes utilizan una metodología actualizada, porque así lo requiere el proceso de enseñanza aprendizaje, el Ministerio de Educación como parte de la Reforma Educativa toda enseñanza debe ser en base del Currículo Nacional Base, es por ello se puede describir una metodología activa, participativa, en donde el alumno debe desarrollar su pensamiento crítico; que a través de los diferentes métodos y técnicas donde el educando puede</p>

	<p>desenvolverse de la mejor manera, para afrontar las situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>En cuanto a las capacitaciones a los docentes por parte del Ministerio de Educación ha sido deficiente, porque las que se van generando ha sido a nivel local, esto en coordinación de las autoridades y directivas conformadas con el objetivo de motivar y fortalecer el proceso educativo.</p> <p>La inducción del personal docente, en primera instancia a los directores; donde el medio utilizado es través de circulares, donde se estipulan lineamientos generales, de observancia, disposiciones, recomendaciones, todo lo que concierne al trabajo dentro y fuera del centro educativo, todo fundamentado en la base legal. Con el objetivo de obtener mejores resultados encaminados hacia la calidad educativa.</p>
<p><b>5. Área: evaluación</b></p>	<p>La evaluación ha sido de manera general, donde se hace énfasis a los logros alcanzados por cada centro educativo, como producto de ello la promoción de los alumnos al grado inmediato, a la vez los docentes son evaluaciones por medio de la hoja de servicio, donde cada director evalúa del desempeño el docente en cuanto las actividades realizadas de su competencia, donde el docente va acumulando cierta de cantidad de calificación, al igual los directores son evaluados por medio de este instrumento por la Coordinadora Técnico Administrativa.</p> <p>Los educandos de los diferentes niveles de la educación ellos están sujetos a un reglamento de evaluación de los aprendizajes emitido por el Ministerio de Educación, donde están todas las bases, principios, características y todo lo referente al rendimiento de los estudiantes, siendo el Acuerdo Ministerial 1171-2010.</p>

## VI SECTOR ADMINISTRATIVO

ÁREA	INDICADORES
<p><b>1. Área: planeamiento</b></p>	<p>En la institución se maneja diversos planes, por la situación del tiempo se ha trabajado los planes de mediano y largo plazo, con el objetivo de lograr mejores resultados tal como lo previsto siempre y cuando agenciándose de los siguientes elementos: competencias, actividades, recursos, indicadores de logros y con una evaluación. Todo ello encaminado a los objetivos de la institución y a las políticas del Ministerio de Educación.</p> <p>Se puede decir entonces como cualquier ente o dependencia se rigen por medio de un plan de trabajo para realizar o ejecutar todas las actividades que se planifican, porque es la base de toda gestión o proyecto, de esta manera se conoce anticipadamente lo que corresponde realizarse basándose en un plan.</p>
<p><b>2. Área: organización</b></p>	<p>Respecto a la organización que se tiene en la Coordinación Técnica Administrativa, todo es basado en la distribución y asignación de tareas o actividades dentro como fuera de la institución, es decir la Coordinadora Técnico Administrativa desempeña su función, ella realiza las actividades que le corresponde hacer, así también el secretario de la institución. En su orden jerárquico los directores y docentes; ellos saben que les corresponde realizar, porque se les instruye por parte de la CTA, esto a través de reuniones específicas y lineamientos por escrito, utilizando los medios administrativos (circulares, oficios).</p> <p>La institución está bajo el mando de unidad correspondiente y así tiene bajo su cargo a personales, como se detalla en el siguiente organigrama:</p>



### Funciones

Se cuenta con un manual de funciones de puesto, esto solo aplica a la Coordinadora Técnico Administrativa, donde se describen detenidamente las funciones de la CTA a desempeñar en la administración educativa del distrito, entre los cuales están:

