

Ana Lucrecia Alvarado Donis

Instructivo sobre educación y conservación ambiental, dirigido a docentes y discentes de la Escuela Oficial Rural Mixta No. 2 J.V. aldea Fray Bartolomé de las Casas, municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa.

Asesora: Licda. Aquilina Elizabet Ruano y Ruano de Barahona



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Guatemala, noviembre de 2016.

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

## INDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	i - ii
<b>CAPITULO I</b>	1
<b>1. DIAGNÓSTICO</b>	1
1.1 Datos generales de la institución patrocinante	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	2
1.1.8 Metas	3
1.1.9 Estructura organizacional	4
1.1.10 Recursos (humanos, físicos, financieros)	5
1.1.10.1 Humanos	5
1.1.10.2 Materiales	5
1.1.10.3 Financieros	5
1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnostico.	5
1.3 Lista de carencias:	6
1.4 Cuadro de análisis de problemas y priorización (patrocinante)	7
1.5 Datos generales de la institución patrocinada o beneficiada.	8
1.5.1 Nombre de la institución	8
1.5.2 Tipo de institución por lo que genera.	8
1.5.3 Ubicación geográfica	8
1.5.4 Visión	8
1.5.5 Misión	8
1.5.6 Políticas.	8
1.5.7 Objetivos	9
1.5.8 Metas	10
1.5.9 Estructura organizacional	11

1.5.10 Recursos humanos, materiales y financieros.	11
1.5.11 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico	12
1.6 Lista de carencias	13
1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas.	14
1.8 Cuadro de Análisis de viabilidad y factibilidad.	15
1.8.1 Análisis de viabilidad y factibilidad.	16
1.9 Problema seleccionado.	16
1.10 Solución propuesta como viable y factible.	16
<b>CAPITULO II</b>	17
<b>2. PERFIL DEL PROYECTO</b>	17
2.1 Aspectos generales	17
2.1.1 Nombre del proyecto	17
2.1.2 Problema	17
2.1.3 Localización	17
2.1.4 Unidad ejecutora	17
2.1.5 Tipo de proyecto	17
2.2 Descripción del proyecto	18
2.3 Justificación	18
2.4 Objetivos del proyecto	19
2.4.1 General	19
2.4.2 Específicos	19
2.5 Metas	19
2.6 Beneficiarios	20
2.6.1 Beneficiarios directos	20
2.6.2 Beneficiarios indirectos	20
2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto	20
2.7.1 Presupuesto	21
2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	22
2.9 Recursos (humanos, materiales, físicos, financieros)	23
2.9.1 Recursos humanos	23
2.9.2 Recursos materiales	23

2.9.3 Recursos físicos	24
2.9.4 Recursos financieros	24
<b>CAPITULO III</b>	<b>25</b>
<b>3. PROCESO DE EJECUCION DEL PROYECTO</b>	<b>25</b>
3.1 Actividades y resultados	25
3.2 Productos y logros	26
3.3 Aporte pedagógico	27
<b>CAPITULO IV</b>	<b>64</b>
<b>4. PROCESO DE EVALUACIÓN.</b>	<b>64</b>
4.1 Evaluación del diagnóstico.	64
4.2 Evaluación del perfil.	65
4.3 Evaluación de la ejecución.	65
4.4 Evaluación final.	66
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>67</b>
<b>RECOMENDACIONES.</b>	<b>68</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.</b>	<b>69</b>
<b>EGRAFÍA</b>	<b>69</b>
<b>APÈNDICE</b>	
<b>ANEXOS</b>	

## INTRODUCCIÓN

El informe de 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 se encuentra estructurado en cuatro capítulos, siendo: el diagnóstico, el perfil, la ejecución y la evaluación del proyecto, dentro de los capítulos mencionados se brinda información del proyecto consistente en “Instructivo sobre educación y conservación ambiental, dirigido a docentes y discentes de la Escuela Oficial Rural Mixta No. 2 J.V. Aldea Fray Bartolomé de las Casas, del municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa” y como adquirir una comprensión básica del medio ambiente sensibilizando y concientizando sobre su cuidado.

Se encuentra el diagnóstico el cual se realizó con la colaboración de maestros, directora, alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta No. 2 J.V., de la Aldea Fray Bartolomé de las Casas, en el que se describen datos muy importantes como el nombre de la institución, el tipo de institución, su ubicación, los objetivos, con qué recursos cuenta, qué carencias encontraron y el análisis para las posibles soluciones y el problema que se seleccionó, de esta forma se determinó la situación real de la comunidad educativa. Este capítulo se desarrolló en base a entrevistas, encuestas, el FODA y el PEI.

Lo constituye el perfil del proyecto, el cual consta de los aspectos generales de la institución educativa, en donde se establece el nombre del proyecto, el problema seleccionado, la localización y el lugar en donde se realizará, la unidad ejecutora, que tipo de proyecto que se ejecutará, la descripción del proyecto, su justificación, los objetivos, que metas se pretenden alcanzar, a quienes beneficiará, quienes costearán los gastos del proyecto, el cronograma de actividades que se realizarán y los recursos con que se contarán para su elaboración.

Se encuentra el proceso de ejecución del proyecto, en esta fase se realizaron principalmente las actividades contempladas en el perfil, para dar lugar a los resultados dando a conocer los productos, llevando el control y registro de cada actividad de acuerdo

al cronograma en las fechas estipuladas en el capítulo anterior, notificando el alcance de los objetivos propuestos.

Se encuentra el proceso de evaluación, aquí se dan a conocer los resultados según la aplicación de los instrumentos tomando en cuenta la evaluación del diagnóstico, la evaluación del perfil, la evaluación de la ejecución y la evaluación final para verificar si los objetivos trazados fueron alcanzados en su totalidad, dando conclusiones y recomendaciones que servirán para que las personas de la comunidad y personal encargado del manejo, cuidado y mantenimiento del proyecto las tomen en cuenta para su mejor aprovechamiento.

El informe está constituido por apéndice, que es el material realizado por el alumno epesista y que no fueron proporcionados de manera directa de los involucrados, donde se encuentran los instrumentos que se utilizaron para la verificación y recopilación de datos.

Es el material que fue proporcionado de forma impresa por las personas que se involucraron en el proceso de investigación.

## **CAPITULO I**

### **1. DIAGNÓSTICO DE LA INSTITUCIÓN**

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

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

Coordinación Técnico Administrativa 060204

Barberena, Santa Rosa

##### **1.1.2 Tipo de institución**

Es una institución administrativa municipal que coordina, controla y supervisa el cumplimiento de las responsabilidades administrativas y docentes, así como también fiscaliza los programas de apoyo del Ministerio de Educación e interviene o resuelve los problemas que surjan en la comunidad educativa del municipio.

##### **1.1.3 Ubicación geográfica**

La Coordinación Técnica Administrativa 060204 del municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa, está situada a 16 kilómetros de la cabecera departamental, a 55 kilómetros de la ciudad capital carretera a El Salvador.

##### **1.1.4 Visión.**

“Ser una institución responsable de administrar el sistema educativo en el municipio de Barberena, llevando a cabo una coordinación, control, verificación y supervisión exhaustiva que permite llegar a todos los establecimientos, optimizado los refuerzos, vínculos de trabajo y armonía para el mejor desenvolvimiento del docente, permitiendo una educación con calidad para toda la comunidad”.

##### **1.1.5 Misión**

“Somos una institución proactiva que coordina, técnica y administrativa la educación en todos los niveles y establecimientos de Barberena, Santa Rosa, llevando a la práctica las políticas educativas establecidas por el Ministerio de Educación”.

Con el fin de lograr las metas propuestas, con adecuaciones curriculares, planificación y distribución de material didáctico.

## 1.1.6 Políticas

### A. Políticas Generales

- Avanzar hacia una educación de calidad.
- Ampliar la cobertura educativa incorporando especialmente a los niños y niñas de extrema pobreza y de segmentos vulnerables.
- Justicia social a través de equidad educativa y permanencia escolar.
- Fortalecer la educación bilingüe intercultural.
- Implementar un modelo de gestión transparente que responda a las necesidades de la comunidad educativa.

### B. Políticas transversales

- Aumento de la Inversión Educativa.
- Descentralización Educativa.
- Fortalecimiento de la Institucionalidad del sistema educativo nacional.

## 1.1.7 Objetivos

### • Objetivo General

Lograr el desarrollo integral y sostenible de los habitantes del municipio de Barberena, con la prestación y administración adecuada de los servicios públicos, garantizando su funcionamiento eficiente, seguro, continuo, cómodo e higiénico.

### • Objetivos Específicos

Desarrollar con responsabilidad la administración del sistema educativo en el municipio de Barberena, Santa Rosa.

- Llevar a cabo una adecuada coordinación con directores, docentes y autoridades municipales para el cumplimiento de directrices y ejecución de actividades educativas.
- Controlar el cumplimiento de las responsabilidades del personal docente y administrativo de la descripción.
- Verificar consecución de las políticas educativas generales y transversales del gobierno en funciones.

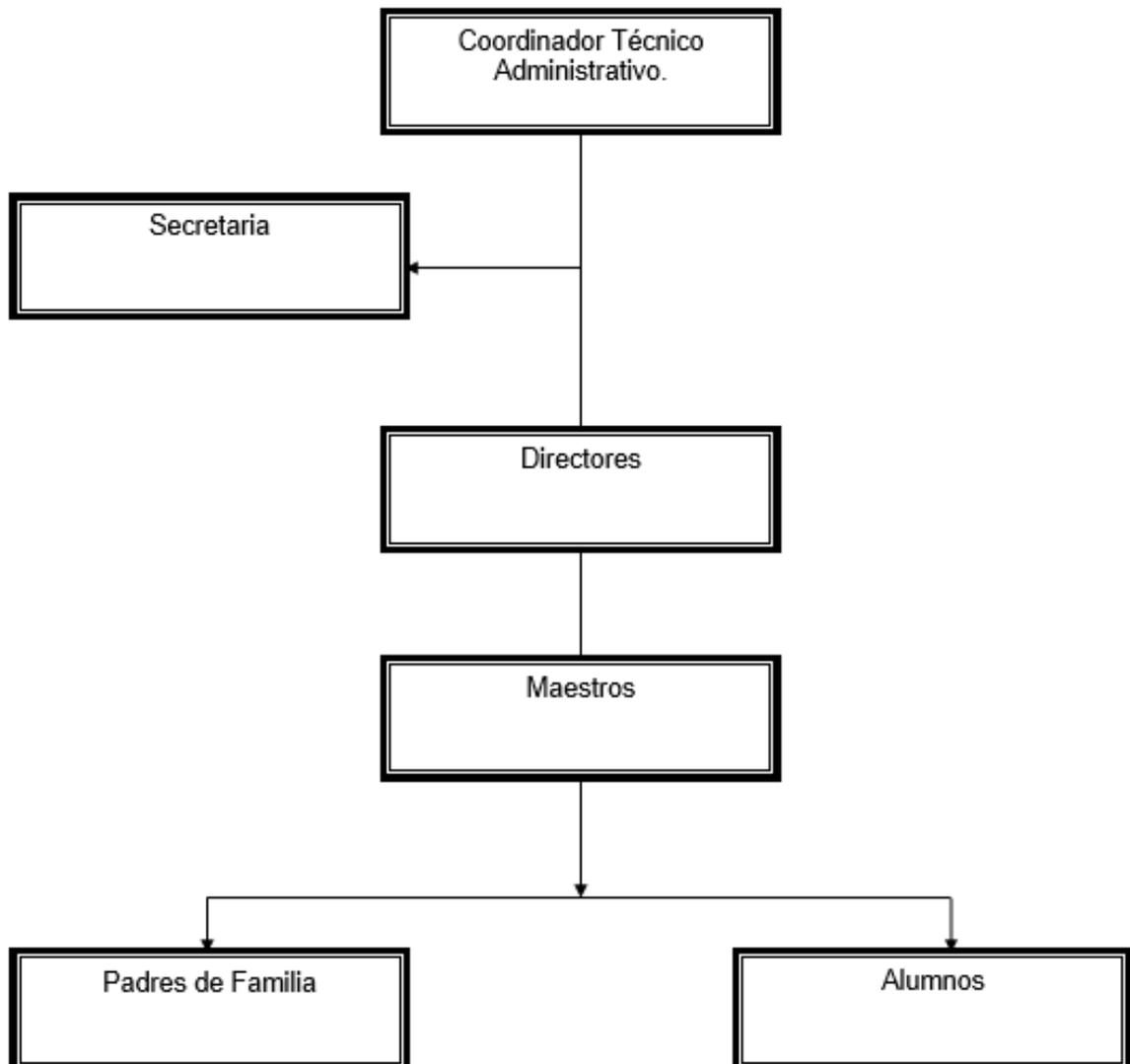
- Optimizar los esfuerzos, vínculos de trabajo y armonía para el mejor desenvolvimiento administrativo y docente, permitiendo una educación con calidad para toda la comunidad educativa de Barberena.
- Alcanzar las metas propuestas, con adecuaciones curriculares, planificación y una buena distribución de material didáctico para docentes y estudiantes.

#### **1.1.8 Metas**

- Velar porque el CNB se esté llevando a la práctica en el municipio.
- Verificar que la planificación docente esté de acuerdo con el CNB.
- Distribuir de manera oportuna los materiales de apoyo que el ministerio proporciona.

### 1.1.9 Estructura organizacional

- Coordinadores Técnicos Administrativos.
- Secretaria
- Directores (as)
- Maestros (as)
- Alumnos
- Padres de Familia



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

#### 1.1.10.1 Humanos

- CTA 4
- Secretaria 1
- Epesista 1

#### 1.1.10.2 Materiales

- Escritorios de oficina 4
- Archivos 5
- Sillas de oficina 10
- Computadoras 2
- Impresora 1
- Sanitarios 2

#### 1.1.10.3 Financieros

Los recursos financieros son proporcionados por el Ministerio de Educación, a través de la Dirección Departamental de Educación.

### 1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico.

Para llevar a cabo el diagnóstico se utilizaron diferentes técnicas de investigación con sus respectivos instrumentos, siendo estas las siguientes:

**Análisis documental:** Consiste en hacer el estudio detenido de cualquier documento que posibilite la obtención de datos de diversa naturaleza y relacionados con la institución o comunidad que se estudie. Instrumento utilizado: Fichas de observación.

**La Observación:** Observar en investigación significa fijar los sentidos sobre un determinado aspecto total o parcial, de la realidad del fenómeno que se estudia y registra mental, gráfica y descriptivamente, este para su posterior análisis el instrumento utilizado fue: La agenda pedagógica y lista de cotejo.

**La Entrevista:** encuentro concentrado entre varias personas para tratar de un asunto interrogatorio personal que permite alcanzar un objetivo de investigación o de información. Instrumento utilizado: Guía de entrevista.

**FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas):** se le conoce también como Matriz de TOWS por las siglas de las palabras correspondientes en inglés. Esta técnica surgió del ámbito de la planeación estratégica del desarrollo empresarial, y como herramienta de análisis situacional es muy útil para describir el estado de una institución en un momento dado, que posibilita tomar decisiones, que conllevan acciones para el futuro.

### **1.3 Lista de carencias:**

- Se carece de edificio propio.
- No se cuenta con los insumos necesarios.
- No hay buena comunicación.
- No se cuenta con la atención adecuada al usuario
- No existe participación con la comunidad
- No hay depósitos para aguas pluviales
- No hay depósitos para basura
- Se carece de conciencia ambiental
- No existe marco filosófico que oriente las actividades institucionales.

