

**Edwin Magdiel Rodas Carreto**

**Módulo pedagógico: “Utilización de las 3Rs como fortalecimiento al medio ambiente, dirigido al Instituto Nacional de Educación Básica, municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango”.**

**ASESOR: Lic. Esteban Cifuentes Argueta**



**Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Departamento de Pedagogía  
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa**

**Guatemala, marzo de 2016**

El Presente informe del Ejercicio Profesional Supervisado, fue elaborado como requisito previo a su graduación en el grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

**Guatemala, marzo 2016**

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>1</b>
<b>1. DIAGNÓSTICO</b>	<b>1</b>
1.1 Datos generales de la institución patrocinante	1
1.1.1 Nombre de la institución	1
1.1.2 Tipo de Institución	1
1.1.3 Ubicación geográfica	1
1.1.4 Visión	1
1.1.5 Misión	1
1.1.6 Políticas	2
1.1.7 Objetivos	2
1.1.8 Metas	2
1.1.9 Estructura Organizacional	3
1.1.10 Recursos	3
1.1.10.1 Humanos	3
1.1.10.2 Materiales	4
1.1.10.3 Financieros	4
1.2 Técnicas para efectuar el diagnóstico	4
1.3 Lista de carencias	4
1.4 Datos generales de la institución	5
1.4.1 Nombre de la institución	5
1.4.2 Tipo de institución por lo que genera o su naturaleza	5
1.4.3 Ubicación geográfica	5
1.4.4 Visión	5
1.4.5 Misión	6
1.4.6 Políticas	6
1.4.7 Objetivos	6
1.4.8 Metas	7
1.4.9 Estructura organizacional	7
1.4.10 Recursos	8
1.4.10.1 Humanos	8
1.4.10.2 Materiales	8
1.4.10.3 Financieros	8
1.5 Lista y análisis de problemas	8
1.6 Cuadro de análisis y priorización de problemas	9
1.7 Problemas seleccionados	10
1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad	10
1.9 Conclusión: Problema seleccionado y solución factible	12

<b>CAPÍTULO II</b>	<b>13</b>
<b>2. PERFIL DEL PROYECTO</b>	<b>13</b>
2.1 Aspectos generales	13
2.1.1 Nombre del proyecto	13
2.1.2 Problema	13
2.1.3 Localización	13
2.1.4 Unidad ejecutora	13
2.1.5 Tipo de proyecto	13
2.2 Descripción del proyecto	13
2.3 Justificación	14
2.4 Objetivos	14
2.4.1 General	14
2.4.2 Específicos	14
2.5 Metas	14
2.6 Beneficiarios (directos e indirectos)	14
2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto	15
2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	16
2.9 Recursos	16
2.9.1 Humanos	16
2.9.2 Físicos	16
<b>CAPÍTULO III</b>	<b>17</b>
<b>3. PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>17</b>
3.1 Actividades y resultados	17
3.2 Productos y logros	18
3.3 Módulo pedagógico	19
<b>CAPÍTULO IV</b>	<b>84</b>
<b>4. PROCESO DE EVALUACIÓN</b>	<b>84</b>
4.1 Evaluación del diagnóstico	84
4.2 Evaluación del proyecto o perfil	84
4.3 Evaluación de la ejecución	84
4.4 Evaluación final	84
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>85</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>86</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>87</b>
<b>APÉNDICE</b>	<b>88</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>122</b>

## INTRODUCCIÓN

Los proyectos que los especialistas de la Facultad de Humanidades elaboran, implican una reflexión seria y rigurosa de los diversos problemas sociales, educativos, culturales, entre otros, a los que se pretenden dar solución.

Se describe el proyecto en los siguientes capítulos:

Capítulo I Diagnóstico: Éste se llevó a cabo con el auxilio de técnicas como: la observación, la entrevista y el FODA, con sus respectivas herramientas, con el fin de obtener información que permitiera clarificar la situación de la institución patrocinante y patrocinada para poder detectar los problemas que afrontan dichas instituciones.