- ✓ Coordinar y ejecutar actividades relacionadas con el registro, procesamiento, clasificación, verificación y archivo de movimiento de documentos.
- ✓ Elaborar cuadros fundamentados sobre procedimientos técnicos administrativos.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Formular el registro de docentes y mantener actualizada la documentación sobre la administración del distrito.</li> <li>✓ Participar en la programación de actividades técnico administrativas en reuniones y comisiones de trabajo.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Lineamientos y Funciones establecidas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Asesora técnicamente a la dependencia en el área que le compete.</li> <li>✓ Establece los objetivos a lograr por la unidad y determina los recursos y acciones necesarias para alcanzarlos.</li> <li>✓ Coordina el registro y control de bienes de la dependencia.</li> <li>✓ Establece controles eficientes sobre el proceso administrativo.</li> <li>✓ Coordina la elaboración de Manuales de Políticas, Normas y Procedimientos de su competencia.</li> <li>✓ Mantiene informado al personal de la dependencia acerca de las Políticas, Normas y Procedimientos y decisiones de carácter administrativo.</li> <li>✓ Asiste y participa en reuniones.</li> <li>✓ Vela por el efectivo funcionamiento de los archivos dentro de la dependencia.</li> <li>✓ Elabora proyectos de investigación relacionados con el área donde se desempeña.</li> <li>✓ Redacta correspondencias, actas, circulares, folletos informativos y otros documentos específicos de la dependencia.</li> <li>✓ Elabora informes periódicos de las actividades realizadas.</li> </ul>
<p><b>3. Área: coordinación</b></p>	<p>Toda actividad administrativa necesita de coherencia con los subordinados y la dependencia superior inmediata, esto con el fin de llevar una tarea administrativa inmediata para lograr un trabajo de forma eficiente, usando los instrumentos necesarios o las estrategias correspondientes con el hecho de optimizar el tiempo y una respuesta bastante oportuna. Por ejemplo cuando se requiere de informaciones o</p>

	<p>requerimientos que se piden a los directores, se emiten circulares, oficios, como también traslado de informaciones de toda índole, de la misma forma cuando la dirección departamental de educación requiere de información, se maneja la misma estrategia, ya que con ello se logra obtener la información que se requiere o el traslado de la misma de una forma oportuna.</p>
<p><b>4. Área: control</b></p>	<p>Esto se da con fin de comprobar si realmente se está cumpliendo lo que se planificado, verificación de las actividades en relación si se logrado los objetivos trazados, para que en una posterior oportunidad se pueda mejorar, dependiendo como sea el caso. Por ejemplo las actividades deportivas, culturales que realizan los docentes con los alumnos de las diferentes escuelas, previo a ello se entregan planes a la coordinación, donde el CTA da el visto bueno de todas las actividades planificadas, que posteriormente se observa o investiga si se están llevando a cabo las actividades planeadas.</p> <p>Cuando se realizan actividades deportivas o reuniones autorizadas por la Coordinación Técnica Administrativa, se hace entrega o el reporte de la asistencia de los participantes a la dependencia, para tener el control de las mismas, en la relación a los expedientes de los docentes y directores se cuenta con una legajo de ello en la coordinación por centro educativo, con el fin de obtener cualquier información laboral de los docentes, ya que cada inicio del ciclo escolar se actualizan los documentos, esto con el fin de tener datos renovados de los mismos.</p>
<p><b>5. Área: supervisión</b></p>	<p>Esto se da con fin de comprobar si realmente se está cumpliendo lo que se planificado, verificación de las actividades en relación si se logrado los objetivos trazados, para que en una posterior oportunidad se pueda mejorar, dependiendo como sea el caso. Por ejemplo las actividades deportivas, culturales que realizan los docentes con los alumnos de las diferentes escuelas, previo a ello se entregan planes a la coordinación, donde el CTA da el visto bueno de todas las actividades planificadas, que posteriormente se observa o investiga si se están llevando a cabo las</p>

	<p>actividades planeadas.</p> <p>Cuando se realizan actividades deportivas o reuniones autorizadas por la Coordinación Técnica Administrativa, se hace entrega o el reporte de la asistencia de los participantes a la dependencia, para tener el control de las mismas, en la relación a los expedientes de los docentes y directores se cuenta con una legajo de ello en la coordinación por centro educativo, con el fin de obtener cualquier información laboral de los docentes, ya que cada inicio del ciclo escolar se actualizan los documentos, esto con el fin de tener datos renovados de los mismos.</p>
<b>5. Área: supervisión</b>	<p>La supervisión de los subordinados es tan elemental en cualquier dependencia, en esta coordinación por el factor tiempo y por la falta de personal específico, son pocas las veces en las que se da la supervisión a los centros educativos. Para ello se logra y se evalúa con el trabajo de los directores efectuados en cada establecimiento educativo, de esta manera se visualiza el trabajo, por medio de requerimientos que se solicitan a los docentes y directores para su cumplimiento respectivo.</p>