#### 1.4 Cuadro de análisis de problemas y priorización (patrocinante)

PROBLEMA	FACTORES QUE LOS PRODUCEN	SOLUCIONES
<b>1-Pobreza institucional y de soporte.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se carece de edificio propio.</li> <li>2. No se cuenta con los insumos necesarios.</li> <li>3. Se carece de equipo de cómputo y de oficina.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adquisición de una propiedad.</li> <li>2. Adquirir insumos y equipo de oficina.</li> </ol>
<b>2- Sanitarios sucios por falta de agua.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. no hay recipientes para el depósito de aguas pluviales.</li> <li>2. Canales rotos para recibir agua llovediza.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacitación para reciclar agua llovediza.</li> <li>2. Organizar talleres para realizar un trabajo eficiente y de calidad.</li> <li>3. Diseñar programas de proyección a la comunidad.</li> </ol>
<b>3- Contaminación ambiental.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No hay depósitos para basura.</li> <li>2. Se necesita un depósito de agua para los sanitarios.</li> <li>3. Se carece de conocimiento ambiental.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Colocar depósitos para basura.</li> <li>2. Instalar un depósito para el agua de los sanitarios.</li> <li>3. Concientizar a las personas con talleres sobre educación ambiental.</li> </ol>

## **1.5 Datos generales de la institución patrocinada o beneficiada.**

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

Escuela Oficial Rural Mixta No. 2 JV. Aldea Fray Bartolomé de las Casas.

### **1.5.2 Tipo de institución por lo que genera.**

Por su naturaleza educativa y de servicio.

### **1.5.3 Ubicación geográfica**

Aldea Fray Bartolomé de las Casas, municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa.

### **1.5.4 Visión**

Ser una institución educativa, que forme ciudadanos con carácter, capaces de aprender por sí mismos, orgullosos de ser guatemaltecos empeñados en seguir su desarrollo integral, con principios, valores y convicciones que fundamenten su conducta.

### **1.5.5 Misión**

“Somos una institución evolutiva, organizada, eficiente con principios de autonomía, participación, pluralismo y con libertad de enseñanza aprendizaje, orientada a resultados que aprovecha diligentemente las oportunidades que el siglo XXI le brinda y comprometida con una Guatemala mejor”.

### **1.5.6 Políticas.**

- **Equidad:** Garantizar el respeto a las diferencias individuales, sociales, culturales, étnicas y religiosas, y promover la igualdad de oportunidades para todos y todas.
- **Pertinencia:** Asumir las dimensiones personales y socioculturales de la persona humana y vincularla a su entorno inmediato y mediato. De esta manera, el currículo asume un carácter multiétnico, pluricultural y multilingüe.

- **Sostenibilidad:** Promover el desarrollo permanente de conocimientos, actitudes, valores y destrezas para la transformación de la realidad así poder lograr el equilibrio entre el ser humano, la naturaleza y la sociedad.
- **Participación y Compromiso Social:** Estimular la comunicación como acción y proceso de interlocución permanente entre todos los sujetos curriculares para impulsar la participación, el intercambio de ideas, aspiraciones, propuestas y mecanismos para afrontar y resolver problemas, junto con la participación se encuentra el compromiso social, es decir la responsabilidad de los diversos actores educativos y sociales en el proceso de contribución curricular, ambos construyendo elementos básicos de la vida democrática.
- **Pluralismo:** Facilitar la existencia de una situación plural diversa; en este sentido debe entenderse como el conjunto de valores y actitudes positivas ante las distintas formas de pensamiento y manifestaciones de las culturas y sociedades.

#### 1.5.7 Objetivos

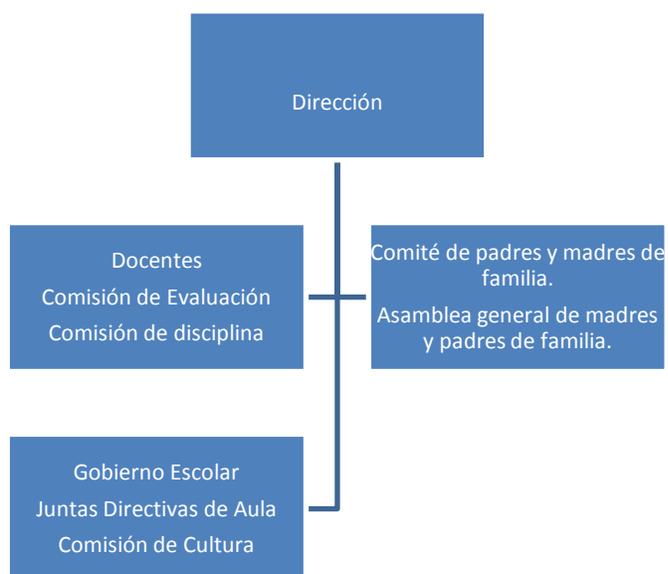
- Promover la enseñanza en el aprendizaje significativo.
- Desarrollar las habilidades básicas de la comunicación, formación científica y humanística.
- Fortalecer la práctica de valores para la convivencia pacífica.
- Propiciar las acciones para el desarrollo físico, emocional, espiritual e intelectual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

### **1.5.8 Metas**

- El proceso de enseñanza aprendizaje, está centrado en los alumnos y alumnas.
- Se fomentan los aprendizajes significativos.
- Los estudiantes se expresan libremente en forma oral y escrita.
- Los valores y la convivencia pacífica, son prácticas que se fomentan en nuestra comunidad educativa.
- En el proceso de aprendizaje se consideran los conocimientos previos de los alumnos.
- Los contenidos responden a la realidad e intereses educativos y al desarrollo de competencias, destrezas y habilidades.
- El trabajo en equipo y la participación de la comunidad educativa es fundamental para las metodologías requeridas en el proceso de aprendizaje.
- Se respeta la multiculturalidad y promueve la interculturalidad.

### 1.5.9 Estructura organizacional

- Escuela Oficial Rural Mixta No. 2 JV. aldea Fray Bartolomé de las Casas.



### 1.5.10 Recursos Humanos, Materiales y Financieros.

#### Humanos.

La Escuela Oficial Rural Mixta No. 2 JV, Aldea Fray Bartolomé de las Casas cuenta con el recurso humano siguiente:

- Directora administrativa 1
- Docentes 17
- Conserje 1

## **Materiales**

• Oficina administrativa	1
• Salones de Clase	16
• Sillas	18
• Escritorios unipersonales	600
• Archivos	5
• Equipos de oficina	1
• Bodega	2
• Servicios Sanitarios	4
• Tienda	1
• Cocina	1

## **Financieros**

### **Sin Evidencia**

#### **1.5.11 Técnicas Utilizadas para efectuar el diagnóstico**

Para llevar a cabo el diagnóstico se utilizaron diferentes técnicas de investigación con sus respectivos instrumentos siendo estas las siguientes.

**Análisis documental:** consiste en hacer el estudio detenido de cualquier documento que posibilite la obtención de datos de diversa naturaleza y relacionados con la institución o comunidad que se estudie. Instrumento utilizado: Fichas de observación.

**La observación:** Observar en investigación significa fijar los sentidos sobre un determinado aspecto total o parcial, de la realidad del fenómeno que se estudia y registra mental, gráfica y descriptivamente, este para su posterior análisis. El instrumento utilizado fue la agenda diaria, diario pedagógico, lista de cotejo.

**La entrevista:** se le conoce también como matriz de TOWS por las siglas de las palabras correspondientes en inglés. Esta técnica surgió del ámbito de la planeación estratégica del desarrollo empresarial y como herramienta de análisis situacional, es muy útil para describir el estado de una institución en un momento dado que posibilita tomar decisiones que conlleven acciones para el futuro.

**FODA:** se le conoce también como matriz de TOWS por las siglas de las palabras correspondientes en inglés. Esta técnica surgió del ámbito de la planeación estratégica del desarrollo empresarial y como herramienta de análisis situacional es muy útil para describir el estado de una institución en un momento dado, que posibilita tomar decisiones que conlleven acciones para el futuro.

## **1.6 Lista de Carencias**

- Se necesita equipo de oficina.
- No hay suficientes aulas.
- No hay salón para los docentes.
- No se cuenta con energía eléctrica en algunas aulas.
- No se cuenta con equipo de computación
- No hay participación y comunicación con las otras instituciones.
- No se cuenta con vertederos de basura dentro de las instalaciones.
- No existe conciencia ambiental por parte de los estudiantes.
- Se necesita depósito para el agua de los sanitarios.
- No hay depósito de agua para consumo humano.
- No cuenta con jardinería.
- No cuenta con cocina ambientada.
- Pérdida de recursos naturales.
- No existe una cancha polideportiva.
- Inexistencia de material informativo sobre la realidad del medio ambiente.

## 1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas.

Problema del sector	Factores que lo producen	Soluciones
<b>1.- Falta de mobiliario y equipo.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No se cuenta con suficiente mobiliario.</li> <li>2. Se necesita un equipo de oficina.</li> <li>3. No se cuenta con equipo de cómputo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestionar financiamiento y obtener fondos para la compra de mobiliario y equipo.</li> <li>2. Compra de mobiliario y equipo.</li> </ol>
<b>3. Insalubridad</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Falta de limpieza en las instalaciones del establecimiento</li> <li>2.- Mala Ubicación de los depósitos de basura</li> <li>3.- ineficiencia de parte de los encargados de la limpieza</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Gestionar que se realice una limpieza general cada mes.</li> <li>2.- Involucrar al personal de limpieza para apoyar y colaborar en la educación.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Gestionar e identificar la ubicación correcta de los depósitos de basura.</li> <li>2.- Elaborar un calendario para constante verificar la ubicación de los basureros.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- verificar y evaluar periódicamente a la comisión de limpieza.</li> <li>2. Incentivos económicos</li> </ol>
<b>3.-Desconocimiento sobre “educación y conservación ambiental”.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inexistencia de material informativo que concientice a docentes y estudiantes sobre la realidad del ambiente.</li> <li>2. Falta de programas ambientales que promuevan la conservación del ambiente.</li> <li>3. Falta de conciencia en estudiantes en el buen uso de los recursos naturales.</li> <li>4. No se cuenta con áreas reforestadas.</li> <li>5. No se cuenta con suficiente espacio para áreas verdes.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Elaborar un instructivo sobre educación y conservación ambiental, dirigida a docentes y discentes de la Escuela Oficial Rural Mixta No. 2 JV. Aldea Fray Bartolomé de las Casas, del municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa.</li> <li>2.-Adquirir un terreno para la construcción y ampliación de espacios ambientales.</li> </ol>

## 1.8 Cuadro de Análisis de Viabilidad y Factibilidad.

Opción 1. Elaborar un instructivo sobre educación conservación ambiental, dirigida a docentes y dicentes de la Escuela Oficial Rural Mixta No. 2 J.V. Aldea Fray Bartolomé de las Casas, del municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa.

Opción 2. Adquirir un terreno para construcción y ampliación de espacios ambientales.

	INDICADORES	OPCIÓN 1		OPCIÓN 2	
		SI	NO	SI	NO
	<b>FINANCIERO</b>				
1	¿Cuenta con los recursos financieros necesarios para realizar el proyecto?	X O		O	X
2	¿Se cuenta con financiamiento externo para realizar el proyecto?	X	O	O	X
3	¿Se ha establecido el costo total del proyecto?	XO		O	X
4	¿La Epesista cuenta con fondos extras para imprevistos?	X	O	O	X
5	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?	O	X	O	X
	<b>ADMINISTRATIVO LEGAL</b>				
6	¿Se tiene la autorización legal para ejecutar el proyecto?	X	O	XO	
7	¿Se tiene el estudio del impacto ambiental?	X	O	O	X
8	¿Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X	O	X	O
9	¿Se tiene representación legal para realizar el proyecto?	X	O	X	O
	<b>TÉCNICO</b>				
10	¿Se tienen los insumos necesarios para su realización?	X	O	O	X
11	¿Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto?	X	O	O	X
12	¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	XO		X	O
13	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X	O	O	X
14	¿Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?	X	O	O	X
	<b>SOCIAL</b>				
15	¿El proyecto beneficia a la institución educativa?	X	O	X	O
16	¿Cuenta el proyecto con el apoyo de todo el personal docentes?	X	O	O	X
17	¿El proyecto tiene la aceptación de la comunidad educativa?	X	O	X	O
18	¿E proyecto beneficia a la institución?	X	O	X	O
19	¿El proyecto es accesible para el alumnado?	X	O	X	O
20	¿Se cuenta con suficientes recursos humanos?	X	O	X	O
	<b>TOTALES</b>	<b>19</b>	<b>01</b>	<b>09</b>	<b>11</b>

### **1.8.1 Análisis de viabilidad y factibilidad.**

Tomando como base los criterios en el cuadro de análisis de viabilidad y factibilidad, se determinó que la opción No. 1 es aceptable en un 100% para la ejecución del proyecto.

### **1.9 Problema seleccionado.**

Después de conocer cada uno de los problemas y necesidades de la Escuela Oficial Rural Mixta No. 2 JV Aldea Fray Bartolomé de las Casas, municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa y aplicados los criterios de viabilidad y factibilidad se determinó con los miembros y personal docente y administrativo que: El **desconocimiento sobre “educación y conservación ambiental, es un problema que afecta a los docentes y discentes y se soluciona con la ejecución del proyecto.**

### **1.10 Solución propuesta como viable y factible.**

Elaboración de Instructivo sobre educación y conservación ambiental, dirigido a docentes y discentes de la Escuela Oficial Rural Mixta No. 2 J.V. Aldea Fray Bartolomé de las Casas, del municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa.



## 2.2 Descripción del Proyecto

Este proyecto consistió en el diseño de un instructivo sobre educación y conservación ambiental, dirigida a docentes y discentes de la Escuela Oficial Rural Mixta No. 2 J.V. Aldea Fray Bartolomé de las Casas, del municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa, para concientizar a la comunidad educativa sobre su realidad ambiental y transformarsu entorno.

- Presentación
- Objetivos (general y específicos)
- La ecología
- El ambiente
- Problemática ambiental
- Contaminación
- La basura
- Impacto ambiental
- Conservación ambiental
- Bibliografía
- Evidencia fotográfica

Elaboración de jardineras en el establecimiento y remodelación de la cocina escolar así como concientización sobre como conservar el ambiente, con el fin de lograr la participación real y efectiva en los estudiantes, maestros y autoridades educativas

## 2.3 Justificación

Posteriormente de conocer cada uno de los problemas y necesidades, detectadas en el análisis institucional de la Escuela Oficial Rural Mixta No. 2 J.V., Aldea Fray Bartolomé de las Casas, del municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa y aplicados a los criterios de viabilidad y factibilidad, se determinó que el proyecto a ejecutarse es: **Instructivo sobre educación y conservación ambiental**. Actualmente los centros educativos de esta aldea no cuentan con un instructivo que concientice la importancia de la educación ambiental y el beneficio que aporta a la conservación del medio ambiente. Por tal razón se elaborará el instructivo en mención.

## **2.4 Objetivos del proyecto**

### **2.4.1 General**

- Contribuir con la conservación del ambiente, propiciando la adquisición de conocimientos sobre su estructura y realidad, concientizando comportamientos y actitudes que hagan compatibles la calidad de vida con el respeto y conservación del mismo.

### **2.4.2 Específicos**

- Elaborar un instructivo sobre educación ambiental.
- Construir y ornamentar jardineras.
- Remodelar el ambiente de la cocina escolar.
- Concientizar a docentes, discentes padres de familia y autoridades educativas sobre la importancia de educación ambiental.
- Socializar el instructivo con todos los sujetos del proceso, beneficiarios directos e indirectos
- Reforestación de nacimiento de agua.

## **2.5 Metas**

- Elaboración de 15 Instructivos sobre la educación y conservación ambiental.
- Remodelación de la cocina escolar, con el fin de evitar la contaminación intramuros (fogón abierto).
- Construcción de 4 jardineras, para embellecimiento en la Escuela Oficial Rural Mixta No. 2 J.V., Aldea Fray Bartolomé de la Casas
- Ornamentar el área designada por la directora del establecimiento ingreso, jardineras y parte frontal del edificio; para que brinden ambiente agradable.
- Impartir capacitación a los alumnos y docentes sobre la importancia del cuidado y la conservación del medio ambiente dela Escuela Oficial Rural Mixta No. 2 J.V., Aldea Fray Bartolomé de la Casas.

