

**Federico Lémus Pineda**

**Guía para conservar un ambiente libre de contaminación dirigida a los  
estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria,  
Aldea San José Rinconcito, Santa Rosa de Lima.**

**Asesor: Lic. Miguel Arturo Muñoz Audón**



Facultad de  humanidades

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

**Guatemala, noviembre de 2013.**

Este informe es presentado por el autor, como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, requisito previo a optar al grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, noviembre de 2013.

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	i
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>1. DIAGNÓSTICO</b>	
1.1 Datos generales de la institución patrocinante	1
1.1.1 Nombre de la institución	1
1.1.2 Tipo de institución por lo que genera	1
1.1.3 Ubicación geográfica	1
1.1.4 Visión	2
1.1.5 Misión	2
1.1.6 Políticas	3
1.1.7 Objetivos	3
1.1.8 Metas	3
1.1.9 Estructura organizacional	4
1.1.10 Recursos	5
1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico	8
1.3 Lista de carencias	8
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas	10
1.5 Datos de la institución o comunidad beneficiada	11
1.5.1 Nombre de la institución/comunidad	11
1.5.2 Tipo de la institución por lo que genera	11
1.5.3 Ubicación geográfica	11
1.5.4 Visión	12
1.5.5 Misión	12
1.5.6 Políticas	12
1.5.7 Objetivos	13
1.5.8 Metas	13
1.5.9 Estructura Organizacional	14

1.5.10 Recursos	15
1.6 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico	15
1.7 Lista de carencias	16
1.8 Cuadro de análisis y priorización de problemas	17
1.9 Análisis de viabilidad y factibilidad	18
1.10 Problema seleccionado	19
1.11 Solución propuesta como viable y factible	18
1.12 Sostenibilidad del proyecto	18

## **CAPÍTULO II**

### **2. PERFIL DEL PROYECTO**

2.1 Aspectos Generales	
2.1.1 Nombre del Proyecto	
2.1.2 Problema	21
2.1.3 Localización	21
2.1.4 Unidad Ejecutora	21
2.1.5 Tipo de proyecto	21
2.2 Descripción del proyecto	21
2.3 Justificación	22
2.4 Objetivos del proyecto	23
2.4.1 Generales	23
2.4.2 Específicos	23
2.5 Metas	24
2.6 Beneficiarios	25
2.6.1 Directos	25
2.6.2 Indirecto:	25
2.7 Fuente de financiamiento y presupuesto	25

2.7.1 Presupuesto	26
2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	27
2.9 Recursos	28
2.9.1 Humanos	28
2.9.2 Materiales	28
2.9.3 Físicos	28
2.9.4 Financieros	28

### **CAPÍTULO III**

#### **3. PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

3.1 Actividades y resultados	29
3.2 Producto y logro del proyecto	30
3.2.1 Producto del proyecto	30
3.2.2 Logros del proyecto	30
3.3 Aporte Pedagógico	32
Evidencia fotográfica	74

### **CAPÍTULO IV**

#### **4. PROCESO DE EVALUACIÓN**

4.1 Evaluación del Diagnóstico	80
4.2 Resultado de la fase del perfil	81
4.3 Resultado de la fase de ejecución	81
4.4 Resultado de la fase de evaluación final	82

<b>CONCLUSIONES</b>	<b>84</b>
---------------------	-----------

<b>RECOMENDACIONES</b>	85
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	86
<b>APÉNDICE</b>	87
<b>ANEXOS</b>	101

## **1. DIAGNÓSTICO:**

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

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

Municipalidad de Cuilapa cabecera del departamento de Santa Rosa.

#### **1.1.2 Tipo de institución:**

Es una institución de servicio no lucrativa y realiza su trabajo por medio de un presupuesto que se obtiene del cobro de impuestos tasas, arbitrios municipales y el apoyo financiero del 8 % constitucional que otorga el gobierno central.

#### **1.1.2 Ubicación Geográfica:**

La Municipalidad de Cuilapa está ubicada sobre la 1ª. Avenida entre 1ª y 2ª calle de la zona 2 del barrio La Parroquia del municipio de Cuilapa, cabecera del departamento de Santa Rosa.

El municipio de Cuilapa es la cabecera del departamento de Santa Rosa, se encuentra situado en la parte este del departamento, en la Región IV o Región Sur-oriente. Se localiza en la latitud 14° 16' 42" y en una longitud 90° 17' 57", cuenta con una extensión territorial de 365 kilómetros cuadrados a una altura de 893.31 metros sobre el nivel del mar, su clima es templado. Se encuentra a una distancia de 64 Km. de la ciudad capital de Guatemala, para llegar a la cabecera

municipal de Cuilapa es recorrido es por la CA-1 hacia la frontera con El Salvador; se caracteriza por tener un clima templado, teniendo en su mayoría una población de agricultores.

#### **1.1.4 Visión<sup>1</sup>**

Ejercer y defender la autonomía municipal, gobernar y administrar los recursos de la población en forma racional que propicie mejores condiciones de vida, promoviendo y fortaleciendo permanentemente su sostenibilidad.

#### **1.1.5 Misión<sup>2</sup>**

Ser solidarios con las necesidades de la población, interactuando con ella, en el marco de una democracia funcional y participativa en su priorización y solución, bajo los principios de equidad y derecho que promueva su desarrollo integral en convivencia pacífica.

#### **1.1.6 Política Institucional.<sup>3</sup>**

Elaboración, planificación y ejecución en tiempo de todos los proyectos de desarrollo urbano y rural del municipio de Cuilapa, en coordinación con todas organizaciones gubernamentales.

La planificación por lo general se hará con ejecución a corto, mediano y largo plazo. El trabajo de gabinete y los procedimientos administrativos establecerán los fondos necesarios para la ejecución de los proyectos aprobados.

---

<sup>1</sup> Plan de Gobierno Municipal 2012-2016

<sup>2</sup> Plan de Gobierno Municipal 2012-2016

<sup>3</sup> Plan de Gobierno Municipal 2012-2016

Promover la participación activa del vecindario en la identificación y planificación de sus necesidades, formulación de propuestas de solución, priorización y ejecución.

### **1.1.7 Objetivos<sup>4</sup>**

#### **1.1.7.1 General.**

Lograr el desarrollo integral y sostenido de los habitantes del municipio de Cuilapa, cabecera departamental de Santa Rosa, con la prestación y administración adecuada de los servicios Públicos, garantizando su funcionamiento eficiente, seguro, continuo, cómodo e higiénico.

#### **1.1.7.2 Específicos**

Realizar y ejecutar el presupuesto anual de inversión en base a ingresos propios y al apoyo económico gubernamental.

Atender las necesidades de los comités de desarrollo en la planificación, formulación y ejecución de sus proyectos.

Formar comisiones específicas para el control del movimiento financiero, de la prestación y funcionamiento de los servicios públicos y la ejecución y supervisión de los proyectos de infraestructura.

### **1.1.8 Metas<sup>5</sup>**

---

<sup>4</sup> Plan de Gobierno Municipal 2012-2016

El índice en porcentajes de revisiones que realice cada comisión, no debe ser menor del 75% al final de cada año.

El programa de tren de aseo debe implementarse y ejecutarse en un 100% con coordinación, apoyo y control de calidad por parte de la administración municipal, como unidad ejecutora de los proyectos.

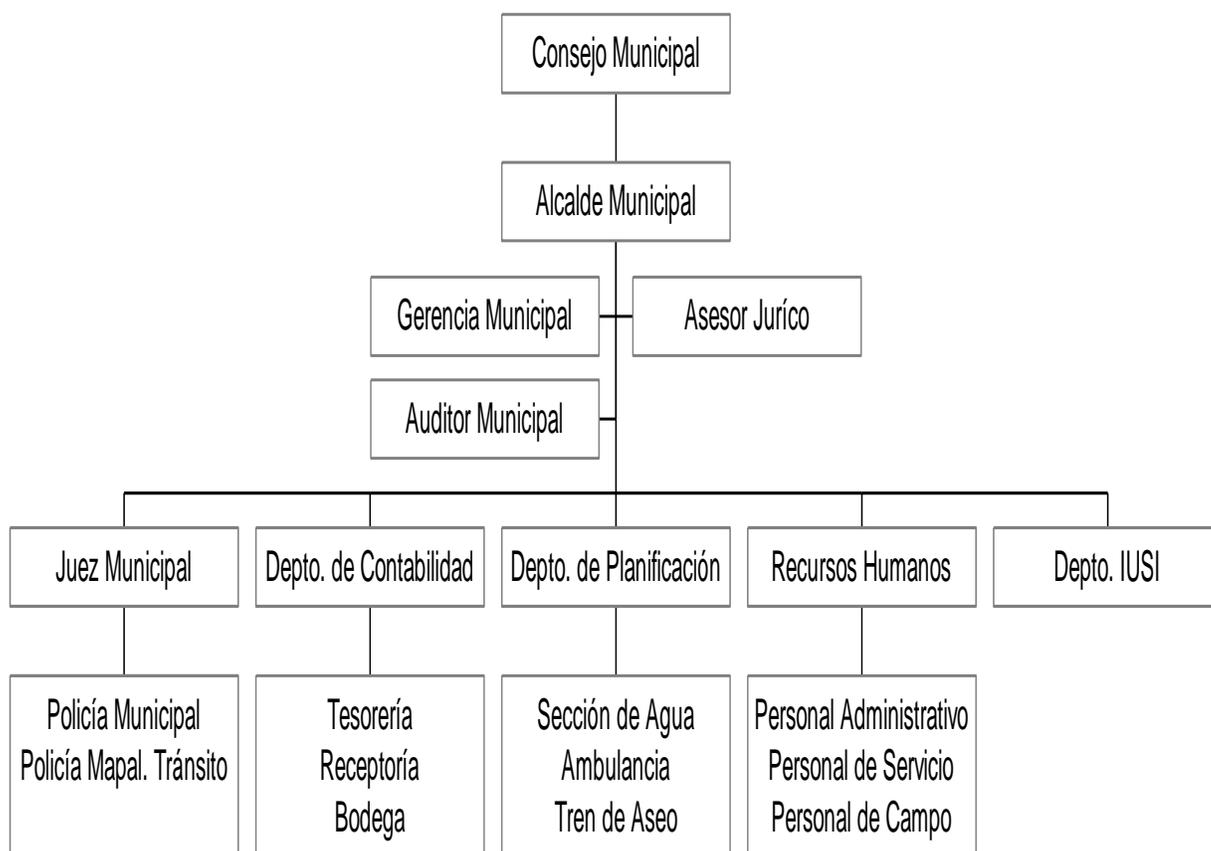
Un 50% del presupuesto de cada año, debe asegurar el pago de salarios, bonificaciones y prestaciones del personal administrativo y de campo, sea presupuestado, por planilla o contrato.

Aprovechar el 100% todos los proyectos que sean aprobados por entidades gubernamental y no gubernamentales

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



#### ORGANIGRAMA MUNICIPALIDAD DE CUILAPA



<sup>6</sup> Plan de Gobierno Municipal 2012-2016

### **1.1.10 Recursos:**

Está conformado por personal presupuestado y por contrato. Entre los puestos se encuentran jefes de Sección oficiales, auxiliares de Oficiales, Conserjes, personal de seguridad y de tránsito, personal que labora en el rastro municipal, personal de fontanería, personal encargado de construcción.

#### **1.1.10.1 Financieros**

Estos están generados de tasas, arbitrios e impuestos los cuales ascienden aproximadamente a:

Q.20, 000.000.00 de la Secretaría General de Planificación

Q. 3, 600.000.00 del estado y el aporte constitucional asciende a

Q. 15, 500.000.00 aporte constitucional por año

También recibe otros ingresos los cuales están destinados para desastres y son otorgados por entidades gubernamentales y no gubernamentales.

#### **1.1.10.2 Físicos:**

El mobiliario y equipo con que cuenta la municipalidad de Cuilapa es el siguiente:

<b>Mobiliario y Equipo</b>	<b>Cantidad</b>
➤ Archivos de metal	20

➤ Escritorios	20
➤ Mesas de Metal	15
➤ Computadoras	15
➤ Sillas ejecutivas	15
➤ Escritorios para computadora	15
➤ Juegos de sillas para sala de espera	05
➤ Juego de mesa y silla para reuniones	01
➤ Armas de diferentes calibres	10
➤ Amueblados de sala	03
➤ Planta de teléfono	01
➤ Aparatos de telefax	02
➤ Cajas de seguridad	02
➤ Camiones	03
➤ Cargador frontal	01
➤ Fotocopiadora	01
➤ Engrapadoras	20
➤ Máquinas registradoras	15
➤ Vehículos	04
➤ <b>Herramientas:</b>	
(de carpintería, albañilería, electricidad, etc.)	