Capítulo II El diseño del proyecto o perfil, consistió en plasmar los diferentes aspectos como son: el nombre del proyecto, problema, localización, unidad ejecutora, tipo de proyecto, descripción del proyecto, justificación, objetivos, metas, actividades, beneficiarios, fuentes de financiamiento, presupuesto, cronograma de actividades y recursos.

Capítulo III Proceso de ejecución del proyecto: Aquí se llevó a cabo el desarrollo y realización cronológica de cada una de las actividades que se previeron en el perfil del proyecto. En esta etapa se determinaron cada una de las actividades con sus respectivos resultados, así como los productos y logros obtenidos.

Capítulo IV Proceso de evaluación: Este capítulo contiene la descripción de cómo se evaluó cada uno de los tres capítulos anteriores, es decir, los instrumentos que se utilizaron, qué se evaluó, quién evaluó y los resultados obtenidos. Así, en el diagnóstico se evaluó el logro de los objetivos planteados en el plan del diagnóstico. En el perfil se aplicó la evaluación en relación a la estructura del diseño del proyecto. Luego para evaluar la ejecución del proyecto, se consideró el logro de los objetivos específicos del perfil. Por último se realizó una evaluación final considerando para el efecto el logro del objetivo general plasmado en el perfil del proyecto.

## **CAPÍTULO I**

### **1 DIAGNÓSTICO**

#### **1.1 DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN PATROCINANTE**

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

Coordinación Técnica Administrativa, Distrito No. 092201 Flores Costa Cuca.

##### **1.1.2 Tipo de institución**

Administrativo - Educativo

##### **1.1.3 Ubicación geográfica.**

Colonia La Florida, municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango.

##### **1.1.4 Visión**

“Es una institución que presta servicios educativos con eficiencia y eficacia, buscando mejorar cuantitativa y cualitativamente el Sistema Educativo Departamental mediante la participación constante y comprometida de todos los sectores involucrados, servir a las comunidades educativas, crear, confiar y estar seguros que solo a través de la educación lograremos el bienestar de todos”<sup>1</sup>.

##### **1.1.5 Misión**

“Todas las acciones se enmarcan en un modelo de gestión, eficaz, eficiente e inspirado en principios y valores éticos para atender a la población escolar del departamento, en condiciones técnicas, físicas y pedagógicas adecuadas, que le preparen para la vida y el trabajo productivo. Ser una institución modelo que fomente la excelencia del servicio educativo, así como el fortalecimiento de las relaciones Inter.-institucionales en nuestro departamento”.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Coordinación Técnica Administrativa, Flores Costa Cuca.

<sup>2</sup> Coordinación Técnica Administrativa, Flores Costa Cuca.

### **1.1.6 Políticas**

- Fortalecimiento sistemático de los mecanismos de efectividad y transparencia en el sistema educativo nacional.
- Mejoramiento de la calidad del proceso educativo para asegurar que todas las personas sean sujetos de una educación pertinente y relevante.

### **1.1.7 Objetivos**

- “Promover la eficiencia y funcionalidad de los bienes y servicios que ofrece el ministerio de educación.
- Promover una eficiente y cordial relación entre los miembros de la comunidad educativa.
- Propiciar una acción supervisora integradora y coadyuvante del proceso docente y congruente con la significación del educador.
- Contribuir al mejoramiento cuantitativo y cualitativo, del sistema educativo del municipio en el marco de las políticas educativas vigentes del Ministerio de Educación”<sup>3</sup>.