## II SECTOR DE RELACIONES

ÁREAS	INDICADORES
<b>1. Área: institución- usuarios</b>	<p>En una institución de esta naturaleza, la prioridad siempre ha sido el usuario; tomando las medidas necesarias, sobre todo comprensión y atención en la coordinación de trabajo con los directores, docentes, alumnos, padres de familia e instituciones que apoyan el sector educativo por informaciones de carácter general de manera escrita, verbal y vía telefónica.</p>
<b>2. Área: institución con otras instituciones</b>	<p>La relación con otras instituciones es muy efectiva, ya que por medio de la Coordinación Técnica Administrativa se tiene un enlace con otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales para el planteamiento de las necesidades y demandas que existen en los</p>

	centros educativos que están bajo el cargo del distrito, esto con el fin de obtener ayuda o apoyo de las mismas.
<b>3. Área:</b> <b>institución</b> <b>con la</b> <b>comunidad</b>	En esta área se ha tomado la participación de la municipalidad del municipio, esto con el objetivo de apoyar a la comunidad educativa. Por ejemplo la municipalidad del municipio paga a un grupo de docentes que laboran en las escuelas por la demanda que existe en cada una de ellas, últimamente el Ministerio de Educación no ha priorizado las necesidades de la comunidad educativa, en cuanto a la contratación de docentes o una convocatoria para cubrir los puestos vacantes.

### VII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL

ÁREAS	INDICADORES
<b>1. Área:</b> <b>Filosofía de</b> <b>la institución</b>	<p>Ser una entidad con proyección a la comunidad educativa Sampedrana involucrándoles los valores morales y religiosos para que sean personas de éxito en un futuro.</p> <p><b>Visión</b></p> <p>Formar ciudadanos con carácter, capaces de aprender por sí mismos, orgullosos de ser guatemaltecos empeñados en conseguir el desarrollo integral con principios, valores y convicciones que fundamentan su conducta.</p> <p><b>Misión</b></p> <p>Somos una institución evolutiva, organizada eficiente y eficaz, generadora de oportunidades de enseñanza aprendizaje, orientada a resultados que aprovecha diligentemente las oportunidades que el siglo XXI le brinda y comprometida con una Guatemala mejor.</p>
<b>2. Área:</b> <b>Políticas de</b>	Como institución descentralizada del Ministerio de Educación, está basado en 8 Políticas Educativas.

<p><b>la institución</b></p>	<p><b>COBERTURA:</b> Garantizar el acceso, permanencia y egreso efectivo de la niñez y la juventud sin discriminación, a todos los niveles educativos y subsistemas escolar y extraescolar.</p> <p><b>CALIDAD:</b> Mejoramiento de la calidad del proceso educativo para asegurar que todas las personas sean sujetos de una educación pertinente y relevante.</p> <p><b>MODELO DE GESTIÓN:</b> Fortalecimiento sistemático de los mecanismos de efectividad y transparencia en el sistema educativo nacional.</p> <p><b>RECURSO HUMANO:</b> Fortalecimiento de la formación, evaluación y gestión del recurso humano del Sistema Educativo Nacional.</p> <p><b>EDUCACIÓN BILINGÜE MULTICULTURAL E INTERCULTURAL:</b> Fortalecimiento de la Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural.</p> <p><b>AUMENTO DE LA INVERSION EDUCATIVA:</b> Incremento de la asignación presupuestaria a la Educación hasta alcanzar lo que establece el Artículo 102 de la Ley de Educación Nacional, (7% del producto interno bruto)</p> <p><b>EQUIDAD:</b> Garantizar la educación con calidad que demandan las personas que conforman los cuatro pueblos, especialmente los grupos más vulnerables, reconociendo su contexto y el mundo actual.</p> <p><b>FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y DESCENTRALIZACION:</b> Fortalecer la institucionalidad del sistema educativo nacional y la participación desde el ámbito local para garantizar la calidad, cobertura y pertinencia social, cultural y lingüística en todos los niveles con equidad, transparencia y visión de largo plazo.</p>
------------------------------	---

### **Objetivos**

- ✓ Asegurar que las herramientas, documentos e instrumentos curriculares respondan a las características, necesidades y aspiraciones de cada uno de los pueblos que conforman nuestro país.
- ✓ Incrementar la cobertura educativa en todos los niveles del sistema, con equidad, pertinencia cultural y lingüística.
- ✓ Implementar programas y mecanismos con énfasis en la niñez en situación de pobreza extrema y pobreza, que aseguren el derecho y la obligación de recibir la educación inicial, preprimaria, primaria y básica, dentro de los límites de edad que fija la ley. Se incrementarán las acciones para asegurar que el estudiante concluya el ciclo correspondiente.
- ✓ Fortalecer el sistema educativo nacional para garantizar la calidad y pertinencia del servicio en todos los niveles, con visión de largo plazo.