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

El diagnóstico se realizó para recabar la información necesaria, se utilizaron diversas técnicas con sus respectivos instrumentos como: análisis documental (ficha de observación), fichas de trabajo, encuesta o entrevista (guía de preguntas, guía de entrevista o encuesta), análisis (cuadro de análisis de problemas) la información obtenida a través de dichas técnicas permitió conocer el estado actual de la municipalidad de Cuilapa, departamento de Santa Rosa.

La información obtenida se sintetizó utilizando la guía de análisis contextual e institucional de los 8 sectores, mediante la cual se establecieron los problemas y necesidades existentes, posteriormente se enlistaron y priorizaron los problemas o carencias, para seleccionar el de mayor realce.

## **1.3 Lista de carencias**

- La municipalidad no cuenta con un Programa Ambiental Institucional (PAI), es decir propio de la municipalidad no de la administración de turno.
- Existe poca aplicación de la ley ambiental a nivel municipal.
- No existe un programa institucional para el control de la tala inmoderada de bosques para uso doméstico e industrial.
- No hay una adecuada protección municipal a nacimientos de agua y áreas boscosas circundantes.
- No existe una adecuada organización comunitaria-ambiental.

- Ausencia de purificadores entubada.
- No existe una planta de tratamiento de desechos sólidos.
- No hay un adecuado tratamiento de aguas negras y pluviales, que causan problemas en épocas de lluvia.
- No existe un adecuado servicio de sanitarios de uso público.
- Ausencia de programas educativos para la prevención y reducción de riesgos causados por los desastres naturales.
- No existe una adecuada capacitación a comunitarios sobre los riesgos y amenazas provocados por los desastres naturales.
- No existe un programa de forestación para el control de la tala inmoderada de las áreas boscosas aledañas a los nacimientos de agua.

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

Problemas	Factores que los producen	Soluciones
1. Inseguridad ambiental	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ausencia de programas educativos para la prevención y reducción de riesgos causados por los desastres naturales.</li> <li>2. No existe una adecuada capacitación a comunitarios sobre los riesgos y amenazas provocados por los desastres naturales.</li> <li>3. No existe un programa de forestación para el control de la tala inmoderada de las áreas boscosas aledañas a los nacimientos de agua.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. elaborar una guía didáctica básica de preparación y respuesta a emergencias y desastres.</li> <li>2. Realizar talleres de capacitación comunitaria en coordinación con la CONRED u otras instituciones afines.</li> <li>3. Implementar un programa de siembra directa de árboles en las áreas deforestadas</li> </ol>
2. Insalubridad ambiental	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ausencia de purificadores entubada.</li> <li>2. No existe una planta de tratamiento de desechos sólidos.</li> <li>3. No hay un adecuado tratamiento de aguas negras y pluviales, que causan problemas en épocas de lluvia.</li> <li>4. No existe un adecuado servicio de sanitarios de uso público.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instalar purificadores en tanque de distribución.</li> <li>2. Construir planta de tratamiento de desechos.</li> <li>3. Arreglar drenajes y alcantarillados.</li> <li>4. Construir nuevas baterías de sanitarios.</li> </ol>
3. Deficiencia administrativa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ausencia de Programa Ambiental Institucional (PAI).</li> <li>2. Poca aplicación de la ley ambiental a nivel municipal.</li> <li>3. No existe un programa institucional para el control de la tala inmoderada de bosques para uso doméstico e industrial.</li> <li>4. No hay una adecuada protección municipal a nacimientos de agua y áreas boscosas circundantes.</li> <li>5. No existe una adecuada organización comunitaria-ambiental.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diseñar un Programa Ambiental Institucional.</li> <li>2. Impartir talleres de sensibilización sobre la ley ambiental.</li> <li>3. Elaborar Módulo Ambiental y de protección a nacimientos de agua.</li> <li>4. Establecer un compromiso legal para la conservación de fuentes de agua y bosques con las diferentes comunidades organizadas</li> </ol>

## **1.5 Datos de la Institución Beneficiada.**

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

Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Aldea Rinconcito,  
Santa Rosa de Lima, Santa Rosa.

### **1.5.2 Tipo de Institución, así como productos, servicios y proceso que**

#### **Genera:**

Es una Institución del Ministerio de Educación, que presta un Servicio Educativo Oficial de nivel básica.

### **1.5.3 Ubicación Geográfica:**

Está ubicado en la Aldea San José Rinconcito, Santa Rosa de Lima. El centro educativo fue fundado el 2 de enero de 2008 según Resolución No. 174-2007-27-12-2007 con código de establecimiento: 06-03-0003-45 área rural sector público ladino no indígena. Correo electrónico [adelsaquinteros@hotmail.com](mailto:adelsaquinteros@hotmail.com) , celular 46835385

*Cuenta con instalaciones propias en las que hay una oficina de servicios administrativos, tres aulas, dos sanitarios para damas y uno para caballeros. Dentro del equipo cuenta con un televisor, un DVD, una computadora, una impresora.*

#### **1.5.4 Visión:**

Ser una institución educativa que cimentada en principios éticos, morales y religiosos, proporcione un servicio educativo de calidad y acorde con la realidad sociocultural de la comunidad de San José Rinconcito y sus aldeas circunvecinas del municipio de Santa Rosa Lima, departamento de Santa Rosa, formando así hombres y mujeres de bien con amor a Dios y de servicio para con sus semejantes.<sup>7</sup>

#### **1.5.5 Misión:**

Cimentar en la juventud principios éticos, morales religiosos y que sean llevados a la práctica, para que se desenvuelvan eficientemente en medio de la problemática social de la comunidad convirtiéndose así en personas participativas y profesionales capaces de llevar el desarrollo comunitario.<sup>8</sup>

#### **1.5.6 Políticas:**

##### **1.5.6.1 Generales:**

- Avanzar hacia una educación de calidad.
- Ampliar la cobertura educativa.
- Justicia social a través de equidad educativa y permanencia escolar.
- Fortalecer la educación bilingüe intercultural.
- Implementar un modelo de gestión transparente.

---

<sup>7</sup> Plan Operativo Anual 2009, Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria, Aldea San José Rinconcito, Santa Rosa de Lima, Santa Rosa.

<sup>8</sup> Ídem.

#### **1.5.6.2 Transversales:**

- Aumento de la inversión educativa.
- Descentralización educativa.
- Fortalecimiento de la institucionalidad del sistema educativo nacional.<sup>9</sup>

#### **1.5.7 Objetivos:**

- Promover la enseñanza en el aprendizaje significativo.
- Desarrollo de 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 la persona.<sup>10</sup>

#### **1.5.8. Metas:**

- Dar a conocer el establecimiento y sus especialidades, a la comunidad y sus alrededores en un 100% al final de este año.
- Participar en actividades culturales, deportivas, talleres sociales y charlas en un 95%.
- Realización de proyectos educativos que involucren en un 100% a los estudiantes durante el presente ciclo escolar.
- Implementar talleres de capacitación docentes, para aplicar el CNB, EN UN 100%.<sup>11</sup>

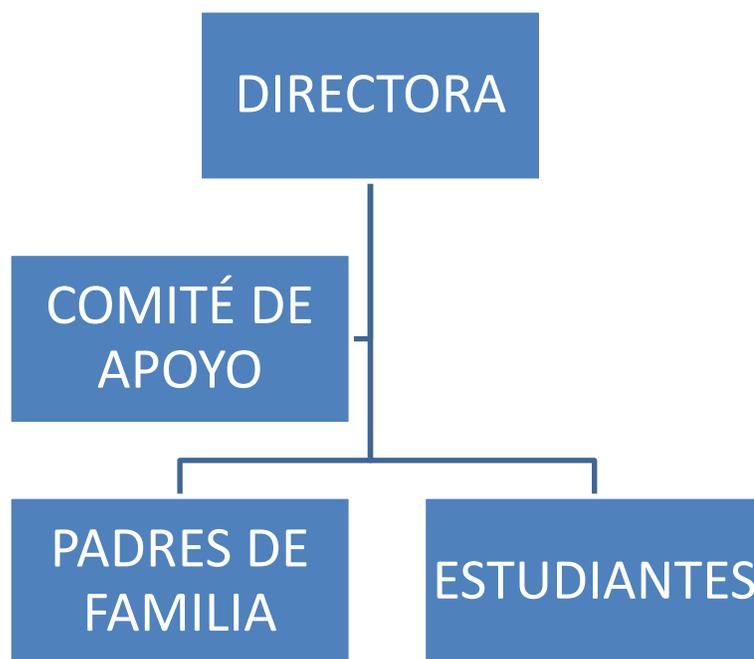
---

<sup>9</sup> Políticas educativas de gobierno, 2008-2011

<sup>10</sup> Proyecto educativo institucional INEB telesecundaria 2011, Aldea San José Rinconcito, Santa Rosa de Lima, Santa Rosa.

**1.5.9 Estructura organizacional:**

**ORGANIGRAMA DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA  
TELESECUNDARIA  
ALDEA SAN JOSÉ EL RINCONCITO SANTA ROSA DE LIMA, SANTA  
ROSA.<sup>12</sup>**



---

<sup>11</sup> Idem.

<sup>12</sup> Proyecto educativo institucional, INEB Telesecundaria 2009, Aldea San José el Rinconcito, Santa Rosa de Lima, Santa Rosa.

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

#### **1.5.10.1 Humanos:**

En el área administrativa, cuenta con la directora y 1 docente.

#### **1.5.10.2 Materiales:**

Cuenta con 75 escritorios, dos lockers, una librería y 3 cátedras.

#### **1.5.10.3 Financieros:**

Fondo de gratuidad Q 3,250 anuales, tienda escolar Q 200.00 mensual, haciendo un total de Q 3,450.00.

### **1.6 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico:**

El diagnóstico se realizó para recabar la información necesaria, se utilizaron diversas técnicas con sus respectivos instrumentos como: análisis documental ( ficha de observación), fichas de trabajo, encuesta o entrevista (guía de preguntas, guía de entrevista o encuesta), análisis (cuadro de análisis de problemas) la información obtenida a través de dichas técnicas permitió conocer el estado actual del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Aldea San José Rinconcito, Santa Rosa de Lima, departamento de Santa Rosa, en los diferentes sectores, los cuales son: comunidad, institución, finanzas, administrativo, relaciones, filosófico, político, legal.

La información obtenida se sintetizó utilizando la guía de análisis contextual e institucional de los 8 sectores, mediante la cual se

establecieron los problemas y necesidades existentes, posteriormente se enlistaron y priorizaron los problemas o carencias, para seleccionar el de mayor realce.

### **1.7 Lista de carencias:**

- Poco caudal de agua en los servicios sanitarios.
- Basura orgánica y plástica dentro de la institución
- No se tienen depósitos de agua para garantizar el uso humano.
- Hace falta ornamentación.
- Ausencia de presupuesto para la realización de proyectos.
- Las instalaciones no cuentan con un sistema de alarmas.

### 1.8 Cuadro de análisis y priorización de problema.

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIÓN QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. Insalubridad.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Basura orgánica y plástica dentro del establecimiento.</li> <li>2. Poca agua en los servicios sanitarios.</li> <li>3. No hay depósitos de agua para consumo humano.</li> <li>4. No hay ornamentación.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementación de una Guía para conservar un ambiente libre de contaminación.</li> <li>2. Colocar depósitos de agua en sanitarios.</li> <li>3. Colocar depósitos de agua para consumo humano.</li> <li>4. Colocar ornamentación.</li> </ol>
1 Pobreza de soporte operativo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No se cuenta con equipo audiovisual (proyector)</li> <li>2. No cuenta con suficiente material bibliográfico.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adquirir equipo audiovisual (proyector).</li> <li>2. Adquirir material bibliográfico.</li> </ol>
3. Escases de presupuesto.	1. Carece de ampliación del presupuesto para comprar materiales.	1. Solicitar apoyo a las instituciones encargadas de proyectos.
4. Inseguridad.	1. Ausencia de sistema de alarmas	1. Colocar sistema de alarma.

### 1.9 Análisis de viabilidad y factibilidad:

1.5.1 Guía para conservar de un ambiente libre de contaminación dirigida a los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria, Santa Rosa de Lima, Santa Rosa.