- Una charla motivacional con personal administrativo, operativo, docente, padres y madres de familia y alumnos.
- Jornada de limpieza dentro y en los alrededores del establecimiento.
- Colocación de material didáctico relacionado con la educación ambiental.
- Reforestar un área en el nacimiento de agua Aldea Las Cabezas, Oratorio, Santa Rosa, plantando 500 árboles.

## **2.6 Beneficiarios**

### **2.6.1 Beneficiarios directos**

Con ejecución del proyecto Instructivo sobre educación y conservación ambiental se estará beneficiando a estudiantes y personal docente y administrativo de la Escuela Oficial Rural Mixta No. 2 J.V., Aldea Fray Bartolomé de las casas, del municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa.

### **2.6.2 Beneficiarios indirectos**

Indirectamente serán beneficiados los visitantes, padres de familia y autoridades, de la aldea Fray Bartolomé de las Casas, municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa.

## **2.7 Fuentes de Financiamiento y Presupuesto**

La Coordinación Técnica Administrativa 060204.

Instituciones no gubernamentales

## 2.7.1 Presupuesto

Costo de inversión en la elaboración del Instructivo sobre educación y conservación ambiental, remodelación de cocina escolar, construcción de jardineras y ornamentación en la Escuela Oficial Rural Mixta No. 2 JV, aldea Fray Bartolomé de las Casas.

Clasificación o Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	TOTAL
<b>Consumos (Elaboración Instructivos)</b>	Hojas Bond	Resma	1	Q.60.00	Q.60.00
	Impresiones	Unidad	15	Q.35.00	Q.525.00
	Internet (Tarjeta)	Unidad	3	Q.15.00	Q.45.00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>Q.630.00</b>
<b>Insumos (Construcción ornamentación y de jardineras y remodelación cocina escolar )</b>	Pilones diferentes tipos	unidad	75	Q.15.00	Q.1125.00
	Arena	1 ½	1	Q.45.00	Q.45.00
	Cemento	Bolsa	2	Q.60.00	Q.120.00
	Hierro	quintal	1	Q.200.00	Q.200.00
	Tubos cuadrados	unidad	7	Q.60.00	Q.420.00
	Alambre galvanizado	Libra	3	Q.10.00	Q.30.00
	Malla	metro	39	Q.10.00	Q.390.00
	Block	unidad	20	Q.3.00	Q.60.00
	Tubo para chimenea	metro	4	Q.35.00	Q.140.00
	Lamina de 3*4	unidad	1	Q.100.00	Q.100.00
	Angular 3*4	unidad	1	Q.50.00	Q.50.00
	Capuchón de chimenea	unidad	1	Q.40.00	Q.40.00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>Q.2720.00</b>
<b>Insumos (capacitación y concientización)</b>	Alquiler de equipo de proyección	Unidad	1	Q.100.00	Q.100.00
	Alquiler de equipo de audio	Unidad	1	Q.100.00	Q.100.00
	Alquiler de mobiliario	unidad	50	Q.1.00	Q.50.00
	Conferencista	persona	1	Q.200.00	Q.200.00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>Q.450.00</b>
<b>TOTAL</b>					<b>Q.3800.00</b>

## 2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto

Mes			Mayo	Junio					Julio			
No	Semana	Planificado	28 Al 31	01 al 03	06 al 10	13 al 17	20 al 24	27 al 30	04 al 08	11 al 15	18 al 22	25 Al 29
	Actividades											
01	Elaboración del presupuesto	P										
		E										
		R										
02	Presentación del perfil del proyecto autoridades educativas.	P										
		E										
		R										
03	Gestiones a diferentes instituciones para la recaudación de fondos para financiar el proyecto.	P										
		E										
		R										
04	Reconocimiento del área en donde serán instaladas las jardineras y remodelación de cocina escolar.	P										
		E										
		R										
05	Elaboración de instructivo sobre educación y conservación ambiental.	P										
		E										
		R										
06	Capacitación y concientización a docentes, padres y alumnos.	P										
		E										
		R										
07	Ejecución del proyecto.	P										
		E										
		R										
08	Supervisión del proyecto por la epesista	P										
		E										
		R										
09	Culminación del proyecto.	P										
		E										
		R										
10	Entrega del proyecto a la escuela.	P										
		E										
		R										

P = Planeado

E = Ejecutado

R = Revisado

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

### 2.9.1 Recursos humanos

No.	CANTIDAD	CALIDAD
01	01	Asesora EPS
02	01	Epesista
03	01	Coordinadora Técnica Administrativa
04	01	Directora
05	18	Docentes
06	600	Estudiantes
07	01	Conferencista
08	01	Jardinero
09	01	Albañil

### 2.9.2 Recursos materiales

No.	CANTIDAD	CALIDAD
01	25	Pilones de plantas ornamentales
02	1000	Fotocopias
03	1000	Hojas de papel bond
04	01	Computadora
05	01	Impresora
06	01	Tóner para HP 1160
07	02	Cartuchos de tinta
08	02	Discos compactos
09	01	Proyector
09	12	Fotografías
10	02	Frascos de tinta
11	01	Unidad de Almacenamiento Masivo (USB)
12	01	Cámara fotográfica
13	01	Bolsa de cemento
12	01	Quintal de Hierro
13	7	Tubos cuadrados

14	3	Libras de alambre galvanizado
15	39	Metros de malla
16	01	Metro de arena

### **2.9.3 Recursos físicos**

Escuela Oficial Rural Mixta No. 2 J.V., Aldea Fray Bartolomé de la Casas

### **2.9.4 Recursos financieros**

En la ejecución e implementación, el costo total del proyecto asciende a un total aproximado de tres mil ochocientos quetzales exactos (Q.3800.00).

Gestión Epesista.

**CAPITULO III**  
**3. PROCESO DE EJECUCION DEL PROYECTO**

La presente fase constituye una de las reglas más relevantes de la ejecución del proyecto, ya que en ella se enlazan los objetivos y las metas propuestas, el desarrollo de las actividades para la obtención de logros.

**3.1 Actividades y Resultados**

<b>No.</b>	<b>Actividades Programadas</b>	<b>Resultados Obtenidos</b>
01	Elaboración del presupuesto.	Determinación del costo del proyecto.
02	Presentación del perfil del proyecto a autoridades educativas.	Factibilidad en la ejecución del proyecto por parte de las autoridades educativas.
03	Gestiones a diferentes instituciones para la recaudación de fondos para financiar el proyecto.	Positivo, ya que se logro la colaboración de las diferentes instituciones a las que se acudió.
04	Reconocimiento del área en donde serán instaladas las jardineras. Remodelación de cocina escolar.	Determinación del área en donde colocaron las jardineras y remodelación de cocina escolar.
05	Elaboración de instructivo sobre educación y conservación ambiental.	Positivo, se logró concientizar a los docentes y alumnos.
06	Capacitación y concientización a docentes y alumnos.	Se conto con la presencia de autoridades educativas, docentes y alumnos.
07	Ejecución del proyecto.	Se conto con el apoyo y con el material necesario para su ejecución.
08	Supervisión del proyecto por la Epesista.	Satisfactorio, ya que se obtuvo la colaboración de docentes, alumnos y comunidad para cuidar el ambiente.
09	Culminación del proyecto	Satisfactorio, comunidad, docentes y alumnos agradecieron por los que obtendrán del proyecto ejecutado.
10	Entrega del proyecto a la escuela.	Se logró el objetivo propuesto ya que se realizo la elaboración de instructivos, construcción de jardineras remodelación de cocina escolar.

**P = Planeado**

**E = Ejecutado**

**R = Revisado**

### 3.2 Productos y Logros

No.	Productos	Logros
01	Elaboración de instructivo para el manejo adecuado de los desechos sólidos dirigidos a docentes y estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta No. 2 J.V Aldea Fray Bartolomé de las casas del municipio de Santa Rosa.	Con la elaboración del instructivo sobre educación y conservación ambiental, se benefició a estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta No. 5 JV, aldea Fray Bartolomé de las Casas, municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa.
02	Construcción de jardineras.	Con la construcción de jardineras se contribuyo con el embellecimiento del centro educativo
03	Capacitación y concientización sobre la importancia de cuidar a docentes y alumnos.	Con la capacitación se concientizo a los estudiantes y docentes a conservar el ambiente y darle sostenibilidad al proyecto ejecutado.
04	Remodelación de la cocina escolar.	Con la remodelación de la cocina escolar se erradico la contaminación intramuros.
05	Reforestación del área del nacimiento de agua, aldea las cabezas, municipio de Oratorio, departamento de Santa Rosa.	<p>Con la colaboración de la municipalidad, los miembros de los comités de desarrollo y del agua, así como de los estudiantes epesistas se reforesto un área de terreno de 5 hectáreas, 500 árboles beneficiando a la comunidad de la aldea las cabezas municipio de Oratorio departamento de Santa Rosa.</p> <p>Se concientizo a los miembros de la comunidad y COCODE a darle sostenibilidad al proyecto ejecutado.</p>

### 3.3 Aporte Pedagógico



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

---

**Instructivo sobre educación y conservación ambiental, dirigido a docentes y discentes de la Escuela oficial Rural Mixta No. 2 J.V aldea Fray Bartolomé de las Casas, municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa.**



**Asesora: Licda. Aquilina Elizabet Ruano y Ruano de Barahona**

**Epesista: Ana Lucrecia Alvarado Donis**

**Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa**

**Universidad de San Carlos de Guatemala**

**Guatemala, noviembre de 2016.**

## ÍNDICE

TEMA	PÀGINA
<b>1. Presentación</b>	i
<b>2. Objetivos</b>	ii
<b>Contenido Temático</b>	
<b>3. La ecología</b>	1
3.1 Objetivo	1
3.2 Instrucciones	1
3.3 La ecología	1
3.4 Biotopo	2
3.5 Equilibrio ecológico	3
3.6 Ecosistema	4
3.7 Actividades	6
3.8 Evaluación	6
<b>4. El ambiente</b>	7
4.1 Objetivo	7
4.2 Instrucciones	7
4.3 ¿Qué es ambiente?	7
4.4 Componentes del ambiente	8
4.5 Actividades	8
4.6 Evaluación	8
<b>5. Problemática ambiental</b>	9
5.1 Objetivo	9

5.2 Instrucciones	9
5.3 Problemática ambiental	9
5.4 Las causas del problema ambiental	9
5.5 Derechos humanos en relación a la problemática ambiental	10
5.6 Actividades	11
5.7 Evaluación	12
<b>6. Contaminación</b>	<b>13</b>
6.1 Objetivo	13
6.2 Instrucciones	13
6.3 ¿Qué es la Contaminación?	13
6.4 Contaminación del aire	13
6.5 Contaminación del agua	14
6.6 Contaminación del suelo	14
6.7 Contaminación Intramuros	15
6.8 Actividades	15
6.9 Evaluación	15
<b>7. La basura</b>	<b>16</b>
7.1 Objetivo	16
7.2 Instrucciones:	16
7.3 ¿Qué es la basura?	16
7.4 Clasificación de la basura.	16
7.4.1 Por su composición.	16
7.5. Tipos de basura.	17
7.6. Actividades.	18
7.7. Evaluación.	19

<b>8. Impacto ambiental</b>	20
8.1 Objetivo	20
8.2 Instrucciones:	20
8.3 Impacto ambiental	20
8.4 Tipos de impacto ambiental	21
8.5 Actividades	23
8.5 Evaluación:	23
<b>9. Conservación ambiental</b>	24
9.1 objetivo	24
9.2 Instrucciones	24
9.3 Sostenibilidad ambiental	24
9.4 La reforestación	25
9.5El reciclaje	26
9.6Consejos para conservar el medio ambiente	28
9.7Actividades	29
9.8 Evaluación	29
<b>10. Bibliografía</b>	30
<b>E-grafía.</b>	30

## 1. Presentación.

El presente instructivo beneficiará a la comunidad educativa de la Escuela Oficial Rural Mixta No. 2 JV aldea Fray Bartolomé de las Casas, municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa, a concientizar sobre la importancia de la educación ambiental. Pues generará que el educando y su comunidad obtengan actitudes de valoración y respeto por el ambiente y de esta manera propiciarán mejoramiento de la calidad de vida que satisfaga las necesidades de las generaciones presentes asegurando el bienestar de las generaciones futuras.

La falta de educación ambiental es el principal problema que afronta Guatemala y el mundo entero el cual está causando reacciones graves en los seres humanos.

La falta de conciencia ambiental no es un problema relacionado directamente con el hombre como ser aislado, sino con su desarrollo dentro de una cultura. Los problemas ambientales la mayoría de veces no se provocan de manera natural, siendo los humanos quienes los provocan por falta de educación y conciencia ecológica, pero aparte de los problemas ambientales, Guatemala cuenta con otros problemas de índole social que pueden implicar un retroceso en el desarrollo humano de grupos vulnerables, como mujeres y niños.

Entre los riesgos, figura la falta de acceso al agua potable y la reducción de áreas para cultivos y el aumento de la sequía.

Según el panorama que advierte el Marn, las condiciones climáticas habrán cambiado en más del 50% en el territorio guatemalteco para el 2050 y en más del 90% para el 2080, por lo cual es urgente que las personas tomen conciencia del problema mediante una educación basada en el respeto por el medio ambiente y en la erradicación de pésimas costumbres de contaminación ambiental.



“La educación ambiental se fundamenta en principios y valores. Todas las personas tenemos el potencial de ser educadores ambientales”

¡Hoy es un día propicio para asumir este noble compromiso!

## 2. Objetivos:

### General:

- ❖ Propiciar a los docentes y estudiantes la adquisición de conocimientos sobre la estructura y realidad del ambiente, concientizando sus comportamientos y actitudes para que hagan compatibles la calidad de vida con el respeto y conservación del mismo.

### Específicos:

- ❖ Informar sobre las causas de los problemas ambientales.
- ❖ Fomentar en los educandos el interés en la participación y mejora del medio.
- ❖ Concientizar a los padres de familia de los problemas ambientales y mostrarse sensibles ante ellos.
- ❖ Asegurar el bienestar de las generaciones presentes y futuras.

### 3. La ecología

#### 3.1 Objetivos

- ❖ Comprender el desarrollo de la ECOLOGÍA como nueva fuente del conocimiento humano

#### 3.2 Instrucciones

- ❖ A continuación se presenta una serie de temas relacionados con la ecología, realice las actividades.

#### 3.3 La ecología

La palabra eco es un término muy utilizado en la actualidad para hacer referencia a un fenómeno muy importante como es el de la ecología. El prefijo eco proviene del idioma griego en el cual oikos significa casa. Eventualmente, la se convirtió en un prefijo utilizado para hacer referencia al Tierra como nuestra casa y todo lo que en él suceda a nivel biológico, natural o geológico se relacionará así con la idea. En el lenguaje común, eco se utiliza para designar a todo lo vincule con las prácticas sustentables y que tienen al del medio ambiente como principal objetivo.



palabra  
planeta  
  
de eco.  
que se  
cuidado

<http://www.definicionabc.com/medio-ambiente/eco.php>

Ecología es el estudio de la relación entre los seres vivos y su ambiente, específicamente se ocupa de analizar la influencia de unos sobre otros. Cuando hablamos de ambiente estamos considerando ciertas propiedades físicas que se definen como factores abióticos locales, y esto incluye el clima, la geología y organismos que conviven en dicho ambiente. La ecología es un concepto amplio que aborda desde nuestra relación con el planeta hasta las pequeñas prácticas cotidianas que tienen un menor impacto sobre el ambiente.