### **Metas**

- ✓ Capacitar a los alumnos, docentes y coordinadores en diferentes áreas de la educación.
- ✓ Dotar a los alumnos y docentes de materiales educativos y equipo educativos.
- ✓ Verificación de la calidad de visitas y monitoreo de los establecimientos educativos
- ✓ Certificación del PEI.
- ✓ Alumnos beneficiados con el programa de gratuidad educativa.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Personal capacitado de educación bilingüe.</li> <li>✓ Población beneficiada mediante la implementación del modelo EBI y Currículo por pueblos.</li> </ul>
<p><b>3. Área:</b></p> <p><b>Aspectos legales</b></p>	<p>Como ente administrativo, cuando se presentan casos a resolver para el efecto todo proceso es basado en fundamentos legales, y en la legislación educativa. Esto para una administración eficiente como también la asesoría de dependencias inmediatas cuando el caso así lo amerite.</p> <p><b>LEYES</b></p> <p>Constitución Política de la República de Guatemala</p> <p>Ley de Servicio Civil</p> <p>Ley de Educación Nacional</p> <p>Ley de la Dignificación y Catalogación del Magisterio Nacional</p> <p><b>ACUERDOS</b></p> <p>Reglamento para determinar las jornadas de trabajo de los niveles y áreas de la Educación de Guatemala</p> <p>Normativa de convivencia pacífica y disciplina para una cultura de paz en los centro educativos</p> <p>Reglamento para el programa de Gratuidad de la Educación</p> <p>Reglamento de Evaluación de los Aprendizajes para los Niveles de Educación Preprimaria, primaria y media de los subsistemas de educación escolar y extraescolar en todas sus modalidades.</p> <p><b>DECRETOS LEGISLATIVOS</b></p> <p>Reglamento para el goce del período de lactancia</p> <p>Los centro educativos privados, únicamente podrán cobrar las cuotas que les fueron autorizadas por el Ministerio de Educación</p> <p>Ley de Administración de Edificios Escolares.</p>

## **PLAN DE CAPACITACIÓN**

Dirigido a directores de Centros Educativos de la Coordinación Técnico Administrativa Distrito Escolar No. 13-06-016, municipio de San Pedro Necta.

### **1. IDENTIFICACIÓN**

Dependencia:	Coordinación Técnico Administrativa
Lugar:	San Pedro Necta
Sede:	Colegio Evangélico Mixto Getsemaní
Fecha:	miércoles 27 de abril de 2016
Horario:	8:00 a 13:00 horas
Responsable:	Epesista (Saúl Eduardo Morales Mejía)

### **2. JUSTIFICACIÓN**

Este plan se elabora con la finalidad de ejecutar la entrega técnica de la guía pedagógica para el cuidado del medio ambiente, dirigida a los directores de Establecimientos Educativos de la Coordinación Técnico Administrativa Distrito Escolar No. 13-06-016 del municipio de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango, quienes serán los responsables de la mediación pedagógica de este material didáctico con los docentes y estudiantes de los centros educativos.

Debido a las características propias del proyecto educativo, se hace necesario orientar y preparar a los responsables de ejecutar este proyecto. Por lo tanto se realiza este plan en donde se describe lo que se desea alcanzar.

### **3. OBJETIVOS**

#### 3.1 General

Capacitar a los directores respecto al uso de la guía pedagógica orientada al cuidado del medio ambiente, para su implementación en los Centro Educativos del Distrito Escolar No. 13-06-016, municipio de San Pedro Necta.

#### 3.2 Específicos

Socializar la guía pedagógica a través de acciones técnicas pedagógicas, para su implementación en los centros educativos, con el propósito de concientizar al personal docente y educandos de la importancia de la conservación del medio ambiente.

Revisar la guía pedagógica para apropiarse de los contenidos y las actividades curriculares que se plantean, para su mediación pedagógica.

### **4. DESARROLLO DEL PLAN**

Este plan se desarrollará según lo establecido en el siguiente programa.