1.5.2 Colocar depósitos de agua en los sanitarios.

INDICADORES.	Opción 1		Opción 2	
	Sí	No	Sí	No
<b>Financiero.</b>				
1. ¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X			X
2. ¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?		X		X
3. ¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X			X
4. ¿Se cuenta con financiamiento externo?	X			X
<b>Administrativo Legal.</b>				
5. ¿Se tiene autorización legal para el proyecto?	X			X
6. ¿Se tiene estudio de impacto ambiental?	X			X
7. ¿La implementación del proyecto cumple con las leyes del país?	X		X	
<b>Técnico.</b>				
8. ¿Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto?	X			X
9. ¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X			X
10. ¿Se tienen insumos necesarios para el proyecto?	X			X
11. ¿El proyecto tiene aceptación de la comunidad?	X		X	
12. ¿Se cuenta con la infraestructura necesaria?	X		X	
13. ¿El tiempo programado es suficiente para la ejecución del proyecto?	X			X
14. ¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X		X	
<b>Social.</b>				
15. ¿El proyecto tiene aceptación en la comunidad?	X		X	
16. ¿El proyecto beneficiará a la mayoría de la población?	X		X	
17. ¿El proyecto es accesible a la población en general?	X			X
18. ¿El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar su Nivel académico?	X		X	
19. ¿cuenta el proyecto con el apoyo de la comunidad Educativa?	X		X	
20. ¿Se cuenta con suficiente recurso humano para el desarrollo del proyecto?	X			X
<b>Totales</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>12</b>

### **1.10 Problema seleccionado:**

Después de conocer cada uno de los problemas y necesidades del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Aldea San José Rinconcito, Santa Rosa de Lima, departamento de Santa Rosa y aplicados los criterios de viabilidad y factibilidad, se determinó que el problema seleccionado es: **Insalubridad.**

### **1.11 Solución propuesta como viable y factible:**

Guía para conservar un ambiente libre de contaminación dirigida a los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria, San José Rinconcito Santa Rosa de Lima, Santa Rosa.

### **1.12 Sostenibilidad del proyecto:**

En una reunión llevada a cabo en las instalaciones del establecimiento, estando presentes estudiantes, profesora, directora, padres de familia y epesista, se acordó formar comisiones específicas para darle continuidad al proyecto. Por una parte los estudiantes formaron una comisión para coordinar acciones para cuidar los colectores de basura y velar porque se usen adecuadamente y así contribuir al cuidado del medio ambiente.

Por su parte las profesoras se comprometen a continuar desarrollando la temática de la guía pedagógica, a los estudiantes del instituto. Las profesoras de la comisión de finanzas se comprometen a sufragar cualquier tipo de gastos en que estas acciones incurran, de acuerdo a la disposición financiera de la

misma. También los padres de familia, representantes del comité, se comprometieron a apoyar todas las acciones que emprendan, para la protección del medio ambiente de este establecimiento ya sea económico, como personal. La directora tendrá en biblioteca a disposición del público, los ejemplares de la guía pedagógica, para el que lo requiera para cualquier consulta.

## CAPÍTULO II

### 2. PERFIL DEL PROYECTO:

#### 2.1 Aspectos generales:

##### 2.1.1 Nombre del proyecto:

Guía para conservar un ambiente libre de contaminación dirigida a los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria, Aldea San José Rinconcito del municipio de Santa Rosa de Lima, departamento de Santa Rosa.

##### 2.1.2 Problema:

Insalubridad.

##### 2.1.3 Localización:

Aldea San José Rinconcito, municipio de Santa Rosa de Lima, departamento de Santa Rosa.

##### 2.1.4 Unidad ejecutora:

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades e Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria

##### 2.1.5 Tipo de proyecto:

Educativo.

#### 2.2 Descripción del proyecto:

El proyecto consiste en concientizar a la comunidad educativa sobre la importancia de la conservación del medio ambiente dentro del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria, de la Aldea San José Rinconcito, Santa Rosa de Lima, Santa Rosa, a través de una guía

pedagógica y concientizar a los estudiantes, en el cuidado y conservación del medio ambiente en general. Esta guía se socializará a través de capacitaciones impartidas por el especialista y expertos de instituciones relacionadas con el medio ambiente. Se contará con la participación de todos los estudiantes del establecimiento, maestros, directora y padres de familia.

La guía muestra cómo cuidar el medio ambiente, cómo clasificar la basura y el reciclaje la cual puede ser utilizada como referencia y consulta de estudiantes de este establecimiento y de otros que la soliciten. Además se utilizará como parte del pensum de estudios de los estudiantes del ciclo básico de este establecimiento, quienes se comprometieron a transmitir estos conocimientos, a las comunidades rurales, donde habitan.

Paralelamente a la implementación de la guía pedagógica como contribución al pulmón ecológico del departamento de Santa Rosa, se plantaron 600 arbolitos en un área de 5,774 metros cuadrados, ubicadas en La comunidad Nueva Esperanza, finca La Concepción del municipio de Cuilapa, en el departamento de Santa Rosa.

### **2.3 Justificación:**

La falta de conocimiento y concientización sobre temas ambientales, son las causas por las cuales el planeta sufre un acelerado deterioro del ambiente. El Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria, no es la excepción debido a que no cuenta con colectores para la basura, por lo

que permanece con basura regada en todos sus áreas, y así mismo la falta de concientización para la protección del medio ambiente.

Se ha considerado impulsar un proyecto que permita implementar medidas para la conservación del ambiente en el área del establecimiento educativo. La implementación de la presente guía, se convierte en un proceso permanente con orientación hacia el futuro, hace conciencia del cuidado del medio ambiente involucrando a estudiantes, catedráticos, directora y padres de familia. Con esta intervención muchos son los beneficios a corto plazo como la concientización a través de talleres, a largo las capacitaciones que se darán en los años siguientes, para asegurar en forma permanente la sostenibilidad del proyecto. Es primordial que los estudiantes obtengan la capacidad que incida en el correcto manejo de la basura mejorando así el entorno ambiental de su establecimiento.

## **2.4Objetivos:**

### **2.4.1 General:**

Implementar una guía pedagógica y concientizar a los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria, Aldea San José Rinconcito del municipio de Santa Rosa de Lima, departamento de Santa Rosa para la conservación del medio ambiente, a través de capacitaciones y actividades que involucren a toda la comunidad educativa del establecimiento.

### **2.4.2 Específicos:**

- Diseñar una Guía de conservación del medio ambiente para que los estudiantes conozcan la forma de clasificar y reciclar la basura.
- Desarrollar talleres y capacitaciones que faciliten el efectivo proceso de la guía pedagógica.
- Concientizar a los estudiantes acerca de los efectos ambientales que provoca la contaminación.
- Incentivar actividades que contribuyan al mejoramiento del medio ambiente.
- Reforestar un área de 5,774 metros cuadrados, con arbolitos de diferente especie.

### **2.5 Metas:**

- Elaborar 20 ejemplares de los documentos relacionados con la información de la conservación del medio ambiente dentro del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria San José Rinconcito, Santa Rosa de Lima, Santa Rosa.
- Proporcionar una charla ambiental a la comunidad educativa, por personeros de la Oficina Forestal de la municipalidad de Santa Rosa de Lima, Santa Rosa.
- Motivar a los 60 estudiantes para que protejan el medio ambiente.

- Organizar una comisión de trabajo integrada por estudiantes, catedráticos y padres de familia, para emprender acciones sobre el cuidado del medio ambiente.
- Plantación de 600 arbolitos en un área de 5,774 metros cuadrados.

## **2.6 Beneficiarios:**

### **2.6.1 Directos:**

Con la ejecución del proyecto se beneficiarán directamente a 60 estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria de la Aldea San José Rinconcito, municipio de Santa Rosa de Lima, departamento de Santa Rosa. Quienes recibirán capacitaciones sobre la conservación de un ambiente libre de contaminación. Además contarán con una comisión específica, para emprender acciones y seguir transmitiendo estos conocimientos.

### **2.6.2 Indirectos:**

Serán beneficiados indirectos los profesores y estudiantes de éste establecimiento, de los siguientes ciclos escolares, porque contarán con una guía pedagógica, cuando soliciten información al respecto.

## **2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto:**

La fuente de financiamiento del proyecto será proporcionada por el alcalde de Cuilapa, Santa Rosa.

### 2.7.1 Presupuesto

#### COSTO DE INVERSIÓN DEL PROYECTO

Proyecto: Guía para conservar un ambiente libre de contaminación

Ubicación: Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria, Aldea San José Rinconcito, Santa Rosa de Lima, Santa Rosa.

No.	Descripción	Actividad	Precio Unitario	Total
1	6 colectores para clasificar la basura.	Clasificación de basura.	Q 80.00	Q 480.00
2	2 resmas de papel bond.	Impresiones de informes y guía	Q 50.00	Q 100.00
3	2 cartuchos de tinta para impresora	Impresiones de informes y guía	Q 135.00	Q 270.00
4	500 fotocopias	Reproducción de guías	Q 0.25	Q 125.00
5	20 empastados	Empastados de la guía	Q 20.00	Q 400.00
6	Alimentos	Alimentación para epesista y alumnos		Q 225.00
7.	Combustible y pasajes	Transporte para capacitadores y epesista		Q 200.00
8	Personal de apoyo	Asistencia técnica Capacitación para estudiantes	Colaboración de Oficina Forestal de la municipalidad de Santa Rosa de Lima	
	Sub total			Q1,800.00
	10% de imprevistos			Q 180.00
	<b>TOTAL</b>			<b>Q1,980.00</b>

Ejecutor: epesista.

### 2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto.

No	AÑO 2013		junio				julio				agosto					
	FECHAS	ACTIVIDADES	Planific	25	26	27	28	1	2	2 al 3	4 al 5	5	6	7	8	9
1		Gestionar ante la dirección la autorización del proyecto a realizar.	P													
			R													
2		Estudio del proyecto a realizar.	P													
			R													
3		Elaboración del presupuesto.	P													
			R													
4		Gestiones a diferentes dependencias relacionadas con el medio ambiente.	P													
			R													
5		Asesoría con técnicos agrónomos.	P													
			R													
6		Visita al establecimiento educativo.	P													
			R													
7		Elaboración de la guía.	P													
			R													
8		Capacitación a estudiantes del instituto.	P													
			R													
9		Supervisión del proyecto por el epesista.	P													
			R													
10		Culminación del proyecto.	P													
			R													
11		Entrega del proyecto.	P													
			R													

## 2.9 Recursos:

- Asesor EPS.
- Técnico agrónomo.
- Estudiantes.
- Docentes.
- Padres de familia.
- Directora del establecimiento.
- Epesista.

### 2.9.1 Materiales:

No.	CANTIDAD	CALIDAD
1	6	Colectores para basura.
2	1	Computadora.
3	2	Lápices y lapiceros.
4	1	Cámara fotográfica.
5	2	Vehículo- combustible.
6	500	Hojas de papel bond tamaño carta.
7	2	Cartuchos de tinta para impresora.
8	1	Cañonera.

### 2.9.2 Físicos:

Establecimiento Educativo.

### 2.9.3 Financieros:

El costo total del proyecto asciende a la cantidad de: **MIL NOVECIENTOS OCHENTA QUETZALES EXACTOS (Q 1,980.00)**

### CAPÍTULO III

#### 3. PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO:

La presente fase constituye uno de los aspectos más relevantes de la ejecución del proyecto, porque permite el enlace de los objetivos y metas propuestas. A efecto de desarrollar una serie de actividades para la obtención de logros, siendo los siguientes:

##### Actividades y resultados:

No.	ACTIVIDADES PROGRAMADAS	RESULTADOS OBTENIDOS
1	Solicitud a la dirección del proyecto a realizar.	Autorización para la realización del proyecto.
2	Gestiones a diferentes instituciones relacionadas con el medio ambiente.	Se obtuvo el apoyo de la Oficina Forestal de la municipalidad de Santa Rosa de Lima.
3	Asesoría con Técnicos Agrónomos.	Se obtuvo información para la elaboración de la guía.
4	Diseño de la guía sobre la conservación de un ambiente libre de contaminación.	Guía diseñada sobre la conservación de un ambiente libre de contaminación.
5	Planificación de las capacitaciones.	Una capacitación para todos y el material didáctico a utilizar.
6	Capacitación.	Se contó con la presencia de la directora, profesores, estudiantes y padres de familia.
7	Establecimiento de comisiones de trabajo para la sostenibilidad del proyecto	Se integraron comisiones con estudiantes, profesores y padres de familia.
8	Supervisión de las comisiones.	Satisfactorio, porque cada comisión realiza su tarea.
9	Reproducción de la guía sobre la conservación de un ambiente libre de contaminación.	20 guías para la biblioteca del establecimiento.
10	Entrega del proyecto y las guías pedagógicas.	Satisfactorio, se contó con la presencia de la directora, profesores, estudiantes y padres de familia.

### **3.1 Producto y logro del proyecto:**

#### **3.1.1 Producto del proyecto:**

- Elaboración de una guía para la conservación de un ambiente libre de contaminación, dirigida a los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria, Santa Rosa de Lima, Santa Rosa.