Se tiende a utilizar el concepto de biotopo para considerar a la totalidad de los factores abióticos de un área. Cuando se evalúa en su conjunto al biotopo y a los seres vivos de un entorno (animales, vegetales, protistas, moneras y hongos) se prefiere emplear el vocablo ecosistema. Así, por ejemplo, un simple charco es un ecosistema completo, con sus factores abióticos (agua, aire, suelo del fondo) y bióticos. La sumatoria de distintos ecosistemas interdependientes conforma los llamados biomas. En este modelo, una jungla tropical es un gran bioma en el que se confunden variados ecosistemas. Finalmente, la suma de todos los biomas del planeta da lugar a la biósfera.

En este sentido, resulta interesante destacar que, etimológicamente, ecología significa “estudio del hogar”, entendiendo hogar como entorno o hábitat en el que los seres vivos se desarrollan. La raíz de este vocablo, de hecho, es similar a la de conceptos tan distintos como el de "economía". El estudio de la ecología involucra herramientas provenientes de ciencias tan versátiles como la matemática y la estadística, por un lado, y la biociencias y la geología, por el otro. Si bien cuando hablamos de esta rama de la biología tendemos a asociarla a la preservación del medio ambiente y de las especies vegetales y animales, el ecología consiste en una ciencia multidisciplinaria que se vale de otras disciplinas y que a su vez tiene derivaciones tales como la ecología microbiana, de poblaciones y comunidades, de comportamiento, etoecología, ecología matemática y otras. No puede olvidarse que la ecología se integra también con las ciencias de la salud. Por un lado, las modificaciones en biomas y ecosistemas provocadas por efectos deletéreos de la acción del hombre motivan la aparición o potenciación de diversas afecciones, entre las que sobresalen las enfermedades transmisibles por vectores y los resultados de la contaminación ambiental. Por el otro, se tiende a considerar hoy día un enfoque ecológico de la salud en distintos aspectos. Así, se reconoce al intestino humano como un verdadero ecosistema, con sus factores abióticos y su microflora local que constituye el factor biótico.

Ciertos términos derivados de las ciencias de la ecología (por ejemplo, la huella ecológica), constituyen en la actualidad indicadores del impacto sobre el planeta que tiene determinado modo de vida. Consecuentemente, cuando se habla de sostenibilidad o sustentabilidad se hace referencia al equilibrio entre las prácticas de una especie y su entorno.

### 3.4 Biotopo

Tal y como indica el término, biotopo significa lugar donde se desarrolla la vida, pues bio quiere decir vida y topo equivale a tierra. En otras palabras, los biotopos son espacios en los que es posible el desarrollo de alguna forma de vida. En este sentido la idea de biotopo equivale al concepto de hábitat.

<https://www.google.com.gt/>



El biotopo presenta tres dimensiones:

El medio, el sustrato y los factores ambientales.

- El medio es lo que envuelve a los organismos y hay tres medios: el terrestre, el acuático o el aéreo.

- El sustrato es el elemento sobre el cual se ubican los seres vivos, por ejemplo, una roca, el agua, el cuerpo de otros seres vivos o la arena.

- Los factores ambientales (también llamados factores abióticos) hacen referencia a las características físico-químicas del medio ambiente (la presión atmosférica, el grado de humedad, la salinidad del suelo, las horas de luz o la temperatura).

Los factores ambientales tienen la particularidad de presentar unos límites de tolerancia, es decir, unos márgenes para cada una de las condiciones ambientales (más allá de esos márgenes no es posible la existencia de vida de la mayoría de especies).

Haciendo un símil teatral podríamos decir que el biotopo está formado por el escenario y el decorado, los actores representarían la biocenosis y todo ello conforma una representación teatral o ecosistema.

### 3.5 Equilibrio ecológico

El de equilibrio ecológico es un concepto que dispone de un uso excluyente en el campo del cuidado del medio ambiente, en tanto, está conformado por dos términos que usamos con frecuencia en nuestro idioma. Por un lado, equilibrio que designa al estado en el cual un cuerpo dado se encuentra compensado y al mismo tiempo anulado por las fuerzas que actúan sobre él. Poniéndolo en términos más sencillos se trata de un estado en el que prima la estabilidad.

<http://www.definicionabc.com/medio-ambiente/equilibrio-ecologico.php>



por

el

sobre

### 3.6 Ecosistema

Se denomina ecosistema al conjunto de seres vivos y carentes de vida que tienen existencia en un lugar determinado y que guardan relaciones entre sí. El concepto fue introducido a mediados del siglo XX por los ecólogos para dar cuenta del objeto de estudio de la ecología. Es importante destacar que la noción de ecosistema es convencional y relativa, por lo que admite algunas variantes de uso concreto. Por ejemplo, cada ecosistema puede dividirse en otros de menor tamaño y complejidad.

Un ejemplo de estos postulados teóricos puede ofrecerlo un bosque. En este existen innumerables seres vivos que interactúan entre sí (factores bióticos), además de factores carentes de vida como el agua, el aire y los minerales, que son necesarios para el desarrollo de la vida en algunos casos mientras que en otros al menos se vinculan con ésta (factores abióticos). Ahora bien, es posible referirse también a las copas de los árboles del bosque como a un ecosistema en la medida que se encuadran dentro de la definición utilizada del mismo.

Con estos planteos se relacionan los conceptos de nicho ecológico y hábitat. En el primer caso se hace mención a las citadas relaciones que los seres bióticos tienen entre sí y con los abióticos; estas incluyen condiciones de temperatura, de humedad, de luz, modo de alimentación, las enfermedades, etc. En el segundo caso se hace alusión al medio físico del ecosistema al que las distintas especies de este se encuentran adaptadas.

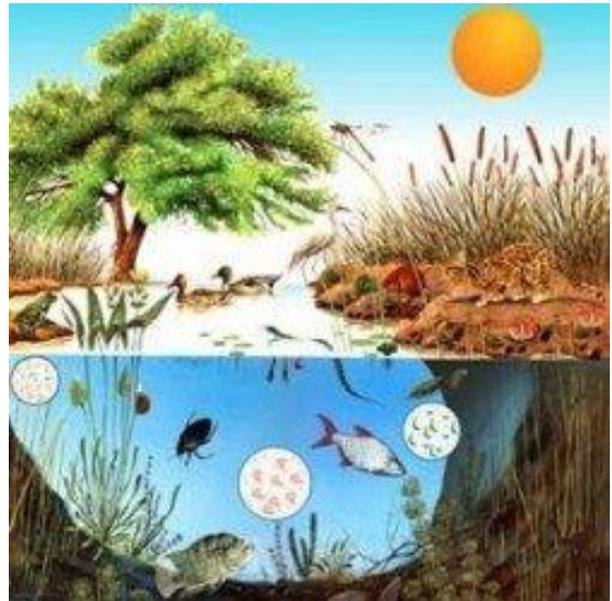
El ecosistema puede experimentar el paulatino cambio de algunos de sus elementos por otros. Así, por ejemplo, pueden aparecer nuevas especies vegetales. A este fenómeno se lo denomina sucesión ecológica. Cuando la aparición de la vida se efectúa en un medio que nunca la tuvo se habla de sucesión primaria, mientras que en el caso contrario se habla de sucesión secundaria.

Son numerosos los biólogos que amplifican este concepto en versiones estratificadas, esto es, prefieren definir a un conjunto de ecosistemas más o menos estables en sus componentes y dinámica para dar lugar a una suerte de "taxón" superior, denominado habitualmente bioma. Así, cada uno de los pequeños ecosistemas propios de una región selvática, unidos e interactuando entre sí, dan lugar al bioma denominado bosque tropical o pluviselva.

De igual modo, a escala inversa, una simple maceta hogareña es todo un ecosistema, en el cual los factores abióticos (tierra, agua, energía solar, aire) se integran con los componentes bióticos (vegetal sembrado, malezas, insectos, lombrices, microorganismos) en un juego de relaciones mutuas con interacción, en algunos casos con ventajas para ambos elementos (simbiosis: pulgones y hormigas) o al menos uno de ellos (comensalismo: la araña que se oculta en la flor de su mismo color) o, por el contrario, con efectos deletéreos para uno de los miembros (parasitismo: cochinillas que devastan el cultivo).

Como contrapartida, algunas relaciones entre seres vivos de características peculiares han trascendido desde la sola simbiosis y, hoy día, son definidos por las ciencias como reales ecosistemas. De este modo, la presencia de bacterias normales en el intestino de los seres humanos, conocida en forma habitual como microflora, es considerada por muchos expertos como un real ecosistema, en el cual el entorno local es el factor abiótico y las variadas especies microbianas constituyen el componente biótico. La estabilidad y protección de este "ecosistema" es beneficioso tanto para los microorganismos como para el ser humano, mientras que sus anomalías se asocian con mutuos perjuicios.

Cabe señalarse que esta descripción en términos de ecosistemas puede aplicarse también a medios acuáticos, aunque en general los ecosistemas terrestres presentan mayor complejidad. No debe olvidarse además a los sistemas mixtos, como los aeroterrestres o las costas, que constituyen ecosistemas de gran complejidad debido a la dinámica propia de cada componente que los integra. Finalmente, existen ecosistemas sorprendentes en medios absolutamente hostiles, como el borde de los volcanes, la Antártida o los desiertos, lo que demuestra que la diversidad de la vida es capaz de proliferar en los contextos más adversos. [//www.definicionabc.com/medio-ambiente/ecosistema.php](http://www.definicionabc.com/medio-ambiente/ecosistema.php)



### 3.7 Actividades

- ❖ Visitar un área ecológica de tu comunidad. Por ejemplo la laguna de “El pino” para la observación algunos factores bióticos y abióticos.
- ❖ Formar equipos de trabajo.
  
- ❖ Después de la actividad anteriormente mencionada cada grupo expondrá sus experiencias.

### 3.8 Evaluación

- ❖ Realizar una hoja de trabajo con las siguientes preguntas.
  1. ¿Qué es ecosistema?
  2. ¿Qué es biotopo?
  3. ¿Qué son factores bióticos?
  4. ¿Qué son factores abióticos?
  5. ¿Cual es la diferencia entre ecosistema y ambiente?

## 4. El ambiente

### 4.1 Objetivo.

- ❖ Conservar el medio ambiente y la biodiversidad mediante prácticas de pro mejoramiento del mismo.

### 4.2 Instrucciones:

A continuación se le presenta una serie de instrucciones de gran importancia los cuales es necesario conocer y difundir para crear conciencia ambiental y evitar la contaminación del entorno que nos rodea.

### 4.3 ¿Qué es ambiente?

El ambiente es el conjunto de elementos naturales y sociales que se relacionan estrechamente, en los cuales se desarrolla la vida de los organismos y está constituido por los seres biológicos y físicos. La flora, la fauna y los seres humanos representan los elementos biológicos que conforman el ambiente y actúan en estrecha relación necesiándose unos a otros.

Todas las especies vegetales son nuestras aliadas y amigas porque nos proporcionan el oxígeno que necesitamos para respirar. La fauna está conformada por la totalidad de animales que pueblan la tierra, y constituye una base segura de alimentación que nos suministra proteínas y calorías. El ser humano es un integrante más del ambiente y le corresponde relacionarse con los otros elementos en términos de mutua dependencia y complementación, sin convertirse en único beneficiario de la naturaleza.

Entre los elementos físicos que conforman el ambiente se encuentran: el aire, el suelo, el agua y el clima. Las personas tenemos una gran responsabilidad en cuanto al cuidado del entorno para la supervivencia de las generaciones futuras, es por ello que debemos tener una clara noción sobre lo que debemos hacer para conservarlo. Mediante la educación ambiental podemos aprender en qué consiste la conservación y cuáles son las medidas que podemos tomar para proteger el ambiente.



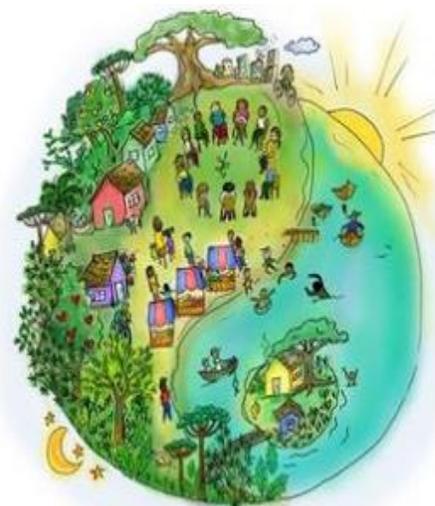
[https://es.wikipedia.org/wiki/Medio\\_ambiente](https://es.wikipedia.org/wiki/Medio_ambiente)

#### 4.4 Componentes del ambiente

Concepto de Medio Ambiente: “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”.

Uno de los principales componentes es la atmósfera, que está compuesta por una mezcla gaseosa de nitrógeno, oxígeno, hidrógeno, dióxido de carbono, vapor de agua y partículas de polvo. Su función es proteger la tierra de la radiación ultravioleta, permitir la existencia de vida y modificar las diferencias térmicas.

El agua es otro factor que forma parte del medio ambiente, un 97% se encuentra en los océanos, un 2% en el hielo y solamente un 1% pertenece al agua dulce. El suelo es producto de la interacción del clima con el sustrato rocoso, permitiendo la existencia de vida animal, humana y vegetal. Las plantas utilizan el agua, dióxido de carbono y luz solar para transformar materias primas en carbohidratos por medio de la fotosíntesis. A su vez, la vida animal requiere de las plantas en una secuencia de vínculos interconectados conocida como red trófica.



La forma en que interactúa la naturaleza para formar el medio ambiente se ha visto perjudicada desde que apareció el Homo sapiens, porque el hombre ha modificado el equilibrio de la naturaleza con sus actividades. Los principales problemas que afectan al medio ambiente se originan en el dióxido de carbono, acidificación, destrucción de la capa de ozono, radiación y la erosión del suelo.

#### 4.5 Actividades.

- ❖ Recorrer el entorno de la comunidad.
- ❖ Formar grupos para realizar actividades de limpieza de mejoramiento del ambiente en la comunidad.
- ❖ Mejorar el ornato de la escuela jardinizando y reforestando su entorno.
- ❖ Después de las actividades los grupos expondrán sus experiencias con el proceso de contribuir con el medio ambiente.

#### 4.6 Evaluación

- ❖ Observación directa
- ❖ Formas creativas de utilizar materiales reciclables.

## 5. Problemática ambiental

### 5.1 Objetivo

- ❖ Garantizar la calidad de vida de las personas mediante el cuidado consiente del ambiente

### 5.2 Instrucciones

A continuación se presenta los siguiente temas sobre la realidad del medio ambiente analiza la importancia de conocer los problemas actuales y sus causas realizando las actividades presentadas a continuación.

### 5.3 Problemática ambiental

Cuando decimos “el problema ambiental” nos referimos al problema producido por la humanidad a lo largo de la historia, al problema que afecta a nuestro planeta y a todos nosotros. Este gran problema de fondo no es fácil de ver para muchas personas, porque está producido por la suma todas las pequeñas acciones de cada integrante de la humanidad, acciones que a primera vista nos parecen correctas porqué no observamos en ellas efectos inmediatos, pero todas estas numerosas acciones sumadas y a lo largo del tiempo causan graves y profundos daños al ambiente global.

<https://masambiente.wordpress.com/concienciacion>



Cuando hablamos de “problemas ambientales” nos estamos refiriendo a cada uno de los distintos problemas que componen el problema ambiental o a los problemas particulares que se producen en un determinado lugar. Estos últimos nos resultan más visibles porque en ellos podemos ver claramente a las malas acciones humanas y a sus efectos inmediatos sobre el ambiente del lugar afectado.



<https://masambiente.wordpress.com/concienciacion>

### 5.4 Las causas del problema ambiental

El problema ambiental se ha producido por la mala relación que ha tenido la humanidad con la naturaleza a lo largo de la historia y que se ha agravado en los últimos siglos llegando a la crisis de la actualidad.