- ✓ Palabras de bienvenida por la Coordinadora Técnico Administrativa
- ✓ Presentación del estudiante Epesista.
- ✓ Presentación de los objetivos.
- ✓ Entrega de ejemplares.
- ✓ Entrega de material didáctico para notas.
- ✓ Dinámica grupal.
- ✓ Presentación de la guía
- ✓ Análisis de los contenidos y actividades curriculares
- ✓ Abordaje del tema Importancia de implementar una educación ambiental en los estudiantes.
- ✓ Explicación sobre la aplicación de la guía para el cuidado del medio ambiente.
- ✓ Palabras de agradecimiento.

## **5. RECURSOS**

### 5.1 Materiales

- ✓ Fotocopias
- ✓ Pizarrón
- ✓ Pupitres
- ✓ Laptop
- ✓ Proyector
- ✓ Lapiceros
- ✓ Marcadores permanentes
- ✓ Marcadores para pizarra

### 5.2 Humanos

- ✓ Capacitador
- ✓ Directores
- ✓ CTA

## **6. EVALUACIÓN**

Aplicación de la autoevaluación y coevaluación de la actividad realizada. A través de esta actividad, se evidenció que el proyecto llena las expectativas de los directores. Así mismo, con la capacitación realizada se permitió hacer conciencia de implementar una educación integral con énfasis en el medio ambiente, del cual los directores se comprometen a replicar y utilizar las guías pedagógicas entregadas para contribuir con el medio ambiente.

## AGENDA DE LA CAPACITACIÓN

No.	Hora	Actividad	Responsable
1	8:00 a 8:10	Presentación de las personas involucradas en la capacitación	Epesista CTA
2	8:10 a 8:25	Presentación de objetivos	Epesista
3	8:25 a 8:30	Entrega de ejemplares a directores	Epesista
4	8:30 a 8:40	Dinámica	Epesista
5	8:40 a 8:50	Presentación de la guía	Epesista
6	8:50 a 9:15	Análisis de contenidos y actividades curriculares	Epesista Directores
7	9:15 a 10:30	Desarrollo del tema	Epesista
8	10:30 a 11:00	Receso	CTA
9	11:00 a 12:15	Explicación sobre la metodología de la aplicación de la guía	Epesista
10	12:15 a 12:45	Evaluación	Epesista Directores
11	12:45 13:00	Palabras de agradecimiento	Epesista



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**SECCIÓN HUEHUETENANGO**

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA.

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS.

**ENTREVISTA DIRIGIDA A LA COORDINADORA TÉCNICO ADMINISTRATIVA  
DISTRITO ESCOLAR No. 13-06-016, SAN PEDRO NECTA, HUEHUETENANGO.**

**Indicaciones:** El objetivo de la entrevista es para fortalecer la temática del proyecto educativo del Ejercicio Profesional Supervisado.

1. Considera usted de mucha importancia los temas acerca del cuidado del medio ambiente?

SI\_\_\_\_\_

NO\_\_\_\_\_

2. Considera que los estudiantes han recibido una educación integral para el cuidado del medio ambiente?

SI\_\_\_\_\_

NO\_\_\_\_\_

3. Cuentan con materiales educativos que abordan temas relacionado al medio ambiente?

SI\_\_\_\_\_

NO\_\_\_\_\_

4. Cree usted que hay voluntad política del personal que administra para participar en un proceso de formación y socialización de una guía pedagógica para su aplicación en el aula?

SI\_\_\_

NO\_\_\_

5. ¿Han promovido actividades curriculares y extracurriculares con la participación de la comunidad educativa con énfasis en el cuidado del medio ambiente?

SI\_\_\_

NO\_\_\_



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**SECCIÓN HUEHUETENANGO**

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA.

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS.

**ENTREVISTA DIRIGIDA A DIRECTORES DEL DISTRITO ESCOLAR No. 13-06-016,  
SAN PEDRO NECTA, HUEHUETENANGO.**

1. ¿Cuándo realiza la supervisión docente: ¿cuáles son los problemas más frecuentes que ha detectado?
2. Considera que los elementos del plan estratégico-Misión, Visión, Objetivos y Metas- contribuyen a mejorar la gestión curricular y gestión administrativa?
3. ¿Existe organización de comisiones que coadyuvan al funcionamiento de su centro educativo, en qué forma colaboran?
4. ¿Realizan reuniones con padres de familia, ¿con que frecuencia y cuál es la finalidad de las mismas?
5. Cuando se elabora del Plan Operativo Anual, ¿se le da participación al personal docente?
6. ¿Promueve la dirección la actualización Curricular de los docentes?
7. De acuerdo a la experiencia en su gestión, ¿de qué forma se puede mejorar la Administración educativa?