#### **3.1.2 Logros de proyecto:**

- Con la elaboración de una guía para la conservación de un ambiente libre de contaminación se benefició a 60 estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria de la aldea San José Rinconcito del municipio de Santa Rosa de Lima, Santa Rosa.
- Se concientizó a los estudiantes, profesores y padres de familia, a través de capacitaciones para la conservación de un ambiente libre de contaminación.
- Se establecieron comisiones de trabajo en el establecimiento educativo integradas por estudiantes y profesores, para contar con un ambiente libre de contaminación.
- Paralelamente al proyecto se reforestó un área de cinco mil setecientos setenta y cuatro metros cuadrados con diferentes especies de árboles.

- La colaboración de estudiantes del ciclo básico quienes se comprometieron o concientizar a las personas de las comunidades, sobre la importancia de conservar un ambiente libre de contaminación.
- Las autoridades educativas, docentes y alumnos del establecimiento, quedaron satisfechos y agradecidos con el proyecto realizado por los beneficios que tendrán a un corto y largo plazo para los estudiantes, así como los habitantes de La comunidad.



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**Guía para conservar un ambiente libre de contaminación dirigida a los  
estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria,  
San José Rinconcito, Santa Rosa de Lima, Santa Rosa.**



**Epesista: Federico Lémus Pineda.  
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.**

**Guatemala, agosto de 2013.**

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
1. Presentación	4
2. Competencias	5
3. Contenido	6
3.1 Consejos para mejorar el medio ambiente	7
3.1.1 ¿Qué puedes hacer tú?	10
3.1.2 El papel	10
3.1.3 El vidrio	11
3.1.4 El plástico	11
3.1.5 Las pilas	11
3.1.6 El teléfono móvil	12
3.1.7 El agua	12
3.1.8 La energía	13
3.1.9 La materia orgánica	14
3.1.10 La contaminación acústica	14
3.1.11 Protege el medio ambiente	14
3.2 La basura	15
3.2.1 Etimología	15
3.2.2 Tipos de basura	15
3.2.3 Clasificación	17
3.2.4 Impacto de la basura	18

	34
3.2.4.1 Impacto ecológico	18
3.2.5 Enfermedades provocadas por la basura	20
3.2.6 Alternativas	20
3.2.7 Cultura de la basura	24
3.2.8 Consejos	25
3.3 Reciclaje	25
3.3.1 Breve historia del Reciclaje	27
3.3.2 ¿Qué es reciclar?	30
3.3.3 ¿Por qué reciclar?	30
3.3.4 Ventajas que nos proporciona el reciclaje	31
3.3.5 Regla de las tres r	31
3.3.6 Recomendaciones para reciclar los residuos	33
3.3.6 ¿Cómo se realiza la clasificación de residuos?	34
3.3.7 Consejos para explicar el reciclaje de residuos	36
3.3.9 ¿Por qué tenemos que reciclar	37
4. Desarrollo de actividades	39
5. Bibliografía	41

## **1. Presentación:**

Durante los últimos años, la sociedad ha incrementado el ritmo de consumo de los recursos naturales provocando una crisis ambiental, en la que el hombre no ha asumido su responsabilidad, sin tener en cuenta que los problemas causados sobre el medio ambiente son fruto de nuestras actividades y organización, ya que las agresiones realizadas sobre el medio ambiente no eran tan palpables como lo son en la actualidad.

Existe una seria preocupación por todos los problemas medioambientales que afectan al planeta, tales como el agujero de ozono, la lluvia ácida, la contaminación de las aguas y el ritmo de consumo que vienen sufriendo la mayoría de los recursos naturales, favoreciendo la insostenibilidad de los mismos. Afortunadamente podemos constatar una cierta sensibilidad por todos estos problemas, surgiendo iniciativas y movimientos que corroboran una creciente concienciación de la sociedad por los problemas medioambientales.

Una de las actuaciones prioritarias es la reorientación de la educación hacia un desarrollo sostenible, proponiendo la actuación en el medio escolar, diseñando planes de trabajo relacionados con el medio ambiente, integrados en la actividad educativa y en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por lo tanto la presente guía pedagógica de conservación de un ambiente libre de contaminación, ayudará a conocer más a fondo, las causas y las soluciones al problema de la contaminación ambiental, implementando la recolección, clasificación y reciclaje de la basura.

## 2. Competencias:

- Describe la situación en nuestro país en torno a la problemática de la contaminación ambiental.
- Identifica las principales causas y consecuencias de la contaminación ambiental.
- Indica los pasos adecuados para conservar un ambiente libre de contaminación.
- Participa en acciones de recolección, clasificación y reciclaje de basura para la conservación de un ambiente libre de contaminación, en beneficio de su comunidad.

### 3. Contenido:

#### 3.1 El medio ambiente:

Medio ambiente, es el conjunto de elementos abióticos (energía solar, suelo, agua y aire) y bióticos (organismos vivos) que integran la delgada capa de la Tierra llamada biósfera, sustento y hogar de los seres vivos. Es decir es todo aquello que nos rodea y que debemos cuidar para mantener limpia nuestra ciudad, colegio, hogar, etc., en fin todo en donde podamos estar.



13

---

<sup>13</sup> [Http://www.bloddemedioambiente.com/medio ambiente y cuidado de la naturaleza](http://www.bloddemedioambiente.com/medio-ambiente-y-cuidado-de-la-naturaleza)

### 3.1 Consejos para mejorar el medio ambiente.



14

Estos consejos, de fácil aplicación, nos ayudarán a contribuir desde nuestros hogares a mejorar el Medio Ambiente. Para que cambie el mundo hemos de empezar por cambiar nosotros.

1. Antes de comprar un producto pregúntate si realmente lo necesitas. Cualquier consumo innecesario es en esencia anti ecológico.
2. Sé crítico con la publicidad. Mira las cualidades de los productos, no los sueños que te venden en la publicidad muchas veces engañosa.
3. Antes de tirar cualquier cosa a la basura, piensa si se puede reutilizar, reciclar o reparar, o si puede ser útil para otra persona.
4. Desconecta los aparatos eléctricos de la red cuando no están funcionando. Algunos aparatos (como televisores) siguen gastando hasta un 33% de la energía.

---

<sup>14</sup> [http://www.cleanup.com/a\\_limpiar\\_el\\_mundo](http://www.cleanup.com/a_limpiar_el_mundo)

5. Prescinde de los electrodomésticos innecesarios como cepillos de dientes, abrelatas, cuchillos eléctricos, etc. Ten en cuenta los criterios de ahorro energético al comprar nuevos frigoríficos, lavadoras, etc.
6. Evita los aerosoles. Contienen CFCs, causantes de la destrucción de la capa de ozono, u otros gases que también contribuyen al efecto invernadero. Los pulverizadores son una buena alternativa y son recargables.
7. La gran mayoría de los productos de limpieza que se anuncian no sólo son innecesarios sino también muy nocivos para el medio ambiente. Casi toda la casa puede quedar perfectamente limpia con jabón, bicarbonato, vinagre y limón.
8. Los ambientadores no eliminan los malos olores sino que desprenden otros más fuertes que nos impiden detectar los primeros.
9. Evita usar productos agresivos: limpiahornos, lejía, etc., que impiden los procesos biológicos de depuración del agua. Nunca tires productos tóxicos, pintura o aceite de cocinar al desagüe.
10. Tapa siempre las cazuelas para no despilfarrar calor. La olla exprés es la mejor opción: ahorra tiempo y energía. Si no, son preferibles las cazuelas de hierro, acero inoxidable o barro antes que las de aluminio.
11. En la alimentación, evita la comida basura o precocinada, ya que suele contener muchos aditivos y conservantes y viene sobre empaquetada. Procura consumir alimentos frescos, de temporada y de producción local.

12. Rechaza los alimentos envasados en bandejas de poliestireno expandido (corcho blanco). Los productos no son mejores porque vengan envueltos en plástico.
13. Guarda los alimentos en la clásica fiambarrera o tarros de cristal en lugar de envolverlos o taparlos con película de plástico o aluminio.
14. Evita los productos que recorren grandes distancias antes de llegar al consumidor. Da preferencia a las alternativas locales. No tiene sentido consumir miel chilena, cerveza mexicana o galletas danesas.
15. Apúntate a la Lista Robinson para dejar de recibir publicidad personalizada por correo. Coloca un distintivo en tu buzón indicando que no quieres propaganda.
16. Si te es imprescindible usar el coche para acudir al trabajo, compártelo con otros compañeros o vecinos. En el tiempo o las vacaciones, no recurras siempre al coche, explora otras posibilidades de viajar o hacer excursiones en transporte público.
17. Es absurdo pretender estar en manga corta durante el invierno, a costa de gastar mucha calefacción. Es preferible ponerse un jersey. En verano no abuses del aire acondicionado, que también libera CFCs.
18. Evita los productos con PVC. Producen furanos y dioxinas cuando son incinerados.
19. Si te ha caducado algún medicamento, no lo tires a la basura. Llévalo a la farmacia, donde deben hacerse cargo de él.

20. No agobies a los niños con juguetes. Déjales jugar con su imaginación.

Evita los juguetes y la ropa deportiva importados del sudeste asiático ya que muchas veces son fruto del trabajo infantil y las fábricas suelen ser insalubres, peligrosas y contaminantes.

### **3.1.1 ¿Qué puedes hacer tú?**

Aunque la capacidad para tomar medidas globales parece recaer únicamente en los gobiernos, cada pequeño granito de arena es necesario: desde casa hay mucho que hacer para salvar los recursos naturales del Planeta. Tanto el reciclaje como la concienciación del cuidado del medio ambiente en general es todavía una de nuestras asignaturas pendientes. Las medidas educativas son claves: los niños y jóvenes de hoy son los adultos del mañana. Educarles en el respeto al medio ambiente es fundamental, no sólo a través de las múltiples campañas llevadas a cabo actualmente por comunidades autónomas y organizaciones no estatales en los centros educativos, sino también desde casa. Y, no sólo enseñarles, sino predicar con el ejemplo.

### **3.1.2 El papel**

Utiliza el papel por ambas caras y una vez aprovechado, llevarlo al contenedor gris de reciclaje de papel, al igual que el cartón.

Usar trapos de cocina para limpiar, minimizando el uso del papel de cocina.

### **3.1.3 El vidrio**

Con la energía que se ahorra en el reciclaje de una botella de vidrio se puede iluminar una bombilla de 100 vatios durante unas 4 horas. Sin embargo, si no reciclamos una botella ésta puede tardar hasta 100.000 años en desaparecer.

Acercarte regularmente a uno de los contenedores blancos para reciclaje de vidrio que hay. Aunque no es necesario quitar las etiquetas de las botellas, si te deshaces previamente de los corchos y de los tapones facilitarás el proceso de reciclaje.

### **3.1.4 El plástico**

Reduciendo el consumo de plástico, ahorramos en petróleo –un recurso no renovable- como materia prima. Además, debemos tener en cuenta que el plástico es un material no biodegradable por lo que nunca llega a desaparecer por completo.

Llevar a la compra una bolsa de tela o un carrito, por lo menos una vez a la semana.

Reutilizar las bolsas de plástico de la compra como bolsas de basura.

En lugar de envolver la comida en plástico adherente, utiliza recipientes para guardarla.

### **3.1.5 Las pilas**

Aunque pueden parecer inofensivas, las pilas del despertador o del mando

de la televisión, si acaban en la basura contribuyen al problema de los residuos tóxicos. Utilizar pilas recargables en lugar de las de usar y tirar.

Depositar las pilas usadas en los contenedores de reciclaje, teniendo cuidado en separar las pilas según los diferentes tipos.

### **3.1.6 El teléfono móvil**

Los móviles, por las características de sus materiales, son residuos muy susceptibles de ser reciclados –por un lado contienen materias primas no renovables que se pueden recuperar y por otro, sus baterías están compuestas de materiales tóxicos como los metales pesados- A la hora de cambiar de móvil, acercar tu viejo teléfono y sus accesorios a alguno de los puntos de recogida.

### **3.1.7 El agua**

Cuando te bañes, dúchate y cierra el grifo mientras te enjabonas

Presta atención a los grifos de la cocina y del baño, que no goteen ni pierdan agua.

Lávate los dientes abriendo y cerrando el grifo según se vaya necesitando. Así, se ahorra hasta 19 litros de agua en cada lavado. Al afeitarte, llena el lavabo en lugar de dejar correr el agua. Es una forma de ahorrar hasta 50 litros por afeitado.

Poner la lavadora y el lavavajillas cuando la carga esté llena.

Lavar el coche utilizando un cubo y una esponja o en un túnel de lavado,

nunca con manguera.

Aprovechar al máximo el agua, por ejemplo, la que sobre en la jarra de la comida para regar las plantas.