No estamos viendo con claridad nuestra situación de dependencia de la naturaleza.

La parte natural que queda de nuestro planeta es la que está sosteniendo nuestra vida actual, no podríamos existir si esa parte natural desapareciera o si se disminuyera su tamaño.

El ser humano siempre ha dependido de la naturaleza. Todos los desarrollos tecnológicos y construcciones humanas que forman la antropósfera no pueden existir por sí mismos en forma independiente, necesitan el sostén de los ecosistemas naturales que están contenidos en resto de la biósfera.

Una de las causas del problema ambiental es no ver este hecho fundamental con la claridad necesaria y perderlo de vista en nuestras formas de vida actuales.

### **5.5 Derechos humanos en relación a la problemática ambiental**

El derecho al medio ambiente sano es un derecho humano toda vez que es parte del entorno que rodea al hombre. Como el derecho a la vida, el ambiente sano es una condición para el disfrute y ejercicio de los demás derechos. Sin embargo, el aseguramiento de otros derechos (educación, salud, vivienda, etc.) demanda un impulso del desarrollo económico con un costo sobre los recursos naturales y el medio ambiente. Es un desafío entonces encontrar un punto de compatibilidad entre el derecho a un medio ambiente sano y otros derechos humanos. La sociedad necesita garantizar el desarrollo de la persona y hacer efectiva la dignidad humana y, a su vez, cuidar su bienestar y el de la naturaleza.

Pareciera que nos encontramos ante una guerra de derechos fundamentales donde existe sólo un desenlace posible: la victoria de uno sobre otro. Esto es así porque se entiende que: “Al ejercer un derecho fundamental, éste se puede encontrar enfrente, en postura disconforme a la de ese ejercicio con el titular de otro derecho fundamental que pretende igualmente ejercerlo. En caso de conflicto o de antinomia subjetiva, si se permite la paradoja, quien debe ceder y quien debe continuar, cómo se construye ese límite al derecho fundamental, son preguntas claves para una teoría de los derechos fundamentales.



[wp.cedha.net/wp-content/](http://wp.cedha.net/wp-content/)

Sin embargo, concebir los derechos fundamentales como realidades contrapuestas entre sí que tienden a entrar en colisión, la cual se resuelve a través de mecanismos que jerarquizan derechos (en abstracto o en concreto), trae como consecuencia la existencia de una suerte de derechos de primera categoría y otros de segunda. Esto significará que cuando un derecho de segunda tiene la desdicha de cruzarse con uno de primera, queda desplazado, sacrificado, afectado en su contenido jurídico, en buena cuenta, vulnerado. De esta manera, mediante posiciones conflictivas de los derechos fundamentales, se pretende dar cobertura y legitimar situaciones que, dependiendo de las circunstancias de cada caso, pueden llegar a configurar verdaderas vulneraciones a derechos fundamentales que bajo ningún argumento pueden dejar de protegerse.

Por esto: “los derechos, como objetos exigidos por la naturaleza humana, nacen ajustados unos con otros. La convergencia de intereses contradictorios sobre el mismo objeto no invalida la afirmación anterior, porque los intereses, las aspiraciones, no son per se derecho, y porque la sociabilidad forma parte de la naturaleza humana. Cada derecho no es antisocial, ni puede ser reconocido prescindiendo de las exigencias –básicas en el caso de los derechos fundamentales- de las demás personas.

Entonces, el derecho a un ambiente sano, reconocido mundialmente por la Declaración de Estocolmo de 1972 de las Naciones Unidas y los posteriores documentos que lo avalan, es considerado un derecho humano fundamental, y como tal debe hacerse respetar en armonía con los demás derechos civiles, sociales y económicos que les son reconocidos a las personas, con entidad intergeneracional, es decir sin comprometer a las generaciones futuras.

### **5.6 Actividades:**

- ❖ Que los alumnos dibujen los problemas ambientales que existen en su entorno escolar.
- ❖ Que los alumnos comenten los problemas detectados y los factores que los provocan.
- ❖ Comprobación de lectura sobre “la ley de protección y mejoramiento del medio ambiente decreto numero 68-86.

## 5.7 Evaluación

- ❖ Elaborar un ensayo sobre la ley de protección y mejoramiento del ambiente, específicamente el decreto No. 68-86.
- ❖ Análisis sobre ¿Qué puedo hacer para prevenir y disminuir los problemas ambientales de mi comunidad

## 6. Contaminación

### 6.1 Objetivo:

- ❖ Informar sobre los tipos de contaminación, y sus consecuencias en el medio ambiente.

### 6.2 Instrucciones:

- ❖ A continuación se le presenta una serie de temas de gran importancia, los cuales es necesario conocer y difundir para crear conciencia ambiental y evitar la contaminación de nuestro entorno.

### 6.3 ¿Qué es la contaminación?

La contaminación es la introducción de algún tipo de sustancia o energía que altera el normal funcionamiento y equilibrio que ostentaba el medio ambiente, provocando además un daño casi irreversible.

La contaminación que se da sobre y contra el medio ambiente se denomina contaminación ambiental, siendo la presencia en el ambiente de algún tipo de agente físico, químico o biológico o la combinación de alguno de estos, la que producirá este desequilibrio y que resulta ser ampliamente nocivo para la salud, seguridad o bienestar de los habitantes de cualquier nación.

La contaminación puede darse exclusivamente en el suelo, en el aire o el agua, aunque también puede darse simultáneamente en estos tres ámbitos.

### 6.4 Contaminación del aire:

La contaminación del aire se produce por la alteración en la proporción de los elementos que lo forman o cuando aparecen sustancias extrañas o tóxicas suspendidas en él.

Fuentes de Contaminación del Aire

Muchos vehículos y motores expiden gases en forma de humo, gases como el anhídrido carbónico, dañino para los seres vivientes.

Las principales fuentes de contaminación del aire son:

- Vehículos automotores
- Fábricas e industrias
- Incineradores domésticos (estufas y cocina de gas)
- Trituración de materiales en fábricas y canteras.
- Uso de sustancias solventes y volátiles en las industrias
- El cigarrillo
- También, el gas que contamina el aire tiende a dañar la capa de ozono, la cual nos protege de los rayos solares.



### 6.5 Contaminación del agua:

El agua puede morir, las plantas y animales que viven en los océanos, lagos y ríos obtienen todo el aire y alimento que necesitan del agua que los rodea. El agua no es sólo una combinación de oxígeno e hidrógeno, sino también el elemento en el cual viven en perfecto equilibrio entre sí, sus animales, plantas y bacterias. Todo esto crea un ecosistema equilibrado. Sin embargo, somos los seres humanos que debilitamos y dañamos ese equilibrio.

Hay que comprender, que todo lo que arrojamos, desperdicios de la ciudad, desechos industriales, aguas negras, van a parar en los ríos, mares y lagos ensuciándolos. Algunos productos químicos, usados en gran cantidad en la agricultura y en la industria, no pueden ser digeridos por el agua. Todos estos elementos contaminan el agua.

Contaminar el agua significa envenenarla, matarla; aguas malolientes, manchas de petróleo, nubes de espumas, peces muertos que flotan en la superficie. No existe hoy día un océano en donde no haya señales de contaminación, este es el mayor problema del ecosistema. Más del 80% viene de las actividades de tierra firme. Las condiciones empeoran en áreas de aguas cerradas, como el Mediterráneo, Mar del Norte y lagos. Hay que tomar medidas para prevenir y combatir la contaminación, así como sucede en los derrames de petróleo.

No obstante, hay tipos de contaminación del agua que se dan por una sobredosis de nutrientes en el agua, a esto se llama eutrofia.

[https://es.wikipedia.org/wiki/Contaminación\\_hídrica](https://es.wikipedia.org/wiki/Contaminación_hídrica)



### 6.6 Contaminación del suelo:

La contaminación del suelo es la introducción de sustancias extrañas a la superficie terrestre. Estos elementos perjudican de forma grave la salud de las personas, de animales y plantas. Muchas veces este tipo de contaminación entra en contacto con el agua potable de estos sitios agravando la situación.

Sobre el suelo realizamos actividades para el crecimiento y mantenimiento de muchas familias como la agricultura, la industria o la construcción de ciudades. El hecho que se altere la calidad de la tierra y como consecuencia se produzca una grave crisis alimentaria, repercute en la forma de vida y en el futuro de las generaciones venideras, porque ellas no tendrán un lugar donde plantar sus alimentos ni construir una casa donde vivir.

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



## 6.7 Contaminación intramuros:

La mayor parte de las comunidades incluyendo algunos centros educativos que usan la leña como combustible utilizan un fogón abierto para cocinar dentro de los mismos. Esto ocasiona que los contaminantes liberados queden encerrados y expuestos a las personas que allí conviven. Se ha encontrado que en estos microambientes, las concentraciones de partículas respirables y monóxido de carbono pueden ser de 10 a 50 veces mayor a lo reportado en las ciudades. La contaminación en interiores por la quema de combustibles sólidos ha sido asociada a neumonía, enfermedades obstructivas crónicas del pulmón y otros efectos en la salud.

En términos de educación el uso de leña para cocinar la refacción escolar presenta dos factores interesantes. Por un lado las estufas o los fogones abiertos se utilizan todos los días a la hora en que generalmente los alumnos están presentes, por lo que la efectividad de la exposición (o emisiones que llegan al nivel de la nariz) es mucho mayor a la de fuentes exteriores. Por otro lado, las concentraciones en interiores varían mucho a lo largo del día, y se pueden encontrar concentraciones pico muy elevadas que están asociados a las horas en que se preparan los alimentos.



[www.airesaludable.com.mx/](http://www.airesaludable.com.mx/)

## 6.8 Actividades:

- ❖ Formar equipos de trabajo.
- ❖ Recorrer y observar los diferentes ambientes de la escuela.
- ❖ Detectar ambientes contaminados en el entorno escolar.
- ❖ Remodelar el ambiente de la cocina escolar.

## 6.9 Evaluación

Exposición en grupo sobre los ambientes contaminados.  
Hoja de trabajo para proporcionar soluciones.

## 7. La basura.

### 7.1 Objetivo:

- ❖ Reducir nuestro consumo y optar por productos que cuenten con menores empaques o que sean biodegradables.

### 7.2 Instrucciones:

- ❖ A continuación se describirán los pasos para la separación de basura, con la finalidad de que estos sean procesados de una manera fácil, reduciendo los costos de recolección y crear una mayor conciencia ecológica.

### 7.3 ¿Qué es la basura?

#### ETIMOLOGIA

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

La basura constituye un problema para muchas sociedades, sobre todo para las grandes ciudades así como para el conjunto de la población del planeta. Debido a que la sobrepoblación, las actividades humanas modernas y el consumismo han acrecentado mucho la cantidad de basura que generamos; lo anterior junto con el ineficiente manejo que se hace de la basura provoca problemas tales como la contaminación, que resume problemas de salud y daño al medio ambiente; además de provocar conflictos sociales y políticos. La basura es quemada o llevada a tiraderos, lo que constituye de una u otra forma un conjunto de problemas de diversa índole.

### 7.4 Clasificación de la basura.

#### 7.4.1 Por su composición.

- ❖ **Basura Orgánica.** Es todo desecho de origen biológico, que alguna vez estuvo vivo o fue parte de un ser vivo, por ejemplo: hojas, ramas, cáscaras y semillas de frutas, huesos y sobras de animales, entre otros.



[www.planetica.org/clasificacion-de-los-residuos](http://www.planetica.org/clasificacion-de-los-residuos)

- ❖ **Basura Inorgánica.** Es todo desecho de origen no biológico, es decir, de origen industrial o algún otro proceso no natural, por ejemplo: plástico, telas sintéticas, entre otros.



[www.definicionabc.com](http://www.definicionabc.com) ›  
Medio Ambiente

- ❖ **Desechos peligrosos:** es todo desecho, ya sea de origen biológico o no, que constituye un peligro potencial y por lo cual debe ser tratado como tal, por ejemplo: material médico infeccioso, material radioactivo, ácidos y sustancias químicas corrosivas, entre otros.



[https://es.wikipedia.org/wiki/Residuo\\_peligroso](https://es.wikipedia.org/wiki/Residuo_peligroso)

## 7.5. Tipos de basura.

- ❖ Se pueden distinguir seis grupos de basura producida en el hogar.

### 1. Papel, cartón, envases de leche y periódico.



[www.profesorenlinea.cl/ecologiaambiente/Reciclaje](http://www.profesorenlinea.cl/ecologiaambiente/Reciclaje).

### 2. Metal y latas.



[https://es.uline.mx/BL\\_5648/Deep-Metal-Tins](https://es.uline.mx/BL_5648/Deep-Metal-Tins)

### 3. Bolsas plásticas.



[www.paginasamarillas.com.gt](http://www.paginasamarillas.com.gt)

### 4. Botellas y vidrio.



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

## 5. Envases y botellas de plástico.



<https://hogares-verdes.blogspot>.

## 6. Ropa vieja.



<https://cookpad.com/gt/recetas>

### ¿CUÁNTO TIEMPO SERÍA NECESARIO PARA QUE ESTOS DESECHOS SE DEGRADEN, EN CASO DE NO SER SEPARADOS EN ORIGEN?

<i>Papel</i>	<i>De 2 a 5 meses.</i>
<i>Bolsas de plástico</i>	<i>De 10 a 20 años.</i>
<i>Botes de aluminio</i>	<i>De 80 a 100 años.</i>
<i>Botellas de plástico</i>	<i>Más de 300 años.</i>

#### 7.6 Actividades.

- ❖ Sugiere a tus alumnos que hagan un estudio casero para ver qué tipo de residuos don los más producidos en casa. Para facilitarles la labor te proporcionamos la siguiente tabla.

Lunes	Martes	miércoles	Jueves	Viernes
Materia				
Orgánica				
Papel				
Cartón				
Plásticos				
Latas				
Metal				
Vidrio				
Textil				
Otros				

## 7.7 Evaluación.

### ❖ Observación Directa

Pasada la semana, haz una puesta en común y contesta el siguiente formulario.

6. ¿Cuales son los materiales más abundantes?
7. ¿Cuáles de estos materiales se podrían recuperar?
8. ¿Cuáles de estos materiales se recuperan en tu comunidad?
9. ¿Es lo mismo recuperar que reciclar?
10. ¿ Hay algo que se pueda arreglar y volver a utilizarse? Cita algún ejemplo.

## 8. Impacto ambiental

### 8.1 Objetivo

- ❖ Identificar los efectos irreversibles que la contaminación ocasiona a nuestro planeta.

### 8.2 Instrucciones:

- ❖ Observe cada uno de los factores de contaminación y los daños que estos provocan analice y concientice sobre la importancia de cuidar el medio ambiente.

### 8.3 Impacto Ambiental

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

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

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

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



[https://es.wikipedia.org/wiki/Impacto\\_ambiental](https://es.wikipedia.org/wiki/Impacto_ambiental)

## 8.4 Tipos de Impacto Ambiental

Tradicionalmente, los tipos de impacto ambiental se clasifican por sus atributos y alcances, como carácter, duración, magnitud y reversibilidad, entre otros. Así, podemos mencionar las siguientes categorías:

**Impacto negativo o positivo:** toma en cuenta si la acción resulta en un perjuicio o en un beneficio para el ambiente.

**Impacto cierto, probable, improbable o desconocido:** alude a la probabilidad de ocurrencia de impacto.

**Impacto directo (o primario) e indirecto (o secundario):** considera si existe un vínculo directo entre la acción ejercida y su consecuencia, o si la acción impacta sobre un primer componente del ambiente y este, a su vez, impacta en un segundo. Ejemplo del primer tipo: desaparición de una especie de ave que anida en determinada especie de árbol, por su tala indiscriminada; del segundo tipo: el uso de un herbicida que reduce la población de una especie vegetal de la que depende la población polinizadora.