8. Administrativamente, ¿cuál considera usted que es el procedimiento apropiado para la solución de problemas de carácter interno?

9. ¿Se cumple con el perfil del egresado del nivel que administra, según el Currículo Nacional Base?

10. ¿Qué elementos del currículo considera que contribuyen al logro de los buenos resultados para un aprendizaje significativo?

11. ¿Qué acciones educativas realiza para mejorar nuestro medio ambiente?

# ANEXOS



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Huehuetenango, 22 de agosto de 2015

Licenciada:  
Juana Ruiz Méndez  
Coordinación Técnico Administrativa 13-06-15  
San Pedro Necta, Huehuetenango

Estimado Licenciada:

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

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al estudiante Saúl Eduardo Morales Mejía carné No. 201024406. 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 ENSEÑAR A TODOS"

MA. Hugo Méndez Vasquez  
Asesor-supervisor

24-08-2015  
*[Handwritten signature]*





MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA  
DISTRITO ESCOLAR 13-06-016  
SAN PEDRO NECTA, HUEHUETENANGO

## CONSTANCIA

La Infrascrita Coordinadora Técnico Administrativa, Distrito Escolar 13-06-016, municipio de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango. Posterior de darle lectura a la solicitud presentada por el estudiante de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Huehuetenango. **Saúl Eduardo Morales Mejía**, se autoriza al solicitante el desarrollo de su Ejercicio Profesional Supervisado EPS, en esta institución Educativa.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVENGAN, EXTIENDO, SELLO Y FIRMO LA PRESENTE CONSTANCIA EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA A LOS VEINTICUATRO DIAS DEL MES DE AGOSTO DEL AÑO DOS MIL QUINCE.

  
Licda. Juana Ruiz Méndez  
Coordinadora Técnico Administrativa, 13-06-016  
San Pedro Necta, Huehuetenango.





MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA  
DISTRITO ESCOLAR 13-06-016  
SAN PEDRO NECTA, HUEHUETENANGO

## CONSTANCIA

La Infrascrita Coordinadora Técnico Administrativa, Distrito Escolar 13-06-016, municipio de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango. HACE CONSTAR que el estudiante **Saúl Eduardo Morales Mejía**, Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Sección Huehuetenango, en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa se ha constituido a esta Coordinación Técnico Administrativa Distrito Escolar No. 13-06-016 para hacer entrega de guías pedagógicas relacionadas al Cuidado del Medio Ambiente.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVENGAN, EXTIENDO, SELLO Y FIRMO LA PRESENTE CONSTANCIA EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA A LOS VEINTINUEVE DIAS DEL MES DE ABRIL DEL AÑO DOS MIL DIECISEIS.

  
Licda. Jyana Ruiz Méndez  
Coordinadora Técnico Administrativa, 13-06-016  
San Pedro Necta, Huehuetenango.



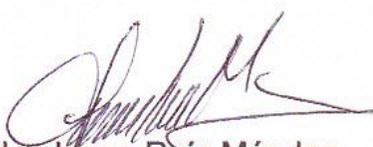


MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA  
DISTRITO ESCOLAR 13-06-016  
SAN PEDRO NECTA, HUEHUETENANGO

## CONSTANCIA

La Infrascrita Coordinadora Técnico Administrativa, Distrito Escolar 13-06-016, municipio de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango. **HACE CONSTAR:** Que el estudiante **Saúl Eduardo Morales Mejía** de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Sección Huehuetenango. Da solvencia de lo realizado, por lo que agradece al estudiante en mención por su voluntad, esmero y dedicación a su proyecto que hoy finaliza, exhortándole a seguir adelante en beneficio de la comunidad educativa.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVENGAN, EXTIENDO, SELLO Y FIRMO LA PRESENTE CONSTANCIA EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA A LOS VEINTINUEVE DIAS DEL MES DE ABRIL DEL AÑO DOS MIL DIECISEIS.

  
Licda. Juana Ruiz Méndez  
Coordinadora Técnico Administrativa, 13-06-016  
San Pedro Necta, Huehuetenango.