No utilizar nunca el inodoro como si fuera una papelera.

### **3.1.8 La energía.**

En general el reciclaje y la reutilización de productos ahorran la energía que se hubiese destinado a producirlos nuevamente. Pero además, hay algunos otros hábitos que ayudan a llevar un consumo de energía responsable.

Utilizar lámparas y bombillas de bajo consumo. Educa a tus hijos en el hábito de apagar las luces, la televisión y la radio cuando no se estén utilizando; y por las noches apagar la tele del todo, es decir, no con el mando a distancia. Ese sencillo gesto ahorra hasta un 30% de energía.

### **3.1.9 La materia orgánica.**

Los restos de comida, de frutas y verduras, las cenizas, los restos del mantenimiento de jardines y plantas, las cáscaras de huevo y de mariscos, los pañales usados, las bolsitas de infusiones y todo un largo etcétera de residuos orgánicos, también pueden reciclarse. Estos restos pasan por un proceso llamado compostaje por el que se convierten en un abono especial denominado composta que se utiliza en agricultura.

### 3.1.10 La contaminación acústica.

No debemos olvidarnos que la contaminación también puede ser acústica.

Respetar el medio ambiente evitando el ruido excesivo o innecesario, especialmente en entornos rurales.

### 3.1.11 Protege el medio ambiente:

1. Evita la formación de nuevos basureros.
2. Colabora con la recuperación de los suelos (abono).
3. Elimina la generación de contaminantes del aire (gases y malos olores).
4. Impide la proliferación de plagas y roedores.
5. Ayuda a preservar los bosques.
6. Protege las aguas superficiales y las subterráneas.
7. Ir andando o utilizar el transporte público siempre que te sea posible.

Plantar un árbol, es un gesto que salva vidas... un solo árbol absorberá una tonelada de CO<sub>2</sub> a lo largo de los años.



15

---

<sup>15</sup> [Http://www.bloddemedioambiente.com/medio ambiente y cuidado de la naturaleza](http://www.bloddemedioambiente.com/medio-ambiente-y-cuidado-de-la-naturaleza)

## **3.2 Basura.**

### **3.2.1 Etimología:**

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 es todo aquello considerado como desecho y que se necesita eliminar. La basura es un producto de las actividades humanas al cual se le considera sin valor, repugnante e indeseable por lo cual normalmente se le incinera o se le coloca en lugares predestinados para la recolección para ser canalizada a tiraderos o vertederos, rellenos sanitarios u otro lugar y que se puede clasificar según su composición.

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.

### **3.2.2 Tipos de basura.**

Se pueden distinguir seis grupos de basura inorgánica producida en el hogar:

1. Papel, cartón, envases de leche, periódico.
2. Metal y latas.
3. Bolsas de tela plástica.
4. Botellas y vidrio.
5. Envases y botellas de plástico.
6. Ropa vieja y trapos.

Al tirarse todo de manera desordenada, mezclándolo además con desperdicios orgánicos, la basura se vuelve sucia, mal oliente y peligrosa para la salud. Su destino son los tiraderos, en donde los desechos inorgánicos pueden quedar enterrados sin descomponerse durante cientos de años. En algunos tiraderos, los productos inorgánicos son separados y clasificados para llevarse a las recicladoras industriales.



---

<sup>16</sup> [Http://www.monografias.com/basura y reciclaje](http://www.monografias.com/basura-y-reciclaje)

Ya viste que la basura se puede aprovechar para muchas cosas. Pero, ¿qué hacer con la basura que no sirvió para nada? ¿Tú crees que sea suficiente con tirar por ahí la basura que se junta en las casas? ¿No crees que lo mejor sería enterrar la basura?

¿Te has fijado qué animales e insectos viven en la basura? En tiempo de sequía, muchas moscas sobrevuelan los basureros. Y como en estos lugares también viven microbios, que son tan pequeñitos que no se ven a simple vista, las moscas transportan en sus patitas estos microbios. Y al andar por todas partes, las moscas se meten en las casas y después se paran sobre cualquier cosa, como los alimentos. Después entran los microbios en nuestro cuerpo y nos enfermamos del estómago, de los intestinos, de muchas cosas.

También es fácil ver ratas en los basureros, ya que allí encuentran su comida. Las ratas transmiten una enfermedad llamada rabia. Por eso es importante eliminar los lugares de la comunidad donde las ratas pueden desarrollarse.



**Enterrar basura, mejor que quemarla.**

Como ves, la basura tirada al aire libre es fuente de enfermedades.

¿Y cuál es la solución? Pues... enterrar la basura. Pero deberá tenerse cuidado de no quemar la basura, sobre todo los desechos de plástico, ya que al hacerlo se producen humos. Tú ya sabes que los humos contaminan el aire y además, pueden enfermarnos.

---

<sup>17</sup> Ídem.

### 3.2.3 Clasificación de la basura.

La basura es clasificada en dos principales categorías:

- Basura orgánica es cualquier desperdicio que se descompone o que proviene de algún animal o planta (sin contar el papel).
- Basura inorgánica es cualquier desperdicio que haya sido hecho por el hombre, como metal, vidrio, o plástico.

Orgánica.	Inorgánica.
	 <p data-bbox="1040 1062 1117 1087">Metal</p>
<p data-bbox="261 1182 548 1207">Residuos de plantas</p>	 <p data-bbox="1040 1276 1117 1302">Papel</p>
	 <p data-bbox="1040 1507 1133 1533">Vidrio</p>
<p data-bbox="261 1591 581 1617">Residuos de Animales</p>	 <p data-bbox="1065 1671 1174 1696">Plástico</p>

18

---

<sup>18</sup> Ídem.

### 3.2.4 Impacto de la basura.

Indiscutiblemente la basura es un gran problema ante nuestra sociedad, porque nosotros mismos no sabemos cómo controlarla, separar ni reciclar nuestra basura, sin darnos cuenta nos hemos estado perjudicando a nosotros mismos, trayendo consigo diferentes tipos de enfermedades, plagas, hemos contaminado consigo nuestros ríos, mares; el aire que respiramos ya no es tan saludable y lo que es peor aun nuestras ciudades sucias, además uno de los efectos irremediables es el debilitamiento de la capa de ozono, que protege a los seres vivos de la radiación ultravioleta del Sol. Lamentablemente la humanidad no se ha considerado como parte de la naturaleza ni del medio ambiente porque no tomamos conciencia y no medimos el daño que le hacemos a nuestro planeta y el daño que nos hacemos nosotros mismos, ya que es el sitio en el que vivimos.



#### 3.2.1.1 Impacto ecológico.

En el medio nunca fue un verdadero problema, pues los residuos orgánicos seguían el ciclo de la vida sirviendo de abono o de alimento para animales, los vertidos arrojados a los ríos eran depurados por las propias aguas, el gran poder depurador de la

naturaleza todavía no había sido derrotado por el ansia de poder del hombre. Un mal sistema de gestión de las basuras, producirá un deterioro y depreciación del entorno debido a la contaminación del aire, del agua y del suelo. Los diferentes tratamientos de los Residuos Sólidos Urbanos, los podemos clasificar en técnicas de eliminación o en técnicas de valorización, es decir, en la desaparición de los residuos o en conseguir un segundo uso de los mismos. Así tendremos en el primero a los vertederos, sanitariamente controlados y depósitos de seguridad, y a las incineradoras, ya sean con o sin aprovechamiento de energía.

Como técnicas de aprovechamiento las tenemos por procesos químicos, bioquímicos, reciclado y recuperación de materiales. Sin embargo las técnicas de eliminación ya sea por vertido o por incineración siempre conllevan una contaminación al medio ambiente, que si bien es verdad que el riesgo de contaminación se puede bajar si se realiza de una forma adecuada, este riesgo siempre va a estar presente y su disminución encarecerá el tratamiento por lo que a veces deja de ser rentable.

El calentamiento global provocado por el aumento de la concentración de CO<sub>2</sub> atmosférico que acompaña a la combustión masiva de materiales fósiles.



### **3.2.5 Enfermedades provocadas por la basura.**

Entre las enfermedades las más comunes son:

- Infecciones respiratorias.
- Infecciones intestinales.
- Dengue clásico y dengue hemorrágico.
- Otitis media aguda.
- Conjuntivitis clásico hemorrágico.
- Neumonías y bronconeumonías.
- Gripe.
- Intoxicación por plaguicidas.

### **3.2.6 Alternativas.**

Si en casa y en los distintos centros de estudios, uno separa y clasifica los desperdicios para mandarlos al reciclaje industrial, se elimina gran parte de la función de los tiraderos de basura. ¡Y se estará ayudando a mejorar las precarias condiciones del medio ambiente!

Los productos separados, además podrían venderse o acumularse en centros de acopio vecinales para su posterior reutilización industrial. Los beneficios de su venta pueden ser muy modestos, pero si se reúnen en un centro de acopio organizado por todos los vecinos y estudiantes, pueden ser esos beneficios mucho mejores y destinarse para obras sociales.

Sin embargo, lo más importante de todo no es la obtención de un beneficio material, sino que representa el mejor uso de los recursos renovables del planeta, para la salud del medio ambiente.

Una tonelada de polietileno reciclado de las bolsas de plástico representa 16.5 toneladas de petróleo ahorrado.

La confección de 19 mil cuadernos para la escuela requiere de 4.5 m<sup>3</sup> cúbicos de madera.

Si se hacen todos los cuadernos con papel reciclado, cada año escolar se estaría salvando un bosque entero.

El reciclaje casero de los desperdicios, podría representar una solución a lo que es una tremenda amenaza para el medio ambiente.

En el caso del papel se disminuye la tala de árboles, ya que para producir una tonelada de papel deben talarse 17 árboles. En cambio, esa misma tonelada puede producirse con un alto porcentaje de papel usado. Algunas industrias fabrican el papel con un 56% de pulpa de madera y un 44% de material reciclado.

Reciclando una tonelada de papel periódico se conservan 30.000 litros de agua.

El vidrio se fabrica con minerales que la tierra no vuelve a reemplazar. Actualmente para producir vidrio se utiliza un 50% de recursos naturales y un 50% de casco, que es vidrio reciclado. Por cada tonelada de vidrio reciclado se economizan 30 galones de petróleo.

El plástico se produce a partir del petróleo, recurso que la tierra se ha demorado miles de años en generar.

El aluminio se produce con la bauxita, cuya extracción y fundición exigen un alto consumo de energía.

Los residuos no biodegradables que no son recuperados o reciclados, le causan gran daño a la tierra, pues algunos tardan muchísimos años en descomponerse y otros

jamás lo hacen.

El vidrio nunca es biodegradable, pues su dureza le hace resistir más de 4.000 años sin perder ninguna de sus cualidades.

Un objeto plástico en la intemperie tarda más de 100 años en descomponerse.

El acero demora 10 años para comenzar a oxidarse, y sólo si está expuesto al agua.

RESIDUOS SÓLIDOS	TIEMPO PARA DESCOMPONERSE
Papel	De 3 semanas a 2 meses
Tela	De 2 a 3 meses
Cuero	De 3 a 5 años
Mecate	De 3 a 14 meses
Estaca pintada	De 2 a 3 años
Madera pintada	De 10 a 13 años
Envases de aluminio	De 350 a 400 años
Materiales plásticos	450 años
Envase de vidrio	Más de 500 años

"Cuando el último árbol sea talado, el último río contaminado y vuestra casa un vertedero, nos daremos cuenta que el dinero no se come"

La basura de la casa la puedes separar en:

<p><b>1. Orgánica:</b> cáscaras de frutas, sobras de comida, cabello y uñas, pasto y hojas, y esto es lo que usas para hacer la compost.</p>	
<p><b>2. Metal:</b> latas de aluminio y acero.</p>	
<p><b>3. Papel:</b> las hojas, el cartón</p>	
<p><b>4. Plástico:</b> los envases de yogurt, las botellas de refrescos y sus tapas, bolsas del súper, bolsas donde vienen alubias, arroz y similares.</p>	
<p><b>5. Vidrio:</b> aquí van las botellas de vidrio y envases de vidrio.</p>	

<p><b>6. Botes de leche y Tetrabrik:</b> Tomate (brik), leche, purés, zumos y otras bebidas.</p>	
<p><b>7. Todo lo demás:</b> es todo lo que no saben dónde va o no se puede reciclar ni limpiar. Focos y toda la basura que trae varios materiales combinados y no se pueden separar fácilmente (como por ejemplo: ¿Dónde tirarían un teléfono o una plancha?). Y esta basura la pueden juntar con los desechos sanitarios, los pañuelos desechables, algodón usado y todo lo similar.</p>	

### 3.2.7 Cultura de la basura.

La eterna realidad en esta sociedad hoy en día, es la de la basura. Miles y miles de toneladas de la misma fluyen diariamente y sin noticia, basura biodegradable, orgánica e inorgánica. La respuesta de las personas ha sido siempre la misma. La basura me descontrola. Simplemente desecho todo lo que no me sirve. La mayoría de las personas sabemos cómo se clasifica la basura, pero normalmente nunca lo hacemos, llámese flojera, falta de espacio o falta de cultura, no nos importa tirar por tirar, ni siquiera reciclar, tampoco respetamos nuestro entorno pues lo ensuciamos cuanto podemos y cuanto nos guste pero siempre nos quejamos de que nuestras calles nunca están limpias y se nos hace más fácil echarle la bolita a nuestras autoridades diciendo que

falta más personal, y nunca nos ponemos a pensar que todo esto nosotros lo podemos evitar como simplemente tirando la basura en los lugares que corresponden.