**Impacto actual y potencial:** se refiere a si los efectos sobre el ambiente son ciertos e inmediatos o si solo existe la posibilidad de que ocurran en otro momento.

**Impacto acumulativo:** ocurre cuando el efecto de la acción se agrava de manera progresiva conforme transcurre el tiempo. Esto a menudo sucede porque no existen mecanismos de disipación del daño.



[http://www.ti  
posde.org/ci  
encias-naturales](http://www.ti<br/>posde.org/ci<br/>encias-naturales)

**Impacto temporal (o reversible) o permanente (o irreversible):** hace referencia a la posibilidad o imposibilidad de que el ambiente impactado retorne a sus condiciones originales.

**Impacto sinérgico:** sucede cuando la presencia simultánea de varios agentes o la concurrencia de varias acciones ocasiona una alteración en el ambiente que excede al efecto sumado de las incidencias individuales.

Impacto residual: es aquel que perdura aun después de haber aplicado medidas de mitigación o saneamiento.

Impacto local e impacto diseminado: se refiere a la extensión que resulta impactada.

Sin embargo, teniendo en cuenta el tipo de evento que lo desencadena, podemos distinguir entre cuatro tipos principales de impacto ambiental:

Aquellos vinculados con el aprovechamiento de los recursos naturales, ya sean renovables, como los bosques o los mares, o no renovables, como el gas o el petróleo. Ejemplos: pesca, minería, producción de energía, silvicultura.

Aquellos relacionados con la actividad industrial y de servicios. Ejemplos: producción de plásticos, de cueros, de automotores, transporte, turismo.

Aquellos derivados de un cambio en la modalidad de ocupación de la tierra; estos cambios a menudo conllevan modificaciones intensas en las condiciones naturales o en la situación económica, social o cultural de los habitantes. Tal es el caso de los desmontes para introducir cultivos o ganadería, o de ciertos proyectos de urbanización.

Aquellos que resultan de fenómenos de contaminación, como los escapes de gas y el vertido de efluentes o hidrocarburos en cursos de agua, mares.

En lo que respecta a los componentes del sistema que resultan afectados, a menudo se hace la distinción entre el impacto sobre:

- el medio físico/químico: consecuencias sobre el ruido, el aire, el clima, los recursos hídricos, el suelo.
- el medio biótico: cambios en la fauna, la vegetación, los ecosistemas.
- el medio humano: efecto sobre las personas y las comunidades, en términos de salud, cultura, sociedad, economía, patrimonio.

<http://www.tiposde.org/ciencias-naturales>



## 8.5 Actividades

### ❖ UNA REFLEXION

A principio de siglo, cualquier viajero podía asegurar haber visto señales de progreso si a su paso encontraba chimeneas humeantes (“¡empleo!” pensaría en ingenuo viajero), grandes avenidas (“¡comodidad!”) o drenaje (“¡higiene!”). Sin embargo, actualmente la percepción puede ser muy distinta. Ahora se dice que las chimeneas envenenan el aire las grandes avenidas cobran un costoso tributo en horas hígado o en horas riñón y los drenajes transportan eficientemente desechos tóxicos a ríos y mares de igual modo, el aumento en la producción de basura puede considerarse como un indicador de avance económico o como un signo de dispendio ignorancia o desprecio por el medio en que vivimos según el punto de vista. Lo que es un hecho es que producir cuesta dinero. Cada kilogramo de basura que nos apresuramos a desechar y olvidar, nosotros lo pagamos a precio de material nuevo. Al deshacernos de nuestra basura nos deshacernos de nuestro dinero y no conformes con ello todavía pagamos para que se lo lleven, y hasta damos propina.

Alguien podría decir: “yo hago lo que quiero con mi dinero” y si deseo tirarlo por la ventana, es mi gusto”, estaría en su justo derecho, pero lo que no tenemos derecho es a poner en riesgo la calidad de vida de las futuras generaciones. Los actuales tiraderos carecen en su mayoría de controles para evitar contaminación de mantos acuíferos y degradación de suelos. ¿Estaríamos dispuestos a pagar, junto con la recolección y disposición de basura los daños ambientales que estas practican generan?.

### 8.6 Evaluación:

- ❖ Aproveche la reflexión y habrá un pequeño debate, ¿Crees que el ser humano es responsable del medio ambiente? ¿por qué?

## **9. Conservación ambiental**

### **9.1 Objetivo**

- ❖ Concientizar a los docentes y estudiantes sobre satisfacer las necesidades de las generaciones actuales sin afectar la capacidad de las generaciones futura.

### **9.2 Instrucciones**

Observa y analiza el contenido que se presenta a continuación, realice las actividades y promueva la conservación del ambiente.

### **9.3 Sostenibilidad ambiental**

En los últimos tiempos se ha comenzado a dar mayor importancia a todo lo relativo al cuidado del Medio Ambiente, teniendo sobre todo aplicación en Energías Renovables y el uso responsable de los Recursos No Renovables, encontrándose por ejemplo fuertes inversiones en Energía Solar por parte de distintos gobiernos, o bien la industria que apunta a Reducir los Consumos de combustibles y electricidad.

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

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

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

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

#### 9.4 La reforestación

La realización de actividades de reforestación en el entorno escolar tienen como principal objetivo implicar a la Comunidad Educativa en las tareas de defensa, conservación y recuperación de los bosques, fomentando su estudio y conocimiento. Más allá de la propia reforestación, se intenta crear una relación afectiva con los árboles plantados mediante tareas de mantenimiento y observación. La realización de la plantación actúa como eje en torno al cual articular una importante cantidad de contenidos relacionados con la preservación de nuestro entorno.

La Consejería de Educación y la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente ofrecen a los centros educativos públicos de la región la posibilidad de participar en el desarrollo de actividades de "Reforestación en el entorno escolar". La participación en estas actividades, además de propiciar experiencias significativas para el alumnado, contribuirá a la adquisición de valores de responsabilidad y compromiso con el entorno.

<https://www.google.com.gt>



## 9.5 El reciclaje

El reciclaje es un proceso cuyo objetivo es convertir desechos en nuevos productos o en materia para su posterior utilización.

Gracias al reciclaje se previene el desuso de materiales potencialmente útiles, se reduce el consumo de nueva materia prima, además de reducir el uso de energía, la contaminación del aire (a través de la incineración) y del agua (a través de los vertederos), así como también disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero en comparación con la producción de plásticos.



**elreciclaje.org**

El reciclaje es un componente clave en la reducción de desechos contemporáneos y es el tercer componente de las 3R (“Reducir, Reutilizar, Reciclar”).

Los materiales reciclables son muchos, e incluyen todo el papel y cartón, el vidrio, los metales ferrosos y no ferrosos, algunos plásticos, telas y textiles, maderas y componentes electrónicos. En otros casos no es posible llevar a cabo un reciclaje debido a la dificultad técnica o alto coste del proceso, de modo que suele reutilizarse el material o los productos para producir otros materiales y se destinan a otras finalidades, como el aprovechamiento energético.



<https://es.wikipedia.org>

También es posible realizar un salvamento de componentes de ciertos productos complejos, ya sea por su valor intrínseco o por su naturaleza peligrosa.

Por medio del reciclaje economizamos recursos directos, es decir, materias primas, e indirectos tales como agua, energía (electricidad) y otros, además de contribuir a descontaminar el ambiente. La persona debe tener presente el cambio de hábitos de

consumo, disminuir la contaminación de ríos, mares, lagos, reemplazar cada árbol que talle para mantener equilibrada la naturaleza.

En lugar de desechar las latas, botellas, papeles y cartones, podemos recolectarlos y venderlos a las instituciones recicladoras, con esta acción aparte de obtener beneficios económicos que pueden ayudarnos dentro de nuestra comunidad, estamos contribuyendo al mantenimiento y descontaminación de nuestro ambiente.

La clasificación y separación de los desechos o basura es muy importante en el proceso de reciclaje. En las grandes ciudades existen inmensas instalaciones industriales que realizan operaciones de separación y clasificación.

Sin embargo, la forma más fácil y recomendable para la separación debe comenzar en nuestros hogares; en ellos podemos simplificar esta tarea, al poseer diferentes recipientes o depósitos destinados a la selección de la materia orgánica (producto de alimentos), papeles y cartones, vidrio, metales y plásticos.

La clave de la recuperación está en la separación y limpieza de los desechos, en especial de alimentos.

¿Cómo hacer la recolección?

Dentro de las comunidades sociales, deportivas, educativas y de trabajo, se deben establecer sitios especiales para la recolección selectiva, por cuadras, sectores o departamentos, para que cada persona deposite los desechos específicos debidamente clasificados en los lugares designados.



Es necesario separar envases de vidrio, cartón y papel, envases de metal, envases de plástico y de aluminio, ya que existen compañías que compran los materiales mencionados.

## 9.6 Consejos para conservar el medio ambiente

- Trabajemos a favor de los recursos naturales y de una mejor calidad de vida.
- Pensemos muy bien que necesitamos realmente ANTES de salir de compras.
- Elijamos muy bien lo que compramos.
- Devolvamos las botellas no retornables al comerciante.
- Evitemos los productos descartables.
- Compremos al mayoreo o los elementos “Sueños”.
- Compremos e envases reciclables cada vez que podamos.
- Evitemos la mercadería empaquetada en más de dos capas y los envases de polietileno.
- Dejemos los envases innecesarios en el comercio.
- Evitemos la trampa de “tirar las cosas”.
- Evitemos arrojar residuos en cualquier parte y utilicemos los cestos al efecto.
- Regalemos juguetes no-tóxicos.
- Intercambiamos cosas con nuestros amigos.
- Evitemos que los niños (especialmente) se sienten demasiado cerca del televisor, debido a sus radiaciones.
- Prohibamos las sustancias químicas y las ventas de golosinas en las escuelas.
- Recolectemos basura para ahorrar dinero.
- Tampoco arrojemos desechos sanitarios por el inodoro.
- Usemos servilletas de tela.
- Aprovechemos la basura de la cocina y hagamos compost.
- Evitemos tirar bolsitas o plásticos en los cuerpos de agua.

**9.7Actividades.**

- ❖ Organizar equipos de trabajo para la jardinería y reforestación de áreas verdes en el entorno escolar.
- ❖ Elaborar manualidades utilizando materiales reciclables.

**9.8Evaluación.**

- ❖ Observación Directa
- ❖ Formas creativas de utilizar formas reciclables.

## 10. Bibliografía.

1. Manual de capacitación “curso básico de seguridad y ecología” PEMEX exploración y producción región sur. Páginas 71 – 92
2. Más de 100 consejos para cuidar el ambiente desde mi hogar, segunda edición 2008 pág. 23 – 38.
3. CAMBARA GONZALEZ, Francisco Antonio. jardinización y ornamentación para el mejoramiento del ornato.
4. MORALES BALCARCEL, Rosa Delia. Jardinización Como un proceso de formación sobre el ambiente
5. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente DECRETO NUMERO 68-86.

## E-grafía.

6. [www.ecoportal.net](http://www.ecoportal.net)
7. [www.indexnet.santillana.es/indexnet2003/monograficos/medioambiente/residuos.htm](http://www.indexnet.santillana.es/indexnet2003/monograficos/medioambiente/residuos.htm)
8. [www.monografias.com](http://www.monografias.com)
9. <http://residuos.ecoportal.net/>
10. <https://es.wikipedia.org/wiki/Ecología>

## **CAPITULO IV**

### **4. PROCESO DE EVALUACIÓN.**

#### **4.1 Evaluación del Diagnóstico.**

Para evaluar esta fase se aplicó la escala de apreciación, la que permitió observar con claridad los niveles de realización o limitaciones en la ejecución del proyecto. Los resultados fueron los siguientes:

- ❖ Se determinó el problema por medio de análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, permitiendo seleccionar y priorizar los problemas para darles solución.
  
- ❖ Los individuos relacionados directamente con la institución proporcionaron la información necesaria para definir la situación interna y externa de la misma.
  
- ❖ Se determinó la solución más adecuada para el problema seleccionado a través de un estudio y viabilidad y factibilidad.
  
- ❖ Los resultados muestran que los objetivos propuestos en la fase de diagnóstico fueron alcanzados de manera eficiente y satisfactoria.

## **4.2 Evaluación del Perfil.**

Para evaluar esta fase se aplicó la escala de valoración, la que permitió observar con claridad los niveles de realización o limitación en la elaboración o diseño del proyecto. Los resultados fueron los siguientes:

- ❖ Los docentes, estudiantes y comunidad educativa de la Escuela Oficial Rural Mixta No. 2 J.V., Aldea Fray Bartolomé de las Casas del municipio de Barberena departamento de Santa Rosa participaron activamente en la formación del proyecto: Instructivo sobre Educación y Conservación Ambiental.
  
- ❖ El tiempo se adecuó en un 100% tomando como base el cronograma de actividades que se ubicó en tiempo, meses y semanas establecidos.
  
- ❖ Por medio del proyecto Instructivo Sobre Educación y Conservación Ambiental de la Escuela Oficial Rural Mixta No. 2 J.V., Aldea Fray Bartolomé de las Casas del municipio de Barberena departamento de Santa Rosa se logró concientizar a los docentes y estudiantes sobre la importancia del manejo adecuado de la basura.

## **4.3 Evaluación de la Ejecución.**

Esta fase del proceso permitió la verificación de la ejecución de las actividades según el plan diseñado para el efecto, a través del cronograma, estas se realizaron dentro del marco temporal estipulado, con los resultados planificados de acuerdo con el presupuesto específico de esta etapa. La evaluación se realizó a través de una lista de cotejo y el cronograma planificación/ejecución o Diagrama de Gantt que detalla los avances de lo planificado y lo ejecutado en forma gráfica y de manera general.

#### **4.4 Evaluación Final.**

La fundamentación real de la evaluación final se encuentra en los resultados obtenidos en las diferentes fases del proyecto ejecutado, estos demuestran que los objetivos propuestos se alcanzaron satisfactoriamente, y que el tiempo planificado para las actividades fue empleado en un 100%.

La fase de diagnóstico reveló que los instrumentos utilizaron facilitaron la recopilación de datos sumamente importantes, porque a partir de ellos se determinó de manera coherente y concreta la situación real de la institución educativa objeto de estudio.

La fase del perfil permitió demostrar la coherencia estructural entre los elementos enunciados y el objetivo general. También expresó de manera concreta que el impacto del proyecto y las actividades ejecutadas son la consecución de logro de los objetivos propuestos.

En la fase de ejecución se demostró que el conjunto de actividades programadas fue realizado en un 100%, eso demuestra la concordancia entre los distintos elementos del proceso ejecutado; revela también, el compromiso personal y profesional del epesista y el esfuerzo de los distintos actores de la Escuela Oficial Rural Mixta No. 2 J.V., Aldea Fray Bartolomé de las Casas del municipio de Barberena departamento de Santa Rosa.

El proceso evaluativo final demuestra que el proyecto cumplió con el propósito general del Ejercicio Profesional Supervisado, afirma que el producto terminado contribuirá indudablemente con la conservación del medio ambiente a través de la educación de cuidar y preservar este medio.

## Conclusiones

1. Se contribuyó con la conservación del medio ambiente a través de la elaboración de un instructivo sobre educación y conservación ambiental en la Escuela Oficial Rural Mixta No.2 J.V., Aldea Fray Bartolomé de las Casas municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa.
2. Se instaló satisfactoriamente las jardineras para el embellecimiento de centro educativo.
3. Se remodeló el ambiente de la cocina escolar con el fin de erradicar la contaminación intramuros
4. Se concientizó de manera determinante a docentes, discentes y autoridades educativas sobre la educación y conservación ambiental.
5. Se socializó de manera coherente el documento elaborado, así como los aspectos estructurales que conforman el Instructivo sobre educación y conservación ambiental, mismo que responde a las exigencias y necesidades de los beneficiarios directos e indirectos.
6. Se reforestó un área de 5 hectáreas en el nacimiento de agua de la aldea Las Cabezas, Oratorio Santa Rosa.