Al igual que muchos de nosotros, la imagen de un ambiente natural descuidado descompone tanto a las diferentes ciudades locales, como al visitante o los turistas.

### **3.2.8 Consejos:**

- Comprar sólo lo necesario.
- Preferir aquellos productos que tengan menos envolturas o empaques familiares.  
Adquirir productos en envases que sean reciclables.
- Reutilizar o donar los productos que estén en buenas condiciones.
- Separar en orgánicos e inorgánicos.
- Producir composta en la propia casa.

### **3.3 Reciclaje.**

El Reciclado, una de las alternativas utilizadas en la reducción del volumen de los residuos sólidos. Se trata de un proceso, también conocido como reciclaje, que consiste básicamente en volver a utilizar materiales que fueron desechados y que aún son aptos para elaborar otros productos o re fabricar los mismos. Buenos ejemplos de materiales reciclables son los metales, el vidrio, el plástico, el papel o las pilas. A diferencia del reciclado, la reutilización es toda operación en la que el envase concebido y diseñado para realizar un número mínimo de circuitos, rotaciones o usos a lo largo de su ciclo de vida, es rellenado o reutilizado con el mismo fin para el que fue diseñado.

Son muchas las razones para reciclar: se ahorran recursos, se disminuye la

contaminación, se alarga la vida de los materiales aunque sea con diferentes usos, se logra ahorrar energía, se evita la deforestación, se reduce el 80% del espacio que ocupan los desperdicios al convertirse en basura, se puede disminuir el pago de impuestos por concepto de recolección de basura y al mismo tiempo se genera empleo y riqueza.

La mayor parte de los desechos son reutilizables y reciclables, el problema estriba en que al mezclarlos se convierten en basura. Así que una de las soluciones al problema de la basura es no hacerla, separando los desechos para poder reciclar. Hay que tener en cuenta también que resulta prácticamente imposible que la basura desaparezca por sí sola; basta con saber el tiempo que necesitan algunos materiales para deteriorarse en la naturaleza: un tallo de bambú puede tardar en desaparecer de 1 a 3 años, pero los plásticos o las botellas de cristal pueden permanecer intactos de 500 a 1.000 años.

En la actualidad se reciclan materiales muy diversos; los más comunes son el papel, el vidrio y los envases. Otros materiales que se reciclan son las pilas y baterías, pues son altamente contaminantes al contener elementos como el mercurio (pilas botón), el cinc (pilas tradicionales), el níquel y el cadmio (en los ordenadores y teléfonos móviles) o el manganeso (baterías de electrodomésticos). También se encuentra en auge el reciclado de los consumibles ligados a la informática, como los cartuchos de tinta o tóner de las impresoras láser, y los propios equipos informáticos. Por último, el compostaje es la forma que tiene la naturaleza de reciclar sus propios residuos. Se trata de la descomposición controlada de materiales orgánicos por la acción de varios microorganismos e invertebrados. Más del 50% de los residuos domésticos pueden reciclarse con este método.



### 3.3.1 Breve reseña histórica del reciclaje:

Nuestro hogar común, el planeta Tierra está cada vez más amenazado.

Sabemos que desde que Eva arrojó el primer corazón de manzana, comenzaron a aparecer los residuos, los cuales no fueron de fundamental importancia mientras los hombres vivían como tribus nómadas, pues los residuos quedaban y ellos cambiaban de lugar, pero comenzó a ser relevante cuando estas poblaciones se convirtieron en sedentarias, pues sus residuos eran depositados en su entorno. Pero el problema verdadero apareció cuando se conformaron las ciudades, ya que el número de habitantes se incrementó sobre manera y por ende sus desperdicios.

En 1962 una escritora Norteamericana predijo en su libro "Primavera silenciosa" que las aves de la zona desaparecerían por la enorme contaminación ambiental.

Los Hombres en su mayoría no son conscientes del impacto que produce la basura en el medio ambiente, ya que la acumulación de residuos domésticos sólidos constituye hoy en día un problema agobiante en los países del capitalismo industrial. El aumento de la población, junto al desarrollo del proceso de urbanización y la demanda creciente

de bienes de consumo, intensidad de la propaganda y publicidad, determina un aumento incesante del peso y volumen de los desechos producidos .

Las características principales de los desechos sólidos son: la densidad, grado de humedad, el contenido en materiales combustibles o propios para la preparación de fertilizantes y el valor térmico.

La eliminación de residuos domésticos plantea graves problemas en numerosos países, pues el reciclaje, la transformación en abonos orgánicos o la incineración de la basura, resulta por lo general antieconómico y exige subvenciones. Por ello en muchas zonas se utiliza como método la acumulación de los residuos al aire libre. Además de sus características antiestéticas, ello puede plantear graves problemas de orden higiénico. Puede atraer ratas, insectos y otros vectores de enfermedades, los vertederos de basuras, cuando llueve, contribuyen a contaminar las aguas superficiales y subterráneas, en particular si se hallan situados en terrenos permeables.

En algunos lugares, algunos habitantes, los menos se dedican a cuidar el planeta, reciclando sus residuos, utilizando autos eléctricos, aprovechando la energía que proviene del sol o el viento.

Hoy en muchos lugares del planeta vieron la rentabilidad de reciclar la basura domiciliaria, donde por ejemplo las latas de aluminio son fundidas y reutilizadas en las escuelas técnicas de la zona , elaborando diferentes piezas en los talleres, los plásticos enviados a empresas que se encargan de tratar los mismos para posteriormente elaborar : sillones de jardín, bolsos y diferentes materiales donde esta prima está presente, otro tanto se hace con la basura orgánica la cual es tratada y se obtienen excelentes abonos que son destinados a huertas escolares como a huertas

comunitarias, y vendida a los productores de la zona a un muy buen precio, con el vidrio, se hace lo propio y la basura incinerada se aprovecha como suministro de energía, por medio de vapor.

Es indudable que el problema de la contaminación se inicia cuando el poder contaminante de la actividad humana llega a rebasar la capacidad de auto depuración del sistema ecológico , no es menos cierto que un verdadero control de la contaminación debería consistir en el reciclaje o reutilización de los materiales , o la introducción de prácticas similares a los procesos biológicos que excluyen cualquier peligro para el hombre y mantengan la estabilidad de los ecosistemas.

En este terreno existen dos tendencias: la que sostiene que " quien contamina paga " y la que considera que los gastos de la lucha contra la contaminación han de ser soportados por toda la sociedad y, por lo tanto, deben cargarse a cuenta del Estado. En los países en los cuales se adopto la primera postura se ha traducido de hecho en un encarecimiento de los productos industriales. Sabemos que la solución no es fácil. Pero una política positiva para cambiar la contaminación ha de suponer, además de las medidas coactivas a nivel industrial, decisiones que favorezcan a la implementación de plantas donde se traten los residuos provocados por el hombre.

Lo cierto es que, el hombre nunca deja de producir basura, y por ende la manera de eliminar o convertir en otra cosa los residuos.

Basándonos en esta experiencia, es necesario que tomemos conciencia y nos esforcemos para preservar, y restaurar el medio ambiente. Este debe ser objeto de una gran preocupación ya que es la prolongación del hombre mismo.

Debemos recurrir a todos los medios para humanizar la naturaleza y para que a su

vez ella nos naturalice; pues mientras que el hombre planifica a corto plazo la naturaleza reacciona a largo plazo.

Es posible que si las pérdidas ambientales se evaluaran en dólares ecológicos, las potencias económicas intervendrían más rápidamente; la capa de ozono que se angosta, las especies que desaparecen, la salud que se deteriora , todo eso sumado representa muchos eco dólares.

No estamos obligados a ceder al pánico pero no tenemos derecho a la ignorancia.

### **3.3.2 ¿Qué es reciclar?**

Separar el papel, aluminio, plástico, vidrio y materia orgánica para ser reutilizado. Ahorrar recursos. Disminuir la contaminación.- Alargar la vida de los materiales aunque sea con diferentes usos.- Ahorrar energía.- Evitar la deforestación.- reducir el 80% del espacio que ocupan los desperdicios al convertirse en basura.- Ayudar a que sea más fácil la recolección de basura.- Tratar de no producir los 90 millones de toneladas de basura que cada uno de nosotros acumula en su vida y hereda a sus hijos.- Dar dos minutos diarios de tu tiempo para vivir en un mundo más limpio.

### **3.3.3 ¿Por qué reciclar?**

Reciclar es un proceso simple que nos puede ayudar a resolver muchos de los problemas creados por la forma de vida moderna.

Se pueden salvar grandes cantidades de recursos naturales no renovables cuando en los procesos de producción se utilizan materiales reciclados. Los recursos renovables, como los árboles, también pueden ser salvados. La utilización de productos

reciclados disminuye el consumo de energía. Cuando se consuman menos combustibles fósiles, se generará menos CO<sub>2</sub> y por lo tanto habrá menos lluvia ácida y se reducirá el efecto invernadero. En el aspecto financiero, podemos decir que el reciclaje puede generar muchos empleos. Se necesita una gran fuerza laboral para recolectar los materiales aptos para el reciclaje y para su clasificación. Un buen proceso de reciclaje es capaz de generar ingresos.

### **3.3.4 Ventajas que nos proporciona el reciclaje:**

- Reduce la cantidad de basura (Cerca del 90 % de lo que ingresa a los hogares sale como desecho).
- Ahorra energía (la necesaria para producir una tn. de aluminio reciclado a partir de chatarra, (latas) es solo un 5% de energía empleada para extraer y procesar el metal de la mina.
- Ahorra recursos naturales (Casi la mitad del hierro que se utiliza en la fabricación mundial de acero se obtiene de la chatarra. Por esa vía se logra el ahorro del 75% del agua que se hubiera usado para obtenerlo del mineral proveniente de las minas).
- Nos hace ahorrar dinero (en general el material reciclado tiene menor valor).
- Genera nuevos empleos.

### **3.3.5 Regla de las 4 r**

Pedagógicamente podemos seguir la regla de las cuatro erres:

- Reducción.
- Reutilización.

- Reciclaje.
- Recuperación.

Reducir la cantidad de basura, reutilizar envases y bolsas, reciclar materiales como el plástico, y recuperar materiales para volver a utilizarlos.

#### **3.3.5.1 Reduce....**

¿Por qué no reducir nuestros desperdicios antes de comprar? ¿Preguntémonos si realmente es necesario lo que vamos a comprar? ¿Si es o no desechable? ¿Si lo podemos reutilizar rellenar, retornar o reciclar?

Todo Aquello que compramos y consumimos tiene una relación directa con lo que tiramos. Consumiendo racionalmente, evitando el derroche y usando solo lo indispensable, directamente colaboramos con el cuidado del ambiente.

#### **3.3.5.2 Reutiliza....**

¿Por qué destruir algo que nos ha costado tanto trabajo hacer? ¿Por qué tirar algo que todavía sirve?

Reutilizar; consiste en darle la máxima utilidad a las cosas sin necesidad de destruirlas o deshacernos de ellas, ahorrando la energía que se hubiera destinado para hacer dicho producto.

#### **3.3.5.3 Recicla....**

Consiste en usar los materiales una y otra vez para hacer nuevos productos reduciendo en forma significativa la utilización de nuevas materias primas. Reincorporar

recursos ya usados en los procesos para la elaboración de nuevos materiales ayuda a conservar los recursos naturales ahorrando energía, tiempo y agua que serían empleados en su fabricación a partir de materias primas.

¿Sabías que al reciclar una tonelada de papel se salvan 17 Árboles?

22 millones de toneladas de papel se tiran en nuestro país cada año, si se reciclaran salvaríamos 33% de la energía para hacerlo y ahorraríamos 28 mil millones de litros de agua.

¿Sabías que reciclando una lata de aluminio, se ahorra suficiente energía. Cómo para hacer funcionar un televisor por 3.5 horas?