## **Recomendaciones.**

1. Aprovechar el documento entregado, el conocimiento y la experiencia que tiene cada uno de ellos para brindar espacios y ambientes agradables a los educandos, padres de familia y docentes para que se apropien de su institución y no se convierta en una obligación sino que hagan de ella un sitio agradable.
2. Que los docentes de la institución educativa continúen aplicando la propuesta que planteamos en este proyecto como fortalecimiento al sentido de pertenencia y la conciencia ambiental de los estudiantes brindando mantenimiento a las jardineras ornamentadas, instaladas en el establecimiento.
3. Las Instituciones Educativas deben proyectarse a la realización de actividades, ambientales ya que estas contribuyen con la formación de una conciencia ambiental responsable.
4. Que los miembros de la comunidad educativa velen porque se cumplan en artículo 97 de la constitución Política de la República de Guatemala, el cual establece mejorar el ambiente de Guatemala y evitar la contaminación ambiental.
5. Los docentes y estudiantes deberán aplicar de manera satisfactoria, el instructivo elaborado, y así darle sostenibilidad al proyecto ejecutado.
6. Que los involucrados en la reforestación del nacimiento de agua, le den seguimiento al proyecto ejecutado, así como sostenibilidad a través del cuidado de los árboles.

## **Bibliografía.**

1. Coordinación Técnica Administrativa, Supervisión Educativa 94 – 33 Barberena.
2. González Galván. Jorge Alberto, La Construcción del Derecho, Métodos y Técnicas de Investigación. Cap. III pág. 59,62, 65, 74.
3. Gonzales Marta Julissa, aporte práctica administrativa, CUNSARO julio de 2015.
4. Peña Pinto, Ricardo, (1878) Legislación Educativa, Imprenta Editores Guatemala.
5. Universidad San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades departamento de Pedagogía. Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado, Universidad de San Carlos de Guatemala. Décima Edición Guatemala 2010.
6. Proyecto Educativo Institucional Escuela Oficial Rural Mixta No. 2 J.V.
7. Reseña Histórica de la aldea Fray Bartolomé de las Casas, narrada por el señor Eduardo Pérez.
8. Ley de Educación Ambiental.

## **E grafía**

- ❖ [www.google.com](http://www.google.com)
- ❖ [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)
- ❖ [www.jardinplantas.com](http://www.jardinplantas.com)

# APÉNDICE

## PLAN DE DIAGNÓSTICO

### 1. Identificación de la Comunidad:

**Nombre de la Comunidad:** Fray Bartolomé de las Casas.

**Dirección:** Calle principal, Fray Bartolomé de las Casas.

**Tipo de Comunidad:** Rural

**Ejecutor del Diagnóstico:** Ana Lucrecia Alvarado Donis de Soto.

**Carné:** 9051765

**Asesora:** Licda. Aquilina Elizabeth Ruano y Ruano de Barahona.

2. **Objetivo General:** Determinar el estado actual de la Escuela Oficial Rural Mixta No. 2 J.V., Aldea Fray Bartolomé de las Casas, elaborar el diagnostico institucional.

3. <b>Objetivos Específicos</b>	4. <b>Actividades</b>	5. <b>Recursos</b>	6. <b>Metodología</b>
<p>1. Extractar información sobre la institución educativa.</p>	<p>1. Formulación de instrumentos.</p> <p>2. Calificar instrumentos seleccionados.</p> <p>3. Perfeccionar instrumentos.</p> <p>4. Utilizar los instrumentos.</p> <p>5. Estudiar y definir los instrumentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Humanos:</b> Epesista, docentes, director, alumnos.</li> <li>• <b>Físicos:</b> Escuela Oficial Rural Mixta No.2 J.V.</li> <li>• <b>Materiales:</b> Libretas de notas, lapiceros, hojas bond, computadora, impresora, cámara fotográfica, tinta engrapadora.</li> <li>• <b>Financieros:</b> Q150.00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Escrita:</b> Análisis, Documental.</li> <li>• <b>Oral:</b> Entrevista, Guía de preguntas, Lista de Cotejo.</li> <li>• <b>Observada:</b> Ficha de Observación.</li> </ul>
<p>2. Distinguir necesidades y carencias.</p>	<p>1. Nominar las carencias.</p> <p>2. Clasificar por naturaleza.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Humanos:</b> Epesista.</li> <li>• <b>Físicos:</b> Escuela Oficial Rural Mixta No. 2 J.V.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Análisis:</b> Lista de cotejo.</li> </ul>

	<p>3. Publicar el grupo de mayor necesidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Materiales:</b> Libretas de notas, lapiceros, hojas bond, computadora, impresora, cámara fotográfica, teléfono.</li> <li>• <b>Financieros:</b> Q 50.00</li> </ul>	
<p>4. Emplear estudio de viabilidad y factibilidad a las soluciones del problema priorizado.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizar lista de cotejo.</li> <li>2. Clasificar la opción viable y factible.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Humanos:</b> Epesista, asesora, miembros de la comunidad educativa.</li> <li>• <b>Físicos:</b> Escuela Oficial Rural Mixta No. 2 J.V.</li> <li>• <b>Materiales:</b> Libretas de notas, lapiceros, hojas bond, computadora, impresora, cámara fotográfica, teléfono.</li> <li>• <b>Financieros:</b> Q.10.00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Análisis:</b> lista de cotejo.</li> </ul>

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA ETAPA DE DIAGNOSTICO

Mes			Marzo 2016					abril 2016
No.	Semana	Planificado	01 al 04	07 al 11	17 al 18	21 al 25	28 al 31	04 al 08
Actividades								
01	Elaboración de instrumentos para aplicar al diagnóstico.	P						
		E						
		R						
02	Aplicación de instrumentos seleccionados.	P						
		E						
		R						
03	Selección de las necesidades identificadas en la comunidad.	P						
		E						
		R						
04	Priorización de las necesidades identificadas.	P						
		E						
		R						
05	Lista y análisis de la problemática de la institución educativa.	P						
		E						
		R						
06	Análisis de viabilidad y factibilidad	P						
		E						
		R						
07	Problema seleccionado.	P						
		E						
		R						
08	Elaboración de informe del diagnóstico.	P						
		E						
		R						
09	Presentación del informe del diagnóstico.	P						
		E						
		R						

**P = Planeado**

**E = Ejecutado**

**R = Revisado**

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posee edificio propio.</li> <li>• Ubicación geográfica accesible.</li> <li>• Instalaciones en buen estado.</li> <li>• Cancha deportiva techada.</li> <li>• Servicios sanitarios.</li> <li>• Energía eléctrica.</li> <li>• Equipo básico consistente en máquinas, escritorios, computadora.</li> <li>• Personal administrativo.</li> <li>• Personas técnico y docente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brinda servicio a la comunidad.</li> <li>• Crea fuentes de empleo.</li> <li>• Contribuye a formar y transformar la conducta de los niños y niñas.</li> <li>• Mejoras en las condiciones de vida de los estudiantes.</li> <li>• Posibilidad de gestionar proyectos ambientales para ayuda de la comunidad.</li> <li>• Mejorar el medio ambiente de la comunidad.</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carencia de agua potable.</li> <li>• Falta de electricidad en los salones-</li> <li>• No hay depósitos para basura.</li> <li>• Falta de educación para la conservación del medio ambiente.</li> <li>• Degradación del medio ambiente.</li> <li>• Basura inorgánica que contamina el ambiente.</li> <li>• No existen áreas jardinizadas y ornamentadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poco interés por parte de los estudiantes para cuidar el medio ambiente.</li> <li>• Deficiente preparación académica.</li> <li>• Contaminación del ambiente por falta de conciencia.</li> <li>• Poco conocimiento reflexivo y crítico de su realidad ambiental</li> <li>• Deterioro de calidad de vida de generaciones presentes y futuras</li> </ul>

**GUIA DE ENTREVISTA AL PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA NO. 2 J.V., ALDEA FRAY BARTOLOMÉ DE LAS CASAS, MUNICIPIO DE BARBERENA, DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA.**

Instrucciones: Responda correctamente las siguientes preguntas.

1. ¿El personal docente muestra iniciativa para enseñar sobre la conservación del medio ambiente?
2. ¿Qué capacitación recibe el personal por parte del establecimiento?
3. ¿Cuántas y cuáles son las áreas verdes en el establecimiento?
4. ¿Los estudiantes contaminan el entorno que los rodea?
5. ¿El medio ambiente en el establecimiento esta jardinizado y ornamentado?
6. ¿Dentro de los servicios que imparte la escuela implementa algún plan de conservación del ambiente?
7. ¿Existe el conocimiento de la contaminación en padres de familia y estudiantes?
8. ¿Existe una comisión para la conservación del ambiente en la escuela?
9. ¿Qué clases de contaminación afectan a la comunidad educativa?
10. ¿Qué aporte brindaría para una iniciativa urgente sobre la conservación del ambiente a nivel comunitario?



**LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA**  
**FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA**

No.	INDICADORES	SI	NO
1	Cuenta con edificio propio.		
2	En el edificio funciona únicamente la jornada vespertina.		
3	Las oficinas están distribuidas de manera adecuada.		
4	Los servicios sanitarios están en buen estado.		
5	La iluminación y ventilación de los espacios son las adecuadas.		
6	Existe contaminación auditiva o visual alrededor de la institución.		
7	Cuenta con servicio de agua potable.		
8	Cuenta con servicio de extracción de basura.		
9	El espacio en los salones es amplio.		
10	El ambiente de trabajo es agradable.		
11	Existen áreas verdes.		
12	La institución posee secretaría.		
13	La ubicación geográfica es accesible para la comunidad.		
14	Los docentes tienen conocimiento de cuáles son sus funciones.		
15	Cuenta con personal operativo.		
16	Cuenta con los insumos necesarios para cubrir las necesidades administrativas.		
17	Existe buena comunicación entre los trabajadores		
18	Brinda un buen servicio a la comunidad.		
19	El presupuesto asignado cubre las necesidades		



LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA  
 LISTA DE COTEJO

VARIABLE: SI            NO

NO.	INDICADORES	SI	NO
1	¿Se elaboraron los instrumentos necesarios para el diagnóstico?		
2	¿Se realizó satisfactoriamente el pilotaje de los instrumentos?		
3	¿Se aplicaron los instrumentos?		
4	¿Se realizó el tratamiento de los datos obtenidos por los instrumentos aplicados?		
5	¿Se realizó satisfactoriamente la presentación de los resultados?		
6	¿Se realizaron las actividades en el tiempo programado?		
7	¿Se identificaron los problemas y las necesidades?		
8	¿Se listaron los problemas y necesidades existentes en la escuela?		
9	¿Se identificaron los problemas y necesidades?		
10	¿Se aplicó correctamente las diferencias técnicas?		



EVALUACIÓN DE PERFIL  
LISTA DE COTEJO

**INDICACIONES:** Escribe “SI” o “NO” en el espacio correspondiente para dar respuesta a lo planteado.

1. ¿El Perfil del Proyecto cuenta con objetivos establecidos? \_\_\_\_\_
2. ¿Las metas que se persiguen son alcanzables? \_\_\_\_\_
3. ¿El cronograma cuenta con fechas establecidas para cada actividad a realizar? \_\_\_\_\_
4. ¿La unidad ejecutora cumplió con el aporte económico? \_\_\_\_\_
5. ¿El proyecto beneficiara a la mayor parte de la población? \_\_\_\_\_
6. ¿Fueron establecidos por los recursos económicos para la elaboración del proyecto realizado? \_\_\_\_\_
7. ¿Se contempló dentro del cronograma de actividades la entrega del producto a la comunidad patrocinada? \_\_\_\_\_
8. ¿Fueron cuantificadas las metas establecidas en el Perfil del Proyecto? \_\_\_\_\_
9. ¿Desaparece el problema con la ejecución del proyecto? \_\_\_\_\_
10. ¿Se recibió el apoyo de la comunidad para la recaudación de la información? \_\_\_\_\_

**CALIFICACIÓN**

10 puntos = Excelente      8 – 9 puntos = Muy Bien      6 – 7 puntos = Bien  
4 – 5 puntos = Regular      0 – 3 puntos = Deficiente



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

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

**EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN**

**LISTA DE COTEJO**

**INDICACIONES:** Escribe “SI” o “NO” en el espacio correspondiente para dar respuesta a lo planteado.

1. ¿El Proyecto se realizó de acuerdo a lo planificado? \_\_\_\_\_
2. ¿Las metas propuestas han sido alcanzadas? \_\_\_\_\_
3. ¿Se realizaron las actividades en el tiempo estipulado en el cronograma?
4. ¿La institución cumplió con lo prometido? \_\_\_\_\_
5. ¿El proyecto suple las necesidades de los beneficiarios? \_\_\_\_\_
6. ¿Los recursos económicos cubrieron la realización del proyecto? \_\_\_\_\_
7. ¿Se contempló un presupuesto adicional para cualquier imprevisto? \_\_\_\_\_
8. ¿Fueron concretadas las metas establecidas en la realización del Proyecto? \_\_\_\_\_
9. ¿Desapareció el problema con la ejecución del proyecto? \_\_\_\_\_
10. ¿El proyecto ejecutado llenó las expectativas de la población? \_\_\_\_\_

**CALIFICACIÓN**

10 puntos = Excelente      8 – 9 puntos = Muy Bien      6 – 7 puntos = Bien  
4 – 5 puntos = Regular      0 – 3 puntos = Deficiente

**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Departamento de Pedagogía**  
**Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)**  
**Cronograma de actividades de Ejecución del Proyecto**



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

Mes			Mayo	Junio					Julio			
No.	Semana	Planificado	28 Al 31	01 al 03	06 al 10	13 al 17	20 al 24	27 al 30	04 al 08	11 al 15	18 al 22	25 Al 29
Actividades												
01	Elaboración del presupuesto	P										
		E										
		R										
02	Presentación del perfil del proyecto autoridades educativas.	P										
		E										
		R										
03	Gestiones a diferentes instituciones para la recaudación de fondos para financiar el proyecto.	P										
		E										
		R										
04	Reconocimiento del área en donde serán instaladas las jardineras y remodelación de cocina escolar.	P										
		E										
		R										
05	Elaboración de instructivo sobre educación y conservación ambiental.	P										
		E										
		R										
06	Capacitación y concientización a docentes, padres y alumnos.	P										
		E										
		R										
07	Ejecución del proyecto.	P										
		E										
		R										
08	Supervisión del proyecto por la epesista	P										
		E										
		R										
09	Culminación del proyecto.	P										
		E										
		R										
10	Entrega del proyecto a la escuela.	P										
		E										
		R										

P = Planeado

E = Ejecutado

R = Revisado

Universidad de San Carlos de Guatemala



**USAC**  
**TRICENTENARIA**

**Facultad de Humanidades  
Departamento de Pedagogía  
Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)**

**EVALUACIÓN FINAL  
LISTA DE COTEJO**

**INDICACIONES:** Escribe “SI” o “NO” en el espacio correspondiente para dar respuesta a lo planteado.

1. ¿El Proyecto fue realizado con el apoyo de la comunidad educativa? \_\_\_\_\_
2. ¿Se alcanzaron las metas propuestas? \_\_\_\_\_
3. ¿Fue efectivo el cronograma de actividades para la realización del proyecto ejecutado? \_\_\_\_\_
4. ¿La institución aportó los recursos necesarios? \_\_\_\_\_
5. ¿El proyecto suple las necesidades de los beneficiarios? \_\_\_\_\_
6. ¿Se logró la distribución del material impreso? \_\_\_\_\_
7. ¿Se utilizó el apoyo de instituciones públicas y privadas para la realización del proyecto? \_\_\_\_\_
8. ¿Se alcanzaron los objetivos propuestos en la planificación? \_\_\_\_\_
9. ¿Desapareció el problema con la ejecución del proyecto? \_\_\_\_\_
10. ¿El proyecto ejecutado llenó las expectativas de la institución? \_\_\_\_\_

**CALIFICACIÓN**

10 puntos = Excelente      8 – 9 puntos = Muy Bien      6 – 7 puntos = Bien

4 – 5 puntos = Regular      0 – 3 puntos = Deficiente

**ANEXOS**

Barberena, 29 de febrero del 2016.