Para crear nuevo aluminio se necesitan grandes cantidades de materia prima (Bauxita) que no abunda en la naturaleza además de que el proceso es altamente contaminante.

### 3.3.6 Recomendaciones para reciclar los residuos



Para mantener un ambiente sano y limpio es necesario depositar todos los desechos y desperdicios de producción en recipientes apropiados y en los sitios definidos para ello. Estos recipientes deben mantenerse tapados y lavarlos periódicamente.

Los residuos y basuras acumuladas en los rincones o en las rejillas de los desagües son focos de contaminación e infección que atraen insectos y

mantienen microbios. Esto es mucho más crítico en las empresas de alimentos, por el riesgo de contaminación.

Tanto en la empresa como en el hogar, se debe realizar una clasificación de residuos sólidos, utilizando recipientes con colores diferentes que señalan su contenido. Con una debida clasificación de los residuos se pueden disminuir las infecciones, los accidentes de trabajo y otras enfermedades, así como el deterioro al medio ambiente.

### **3.3.6.1 ¿Cómo se realiza la clasificación de residuos?**

Utilizando recipientes, con capacidad suficiente, de fácil manejo y limpieza y que tengan las siguientes características:

- Ser de color diferente de acuerdo con el tipo de residuos a depositar.
- Llevar en letras visibles y con símbolos, indicaciones sobre su contenido.
- Resistir la manipulación y las tensiones.
- Permanecer tapados.

Los residuos se clasifican en reciclables y no reciclables. A continuación se relacionan según el color del recipiente a utilizar:

#### **Reciclables:**

- Recipientes de color gris: cartón, papel (incluyendo periódico).
- Recipientes de color blanco: Toda clase de vidrio limpio.
- Recipientes de color azul: Plásticos (vasos, garrafas, jeringas limpias y sin aguja) y polietileno.

- Recipientes de color amarillo: residuos de alimento (antes y después de la preparación)

**No reciclables:**

- Recipientes de color verde: Ordinarios e inertes (papel higiénico, toallas higiénicas, servilletas, empaques de papel plastificado, icopor, plástico no reciclable y papel carbón).
- Recipientes de color rojo: infectados (materiales de curación, gasas, algodones, elementos infectados y bolsas con sangre). Recipientes debidamente tapados para material corto punzante: agujas y otros elementos cortantes o punzantes, en solución de hipoclorito de sodio.



¡Reciclar es darle a nuestro Mundo una oportunidad más de supervivencia!

### 3.3.7 Consejos para explicar el reciclaje de residuos.

Saber reciclar todos los residuos, respetar el medio ambiente y conocer qué podemos hacer para preservar nuestra naturaleza, son algunas de las grandes enseñanzas que nosotros, los educadores, podemos pasar a nuestros alumnos. Solo así ellos crecerán con la mentalidad de que es necesario luchar y hacer cada uno su parte, para salvar y conservar nuestro planeta. Y para eso tan sólo hace falta tener mucha voluntad, ganas y perseverancia.

19



---

<sup>19</sup> Ídem.

### **3.3.9 ¿Por qué tenemos que reciclar?**

Es necesario explicar paso a paso a los niños y jóvenes por qué tenemos que reciclar. Los niños y jóvenes necesitan saber el por qué de las cosas para poder hacerlo. Es necesario hacerles entender que el reciclaje existe para evitar la destrucción del nuestro medio ambiente.

Ejemplos:

1. Papel. Para fabricar una tonelada de papel es necesario utilizar entre 10 y 15 árboles, 7800 kilovatios / hora de energía eléctrica y una gran cantidad de agua. Al reciclar el papel, se reducirá el corte de los árboles, se ahorrará energía eléctrica y agua. Además, estarás protegiendo a animales como los insectos y los pájaros, que dependen mucho de los árboles para vivir.
2. Vidrio. El vidrio es reciclable porque está hecho de arena, carbonato de cal, carbonato de sodio, materiales que requiere mucha energía para su fabricación. Para fundir vidrio desechado se requiere menos temperatura que para fabricarlo con materia prima virgen.
3. Aluminio. Se puede encontrar aluminio en un mineral llamado Bauxita. Para extraerlo y procesarlo requiere una importante cantidad de energía eléctrica, siendo que si se obtiene aluminio reciclándolo, se ahorraría casi un 95% de la energía.

### **3.3.10 ¿Qué podemos hacer?**

Paralelamente a la educación medioambiental, los padres y maestros

también deben seguir algunas pautas o sugerencias en su día a día:

1. Elegir con cuidado los productos que compramos, considerando las posibilidades de reutilización de los envases.
2. Evitar comprar los productos con demasiado envoltorio.
3. Siempre que sea posible, reciclar las bolsas del supermercado para envolver la basura o para llevarlas cuando salgas de compras.
4. Reciclar los papeles que utilizamos en casa, usando ambas caras.
5. Sacar fotocopias de doble faz.
6. Promover que los niños usen más la pizarra que los papeles.
7. Acudir a talleres de reciclado de papel.
8. Comprar bebidas en botellas recuperables.
9. Usar lámparas de bajo consumo.
10. Difundir sus experiencias de reciclaje con los amigos y familiares.

El día 17 de mayo se celebra el Día Mundial del Reciclaje. Más que celebraciones, son necesarias actitudes día tras día. A partir de los 3 años de edad, los niños ya pueden aprender a separar los residuos. Al principio, la enseñanza viene del ejemplo que dan sus padres y maestros. Si, desde pequeño, el niño observa el cuidado y el hábito de separar los materiales (cristales, cartones, plástico, etc.), también compartirá el mismo comportamiento después. El cuidado con el medio ambiente empieza dentro de nuestras casas. Luego, el niño puede aprender más detalles del reciclaje y de la reutilización de materiales en la escuela.

#### 4. Desarrollo de actividades:

No.	Tema	Actividad	Recursos	Resultados
3.1	El medio ambiente	Charla sobre el cuidado del Medio ambiente por personeros de la Oficina Forestal de la municipalidad de Santa Rosa de Lima, Santa Rosa.	<b>Humanos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alumnos.</li> <li>• Conferencista.</li> <li>• Directora.</li> <li>• Docentes.</li> <li>• Epesista.</li> </ul> <b>Materiales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora.</li> <li>• Proyector.</li> <li>• Escritorios.</li> <li>• Aula.</li> </ul>	Conciencia en cada participante sobre la importancia de conservar nuestro medio ambiente en óptimas condiciones
3.2	La basura	Limpieza de las instalaciones Del INEB	<b>Materiales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escobas.</li> <li>• Palas.</li> <li>• Rastrillo.</li> <li>• Recipientes para la basura.</li> </ul> <b>Humanos:</b>	Un ambiente libre de basura dentro del instituto.

			<p>Alumnos.</p> <p>Conferencista.</p> <p>Directora.</p> <p>Docentes.</p> <p>Epesista.</p>	
3.3	El reciclaje	Charla sobre el tema con personeros de la oficina forestal de la municipalidad de Santa Rosa de Lima.	<p><b>Humanos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alumnos.</li> <li>• Conferencista.</li> <li>• Directora.</li> <li>• Docentes.</li> <li>• Epesista.</li> </ul> <p><b>Materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora.</li> <li>• Proyector.</li> <li>• Escritorios.</li> <li>• Aula.</li> </ul>	Conocimientos sobre los materiales que se pueden reciclar y cómo clasificarlos.

## 5. Bibliografía:

1. FUNDACIÓN DE DEFENSA DEL MEDIO AMBIENTE DE BAJA VERAPAZ (FUNDEMABV). Ambiente en acción. Guía Didáctica.
2. NAZARIO HERNÁNDEZ LISSETHY. Basura o residuos sólidos urbanos. CUBASOLAR. Centro de Investigaciones de Energía Solar (CIES). Micro III, Abel Santamaría, Santiago de Cuba. 2008

## Egrafías

1. [http// www.bloddemedioambiente.com/Medio Ambiente y cuidado de la naturaleza.](http://www.bloddemedioambiente.com/Medio_Ambiente_y_cuidado_de_la_naturaleza)
2. [http//www.monografías.com/Basura y reciclaje.](http://www.monografías.com/Basura_y_reciclaje)
3. [http//www.cleanup.com/a Limpiar el Mundo.](http://www.cleanup.com/a_Limpiar_el_Mundo)

## EVIDENCIA FOTOGRÁFICA



Epesista y estudiantes en el Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria de la Aldea San José Rinconcito, Santa Rosa de Lima, Santa Rosa.



Conferencista del MAGA, directora del establecimiento, epesista y alumnos durante la capacitación



Epesista agradeciendo a los asistentes por la colaboración en la ejecución del proyecto



Epesista socializando con los estudiantes, durante la refacción



Epesista, estudiantes, directora, maestros y técnico de la Oficina Forestal de la municipalidad, al final de la capacitación



Epesista y estudiantes en el INEB Telesecundaria de San José Rinconcito

## **CAPÍTULO IV**

### **1. 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:

La técnica utilizada para el diagnóstico se aplicó en un 100% la cual proporcionó información básica para detectar las carencias del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria, permitiendo seleccionar y priorizar los problemas para darles solución.

Con la información recabada con las diferentes técnicas utilizadas se listaron y se priorizaron los problemas, lo que permitió conocer y detectar los problemas del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria de Aldea San José Rinconcito, Santa Rosa de Lima, departamento de Santa Rosa, seleccionando el que se convertiría en objeto de estudio.

#### **4.2 Resultado de la fase del perfil.**

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

- El 100 % de los involucrados, participaron activamente en la formación del proyecto: Guía para conservar un ambiente libre de contaminación.
- El tiempo se adecuó en un 100 % tomando como base el cronograma de actividades que se ubicó en tiempo, meses y semanas establecidas.
- Por medio del proyecto guía para conservar un ambiente libre de contaminación, se logró concientizar a los estudiantes en relación a esta temática y así mismo como proteger el medio ambiente.

#### **4.3 Resultado de la fase ejecución.**

Las actividades propuestas en el cronograma se realizaron en coordinación con las autoridades educativas, técnico forestal, profesores, padres de familia y estudiantes.

El Epesista aportó un 100 % para lograr en el tiempo planificado la ejecución del proyecto: Guía para conservar un ambiente libre de contaminación dentro del instituto Nacional de Educación Básica, Telesecundaria, Aldea San José el Rinconcito, Santa Rosa de Lima departamento Santa Rosa.

#### **4.4 Resultado de la fase de evaluación final.**

Los resultados fueron los siguientes:

Utilizando diferentes técnicas se logró el diagnóstico y así generar la información básica de la institución en la cual se desarrolló un análisis contextual e institucional, permitiendo seleccionar y priorizar la problemática de la institución, se ordenaron las necesidades según causa y efecto, para hacer un análisis de viabilidad factibilidad, dando como resultado el problema seleccionado: **Insalubridad en el Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria de la Aldea San José Rinconcito del municipio de Santa Rosa de Lima, departamento de Santa Rosa.**

Con la participación del 100% del personal involucrado, se logró la formulación y el nombre del proyecto: **Guía para la conservación de un ambiente libre de contaminación, dirigida a los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria en la Aldea San José Rinconcito del municipio de Santa Rosa de Lima, Departamento de Santa Rosa.** Permitiendo que las metas estuvieran acordes al planteamiento del problema, como los recursos, los cuales dieron como respuestas la concientización sobre la conservación de un ambiente libre de contaminación, y así mismo mejorar el medio ambiente en un proyecto a largo plazo.

La fase de ejecución del proyecto tuvo claridad en un 100% al tomar en cuenta el cronograma de actividades que permitió desarrollar con calidad, cantidad, costos y tiempo cada una de las actividades propuestas, las cuales dieron respuestas al plan de ejecución y la propuesta de los objetivos generales y específicos.

El proyecto finalizado se logró por medio de la participación de la Directora, profesores, estudiantes, Instituciones relacionadas con el medio ambiente, padres de familia y Epesista.

Finalmente se concluye que con la realización de todas las actividades programadas que dieron origen a que se ejecutara el proyecto: Guía para la conservación de un ambiente libre de contaminación, dirigida a los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria en el municipio de Santa Rosa de Lima, Departamento de Santa Rosa. Beneficio que es para el Instituto, comunidad educativa y Aldea San José Rinconcito, Santa Rosa de Lima, Santa Rosa.

## CONCLUSIONES

1. Se elaboró la guía pedagógica para la conservación de un ambiente libre de contaminación y se capacitó a los estudiantes sobre la importancia de conservar un ambiente libre de contaminación.
2. La comunidad educativa toma las precauciones necesarias para tener un ambiente libre de contaminación.
3. Se logró generar en los estudiantes una conciencia ecológica, para el cuidado del medio ambiente tanto en su establecimiento como en su comunidad.
4. se entregaron ejemplares de la Guía pedagógica para la conservación de un ambiente libre de contaminación al Instituto de Educación Básica Telesecundaria, Aldea San José Rinconcito, municipio de Santa Rosa de Lima departamento de Santa Rosa.