Licda. Flor de María Quiroa Juárez  
Directora de Escuela Oficial Rural Mixta No. 2, J.V.  
Aldea Fray Bartolomé de las Casas, Barberena, Santa Rosa.  
Presente.

Estimada Directora:

De manera atenta me dirijo a usted para saludarle y desearle éxito en su labor administrativa.

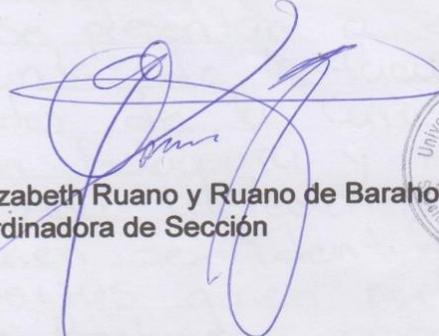
Así mismo informarle que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, con los estudiantes de la carrera de la Licenciatura en Pedagogía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

Por lo anterior, solicito autorizar el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- a la estudiante **Ana Lucrecia Alvarado Donis de Soto** Carné No. **9051765** en la institución que usted dirige.

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

Esperamos contribuir con su institución de manera efectiva y eficaz, sin otro particular reitero mis muestras de consideración y alta estima.

Deferentemente



Licda. Aquilina Elizabeth Ruano y Ruano de Barahona  
Coordinadora de Sección



“Id y Enseñad a Todos”



Recibido.  
29/02/2016  
13:00  
Flor de María Quiroa Juárez

Dña Gracely Castillo

Martina García.

Claudia Rebeca Castillo

Arlin Yaneth Álvarez

~~ANA ESTERIA~~~~Margarita~~~~Antonella~~

Mauricia Cahueque Canahui.

Laura Marina

Cilemus Lorenzo

~~María Chiquito~~

Mónica Chapas

Ligia Eche

~~Damaris~~~~Mónica Beatriz del Bido~~~~Johana~~ Cristabel Lopez~~Mónica~~

Catalina Escobar

Elida Melgar

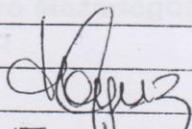
~~María~~~~Mónica~~

Acta No. 8-2016

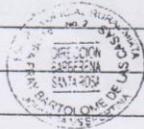
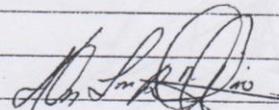
En la Aldea Fray Bartolomé de las Casas del municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa; siendo las trece horas con treinta minutos del día viernes veintinueve de julio del año dos mil dieciseis, reunidos en el local que ocupa la Escuela Oficial Rural Mixta número dos jornada vespertina, las maestras Ana Lucrecia Alvarado Donis de Soto y Fior de María Quiroa Juárez directora del Centro Educativo para dejar constancia de lo siguiente:

PRIMERO: Se presentan a esta dirección la estudiante de la facultad de humanidades de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa Ana Lucrecia Alvarado Donis de Soto quien se identifica con cédula números 9051765 quien pertenece a la sección de Barberena para solicitar autorización de ejecutar el ejercicio profesional supervisado en este centro educativo a partir del siete de marzo del año dos mil dieciseis, en

los dos de la tarde SEGUNDO: En base a la solicitud presentada, se analiza autoriza el ejercicio profesional super-  
 versado TERCERO: Se presentaron a real-  
 zar las etapas correspondientes a dicho  
 proyecto las cuales constan de: diagnós-  
 co, perfil del proyecto y ejecución, CUARTO  
 Realizados y Terminados las etapas descri-  
 tas anteriormente se hace entrega  
 del proyecto de jardinería y remodela-  
 ción de cocina escolar; así como el  
 instructivo sobre educación y conserva-  
 ción ambiental dirigido a docentes y dis-  
 tos de la Escuela Oficial Rural Mixta  
 No. 2 JV Aldea Fray, Bartolomé de las  
 Casas, municipio de Barberena, depar-  
 tamento de Santa Rosa. Se compro-  
 mete a docentes y estudiantes a  
 darle sostenibilidad al proyecto  
 aplicando el instructivo en el pro-  
 ceso de enseñanza aprendizaje. QUINTO  
 Se hace entrega del respectivo proyecto  
 por la estudiante especialista el veintinueve  
 de julio del presente año SEXTO: No  
 habiendo más que hacer constar se  
 finaliza la presente en el mismo lugar  
 y fecha de su inicio una hora después  
 firmando los que en ella intervinimos  
 damos fe.



Lidia Forde de Marta  
 Quiroa Jaurel  
 Directora

Ana Lucrecia Alvarado  
 Danis de Soto.  
 Carné 9051765



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

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

Guatemala, mayo de 2016

Guatemala, 16 de Marzo 2016

Maestra  
**AQUILINA ELIZABETH RUANO Y RUANO DE BARAHONA**  
Asesora de EPS  
Facultad de Humanidades  
Presente

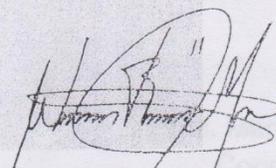
Atentamente se le informa que ha sido nombrada como ASESORA que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de EPS (X) que ejecutará la estudiante

**ANA LUCRECIA ALVARADO DONIS**  
**9051765**

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

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



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



C.C expediente  
Archivo.



Oratorio, mayo de 2016

Ingeniero  
Ricardo Arturo Velado  
INDE, Los Esclavos

Respetable Ingeniero;

Los epesistas de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades Sección Barberena por este medio le solicitamos su apoyo en cuanto a proporcionarnos 1,000 arbolitos de las especies ciprés, pino, palo blanco, caoba, matilisguate; para reforestar en la cuenca del Nacimiento de agua ubicado en la aldea las Marías, Oratorio, Santa Rosa que surte su vital liquido en la comunidad referida. Y con lo cual culminamos nuestra carrera realizando así nuestro proyecto.

Agradeciendo su atención y apoyo.

Deferentemente

PEM. Marina Esperanza Sandoval  
Coordinadora de Grupo  
Tel. 5690-7487

Tel: 30172103  
Ing. Edgar Marroquin



05-14  
03:48 pm



Guatemala, 19 de Julio del 2016

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

Hago de su conocimiento que la estudiante: **Ana Lucrecia Alvarado Donis de Soto.**

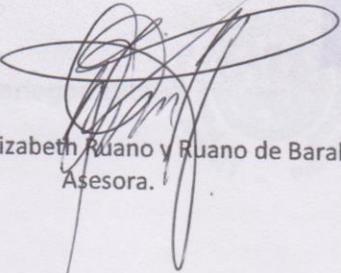
Con carné: **9051765** Dirección para recibir notificaciones: **lote 17 colonia Mira Valles, municipio Barberena, Departamento de Santa Rosa**

No. de Teléfono: 34236578 Estudiante de Licenciatura en: **Pedagogía y Administración Educativa**

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

Titulado: Instructivo sobre Educación y Conservación Ambiental, dirigido a docentes y dicentes de la Escuela Oficial Rural Mixta No. 2 J.V. Aldea Fray Bartolomé de las Casas, del municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa.

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

  
M.A. Aquilina Elizabeth Ruano y Ruano de Barahona  
Asesora.



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

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

Guatemala 01 de Agosto 2016

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

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

**ANA LUCRECIA ALVARADO DONIS DE SOTO**  
**9051765**

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

Título del trabajo: "INSTRUCTIVO SOBRE EDUCACIÓN Y CONSERVACIÓN AMBIENTAL, DIRIGIDO A DOCENTES DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA NO. 2 J.V. ALDEA FRAY BARTOLOMÉ DE LAS CASAS, DEL MUNICIPIO DE BARBERENA, DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA".

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

El Comité Revisor está integrado por las siguientes personas:

- Asesor LICDA. AQUILINA ELIZABET RUANO DE BARAHONA
- Revisor 1 LIC. MIGUEL ARTURO MUÑOZ AUDÓN
- Revisor 2 LIC. GENRY ADELSON SALAZAR GARCÍA

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



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



C.C expediente  
Archivo.





## MUNICIPALIDAD DE ORATORIO ORATORIO SANTA ROSA

GUATEMALA, C. A.  
TELÉFONOS: 7880-4653 / 7880-4655



### EL INFRASCRITO SECRETARIO DE LA MUNICIPALIDAD DEL MUNICIPIO DE ORATORIO, DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA.-----

**CERTIFICA:** Tener a la vista el libro de Actas Varias que se lleva en esta municipalidad, autorizado en la Delegación Departamental de la Contraloría de Cuentas de la Nación, con sede en la ciudad de Cuilapa, en el cual aparece el acta 14-2016 de fecha veintiuno de mayo del año dos mil dieciséis, que copiado literalmente dice: **Acta numero: 14- 2016:** en el Municipio de Oratorio del Departamento de Santa Rosa, el día veintiuno de mayo del año dos mil dieciséis, siendo las catorce horas constituidos en el despacho Municipal las siguientes personas Ely Yovany Orozco Martínez Alcalde Municipal, Secretario Municipal Jenovel Martínez Orantes, así como un grupo de estudiantes epesistas, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad san Carlos de Guatemala sección Barberena, quienes, se detallan a continuación: Elías Pérez Latín, 2467395250614, 201224184, Marina Esperanza Castañeda Sandoval de Jiménez, 1914999782101, 201218408, Elvira Angélica Soto de la Rosa, 1762509210602, 200050195, Silvia Amarilis Contreras Corado, 2120212812212, 201224180, Ana Lucrecia Alvarado Donis de Soto, 2388968540602, 9051765, Roselia Contreras Cruz de Mijangos, 2221658980601, 9051325, Amanda Priscila Húrtate Ramírez, 2237176220610, 201218071, Marta Lidia Tzunay Hernández, 2339650250610, 201218070, Rosmery Lili González Florián, 1977369630010, 1977369630010, 201218888, Sheny Elizabeth Barrillas Velásquez, 1953930660601, 200150155, María Guadalupe Mangandid García, 2237176490610, 201218069, Cynthia Caravantes Romero, 2453017710101, 9017917, Maira Nohemy García González, 2093794210606, 201223919, Gerber Alexis Cazan Lemus, 1645144490610, 201223621, Ana Victoria García Menéndez, 1759681010601, 201218409, Vilma Roxana López García, 1936666740606, 201225934, Ana Leticia Rodas Ramírez, 1733093800613, 2012213266, Evelin Dalila Barrientos Rodríguez, 2398919370101, 201223434, María Fernanda Hernández Espinoza, 2397158882202, 201223566, Elda Felina González González, 1933365020610, 201124944, Wilber Alexis Martínez Cardona, 2232440820602, 201224203, Mario Arnulfo Grijalva Reyes, 1763370670601, 8813527, Astrid Silvia Patricia Castro Castillo, 1952725440101, 201218400, Mercy María Yubelsky Gómez Ruano, 1900288742215, 200923387, Nidia Lisbeth López, 1806397812213, 201125007, Nalda Magali Carrillo Figueroa 2459232092214, 201221269; Identificados con DPI, y carne de Identificación de la Universidad y el perito Agrónomo Macario de Jesús García Reyes, asesor y supervisor del proyecto, para dejar constancia de lo siguiente, y el señor Jenovel Martínez Orantes,



## MUNICIPALIDAD DE ORATORIO ORATORIO SANTA ROSA

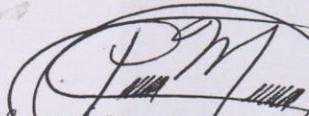
GUATEMALA, C. A.  
TELÉFONOS: 7880-4653 / 7880-4655



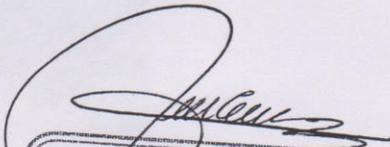
Secretario Municipal, con el objeto de dejar constancia de lo siguiente: El señor Ely Yovany Orozco Martínez da la bienvenida a los epecistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quienes con anterioridad solicitaron el apoyo de la Municipalidad para trabajar en conjunto con el comité de Agua y COCODE, de Aldea Las Marías de este Municipio asignándoles una área en el nacimiento de agua "de Aldea Las Marías" de dicha comunidad para realizar un proyecto de reforestación. Actividades que se iniciaron en el mes de mayo del dos mil dieciséis y se culminó en el mes de Junio del año en curso. Bajo la coordinación y supervisión del Perito Agrónomo Macario de Jesús García Reyes, informa que fue reforestada. Segundo: El Perito Agrónomo Macario de Jesús García Reyes, informa reforestada un área de cinco hectáreas con la especie de cedros. Previo a la reforestación se realizó una limpieza trazo, ahoyado, acarreo de arbolitos, y por último la siembra de las plantas, como partes de las actividades establecidas en el plan de Manejo, elaborado para el efecto mismo quedan establecidos otros compromisos en el plan de manejo los cuales deberá asumir el Comité de Agua Potable y el COCODE, de dicha comunidad **Tercero:** Los estudiantes de la Facultad de Humanidades de la universidad de San Carlos de Guatemala de la carrera de licenciatura en pedagogía de administración educativa, hacen entrega del proyecto Reforestación del área del Nacimiento de Agua "De Aldea las Marías", Municipalidad de Oratorio, Comité de Agua Potable y COCODE, quienes lo reciben y agradece a los estudiantes por haber tomado la iniciativa de seleccionar el ariá de nacimiento de Aldea Las Marías para su proyecto. El que vendrá a fortalecer la conservación, protección y recuperación de los bosques. **Cuarto:** La Municipalidad de Oratorio Santa Rosa, adquiere el compromiso de darle mantenimiento al proyecto a través de los comités de Agua y COCODES, de la Comunidad en mención, con forma lo establece el plan de manejo. **Quinto:** No habiendo nada más que hacer constar se da por terminada la reunión una hora después de su inicio, la que previa lectura se acepta y se firma para mayor constancia los que en ella intervenimos damos fe. Firmas ilegibles: **CERTIFICA:** JENOVEL MARTINEZ ORANTES. SECRETARIO MUNICIPAL.-----

**SE EXTIENDE LA PRESENTE COPIA CERTIFICADA. EN ORATORIO,  
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA, A QUINCE DIAS DEL MES DE AGOSTO  
DEL AÑO DOS MIL DIECISEIS.**-----



  
Jenovel Martínez Orantes  
SECRETARIO MUNICIPAL  
Municipalidad de Oratorio, Santa Rosa



  
Isaias Cordero Santa Cruz  
ALCALDE MUNICIPAL ACC DE  
ORATORIO, SANTA ROSA

89  
VISTO BUENO:

# PROYECTO DE REMODELACIÓN DE COCINA ESCOLAR, CONTRARRESTANDO LA CONTAMINACIÓN INTRAMUROS.

ANTES



DURANTE



DESPUÉS



# ACTIVIDAD DE JARDINIZACIÓN Y ORNAMENTACIÓN

ANTES



DURANTE



DESPUÉS



ACTIVIDAD PRO CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE.



## EDUCACIÓN SOBRE EL AMBIENTE Y SU CONSERVACIÓN.

### ALUMNOS



### PADRES DE FAMILIA



REFORESTACIÓN EN EL NACIMIENTO DE AGUA, ALDEA LAS CABEZAS ORATORIO, SANTA ROSA.