## RECOMENDACIONES

- Se debe poner en práctica la enseñanza de esta guía en el establecimiento educativo, para fomentar el hábito del reciclaje de la basura y contribuir a la conservación de un ambiente libre de contaminación.
- Los estudiantes ya sensibilizados deben poner en práctica lo aprendido en el proyecto, para empezar a dar el cambio que nuestro medio ambiente necesita.
- Los docentes poseen una herramienta esencial dentro del centro educativo, para el cuidado del medio ambiente, la cual deben poner en práctica integrándola como parte del pensum de estudios, reforzando cada día lo aprendido por los estudiantes en este proyecto.
- Los involucrados en el proceso educativo del establecimiento de la Aldea San José Rinconcito del municipio de Santa Rosa de Lima, deben conocer la guía, para la conservación de un ambiente libre de contaminación.

### **Bibliografía:**

1. FUNDACIÓN DE DEFENSA DEL MEDIO AMBIENTE DE BAJA VERAPAZ (FUNDEMABV). Ambiente en acción. Guía Didáctica.
2. NAZARIO HERNÁNDEZ LISSETHY. Basura o residuos sólidos urbanos. CUBASOLAR. Centro de Investigaciones de Energía Solar (CIES). Micro III, Abel Santamaría, Santiago de Cuba. 2008.
3. Plan Operativo Anual. Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria, Aldea San José Rinconcito, Santa Rosa de Lima, Santa Rosa.
4. Proyecto Educativo Institucional. Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria, Aldea San José Rinconcito, Santa Rosa de Lima, Santa Rosa.

### **Egrafías**

1. [http// www.bloddemedioambiente.com/Medio Ambiente y cuidado de la naturaleza.](http://www.bloddemedioambiente.com/Medio Ambiente y cuidado de la naturaleza)
2. [http://www.monografías.co./Basura y reciclaje.](http://www.monografías.co./Basura y reciclaje)
3. [http//www.cleanup.com/a Limpiar el Mundo.](http://www.cleanup.com/a Limpiar el Mundo)



# APÉNDICE

## PLAN EDUCATIVO

### 1. Identificación:

**1.1 Nombre de la institución:** Instituto Nacional de Educación Básica  
Telesecundaria

**Dirección:** San José Rinconcito, Santa Rosa de Lima, Santa Rosa.

**1.2 Ejecutor del diagnóstico:** PEM Federico Lemus Pineda.

**1.3 Carné:** 9250055                                      teléfono: 55955440

**1.4 Asesor:** Lic. Miguel Arturo Muñoz Audón.

### 2. Objetivos:

#### 2.1 General:

Recabar toda la información posible, referente a la situación del establecimiento educativo, para determinar sus necesidades.

#### 2.2 Específicos:

- Describir el ámbito geográfico social en que se encuentra localizado el Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria de San José Rinconcito, Santa Rosa de Lima Santa Rosa.
- Describir físicamente a la institución, en cuanto a su ubicación y estructura física.
- Clarificar la estructura de la institución así como el proceso encomendado a la dirección.
- Recabar información para realizar un listado de problemas y necesidades de la institución.

### **3. Actividades:**

- Elaboración de solicitud de autorización para la realización del diagnóstico.
- Entrega de solicitud a la Directora del establecimiento.
- Elaboración de instrumentos para aplicar el diagnóstico.
- Aplicación de instrumentos seleccionados.
- Selección de las necesidades identificadas en la institución.
- Priorización de las necesidades identificadas.
- Establecer el cuadro de análisis de las necesidades.
- Análisis de viabilidad y factibilidad.
- Redacción del informe del diagnóstico.
- Presentación del informe de diagnóstico.

### **4. Recursos:**

#### **4.2 Humanos:**

- Directora del establecimiento
- Docente
- Asesor
- Epesis

#### 4.3 Técnicos:

- Cámara fotográfica
- Hojas de papel bond
- Libreta de apuntes
- Computadora
- Tinta para impresiones
- Teléfono

#### 4.4 Financieros:

• Impresiones	Q 20.00
• Fotocopias	Q 12.00
• Transporte	Q 125.00
• Teléfono	Q 75.00
	_____
Total	Q 232.00

### 5. Metodología:

5.1 **Escrita:** Análisis documental, cita contextual, paráfrasis

5.2 **Oral:** Encuesta, entrevista, guía de preguntas, guía de entrevista

5.3 **Observada:** Ficha de observación

5.4 **Análisis:** Lista de cotejo, cuadro de análisis de problemas.



## **PLAN DE SOSTENIBILIDAD**

### **1. IDENTIFICACIÓN:**

Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria, Aldea San José  
Rinconcito, Santa Rosa de Lima, Santa Rosa.

### **2. JUSTIFICACIÓN:**

El presente plan pretende nombrar el uso y sostenimiento del proyecto, para que su vida útil sea mejor y en buen estado, y que su actualización sea periódica.

### **3. OBJETIVOS:**

#### **GENERAL:**

- Garantizar el uso y sostenibilidad del proyecto de conservación de ambiente libre de contaminación, dentro del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria, de la Aldea San José Rinconcito, del municipio de Santa Rosa de Lima, departamento de Santa Rosa.

#### **ESPECÍFICOS:**

- Establecer responsabilidades para conservar un ambiente libre de contaminación en el establecimiento.
- Organizar comisiones de trabajo

#### **4. ORGANIZACIÓN:**

El uso y sostenibilidad del proyecto ejecutado se garantiza a través de apoyo de:

- Directora del Establecimiento Educativo.
- Personal Docente del establecimiento Educativo.
- Estudiantes del ciclo Básico.
- Padres de familia.
- Comunidad.

#### **5. RECURSOS:**

##### **HUMANOS:**

- Directora.
- Profesores.
- Estudiantes.
- Padres de familia.

##### **MATERIALES:**

- Material Didáctico (pizarra, marcadores, hojas, lapiceros, etc.)
- Guía para la conservación de un ambiente libre de contaminación.
- Herramientas de limpieza (escobas, palas, rastrillos, recipientes para la basura)

**FINANCIEROS:**

- Los proporcionados por la comisión de finanzas del establecimiento, de acuerdo a su disposición financiera.

**6. ACTIVIDADES:**

- Integración de comisiones específicas de trabajo.
- Designación de comisión específica para velar por la limpieza del área del establecimiento.
- Suscribir acta de compromisos adquiridos.
- Implementación de guías para la biblioteca del establecimiento.
- Capacitaciones y charlas a la comunidad.
- Supervisiones periódicas al área del establecimiento por parte de estudiantes.

**7. EVALUACIÓN:**

Se llevará a cabo con supervisiones constantes por parte de comisiones involucradas en el proyecto y por parte de personal indicado de instituciones, que cuenten con la orientación para el mejor uso del proyecto.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA**



**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA  
TÉCNICA UTILIZADA PARA LA EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO**

1. Problema: **Insalubridad.**

Instrumento de evaluación: **escala de apreciación:**

No.	INDICADORES	RANGO			
		E	MB	B	D
1.	Las condiciones en que se realizó el diagnóstico en la institución fueron.				
2.	La aplicación y resultados de la técnica de la Guía de los ocho sectores en la institución, para identificar sus problemas y necesidades fueron.				
3.	Las condiciones en que los involucrados de la institución participaron para dar toda la información tanto administrativa como funcional, los problemas y necesidades se consideraron.				
4.	Las condiciones en que se obtuvieron resultados de la fase de diagnóstico para identificar problemas y seleccionarlos fueron.				
5.	Las condiciones de los recursos que se emplearon para obtener la información física, técnica-administrativa, necesidades y problemas de la institución fueron.				

E= Excelente

MB= Muy Bueno

B= Bueno

D= Deficiente

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA**



**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**EVALUACIÓN DEL PERFIL  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA  
LISTA DE COTEJO**

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

1. ¿Cuenta el Perfil del proyecto con objetivos establecidos? \_\_\_\_\_
2. ¿Las metas que se persiguen son alcanzables? \_\_\_\_\_
3. ¿El cronograma contempla fechas establecidas para cada actividad a realizar? \_\_\_\_\_
4. ¿La unidad ejecutora cumplió con el aporte económico? \_\_\_\_\_
5. ¿El proyecto beneficiará a la mayor parte de la población? \_\_\_\_\_
6. ¿Fueron establecidos los recursos económicos para la elaboración del proyecto realizado? \_\_\_\_\_
7. ¿Se contempló dentro del cronograma de actividades la entrega del producto a la institución 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 institución para recaudación de información? \_\_\_\_\_

**CALIFICACIÓN:**

10 Puntos=Excelente  
4-5 Puntos=Regular

8-9 Puntos= Muy Bien  
0-3 Puntos=Deficiente

6-7 Puntos=Bien

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA**



**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA  
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 comunidad cumplió con lo prometido? \_\_\_\_\_
5. ¿El proyecto suple las necesidades de los beneficiarios? \_\_\_\_\_
6. ¿Fueron suficientes los recursos económicos para 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. ¿Desaparece el problema con la ejecución del proyecto? \_\_\_\_\_
10. ¿El proyecto ejecutado llenó las expectativas de la población? \_\_\_\_\_

**CALIFICACIÓN:**

10 Puntos=Excelente  
4-5 Puntos=Regular

8-9 Puntos= Muy Bien  
0-3 Puntos=Deficiente

6-7 Puntos=Bien

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA**



**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**EVALUACIÓN FINAL  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA  
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 institución? \_\_\_\_\_
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 población? \_\_\_\_\_

**CALIFICACIÓN:**

10 Puntos=Excelente

8-9 Puntos= Muy Bien

6-7 Puntos=Bien

4-5 Puntos=Regular

0-3 Puntos=Deficiente

LA INFRASCrita DIRECTORA DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA TELESECUNDARIA, DE LA ALDEA SAN JOSÉ RINCONCITO, SANTA ROSA DE LIMA, SANTA ROSA, CERTIFICA: HABER TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS No 02-2012, EN DONDE A FOLIOS No.54 y 55 APARECE EL ACTA No. 43-2013, QUE LITERALMENTE DICE: -----

Acta No.43-2013

En la aldea San José Rinconcito en el lugar que ocupa el INEB. Telesecundaria, siendo las catorce horas con treinta minutos del día dos de septiembre del año dos mil trece, reunidos en el instituto Nacional de educación básica telesecundaria de la aldea san José el Rinconcito del municipio de Santa Rosa de Lima, la Directora Adelsa Esperanza García Quinteros y el profesor Federico Lemus Pineda estudiante de la Universidad de san Carlos de Guatemala en la carrera de licenciatura en pedagogía y técnico en (educación) Administración Educativa para hacer constar lo siguiente: PRIMERO: Que el estudiante Federico Lemus Pineda con carné No. 9250052 de la Universidad de San Carlos de Guatemala presentó solicitud este establecimiento para realizar un aporte pedagógico complemento de un E.P.S. en respuesta a su solicitud esta Dirección aprobó su realización. SEGUNDO: Al realizar dicho proyecto el estudiante Federico Lemus Pineda dejó ejemplares de las Guía para conservar un ambiente libre de contaminación dirigido a los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Aldea San José Rinconcito, Santa Rosa de Lima, Santa Rosa como aporte al establecimiento y parte del proyecto. TERCERO: En el desarrollo del proyecto el estudiante capacitó y concientizó al alumnado y catedráticas para el uso y aplicación de las guías.

CUARTO: La Dirección de este establecimiento se compromete a darle seguimiento, garantizar la sostenibilidad del proyecto siguiendo las indicaciones de las guías. Quinto. No habiendo nada más que hacer constar se da por finalizada la presente en el mismo lugar y fecha media hora después de su inicio firmamos los que en ella intervenimos.

Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE SE EXTIENDE, FIRMA Y SELLA LA PRESENTE EN LA ALDEA SAN JOSÉ RINCONCITO DEL MUNICIPIO DE SANATA ROSA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA, A LOS VEINTISIETE DÍAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL TRECE.-----

Adelsa Esperanza García Quinteros  
Directora Administrativa

# ANEXOS

**APORTE DE ESTUDIANTE EPESISTAS A LA COMUNIDAD**  
**REFORESTACIÓN DE UN ÁREA DE 5,774 METROS CUADRADOS**



Epesista con sus compañeros en la inauguración del proyecto de reforestación, junto al alcalde de la municipalidad de Cuilapa, Santa Rosa



Epesista preparando terreno donde se plantarán los árboles



Epesista plantando árboles

PLANO DE LA ALDEA NUEVA CONCEPCIÓN