### **1.1.8 Metas**

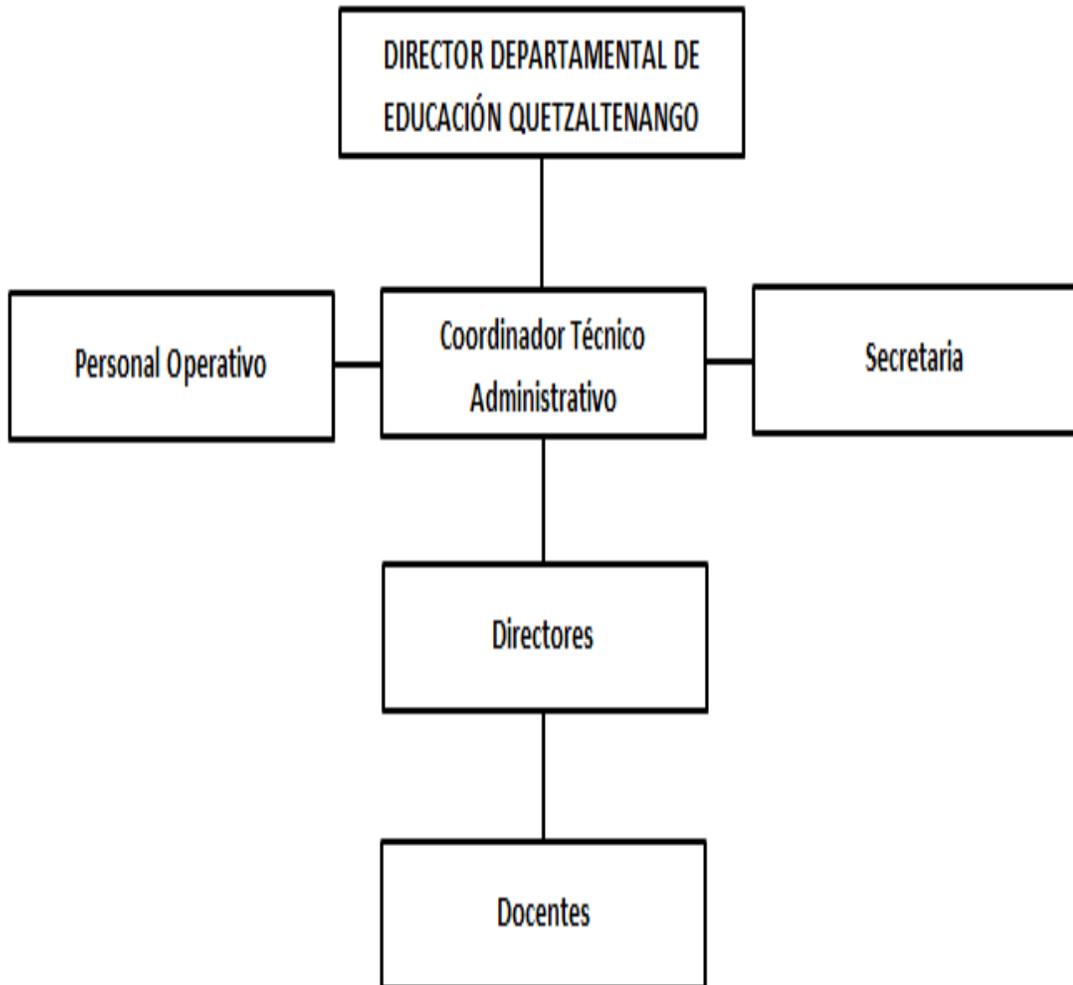
- Mantener actualizando el archivo de registros escolares y extraescolares de su Departamento y elaborar los informes correspondientes;
- Llevar a cabo el proceso de recolección, procesamiento y análisis de información educativa a nivel departamental y generar los indicadores educativos correspondientes para orientar la toma de decisiones.

---

<sup>3</sup> Coordinación Técnica Administrativa, Flores Costa Cuca.

### 1.1.9 Estructura Organizacional

#### ORGANIGRAMA DE LA COORDINACIÓN <sup>(4)</sup>



Fuente: Coordinación Técnica Administrativa Flores costa Cuca

### 1.1.10 Recursos

#### 1.1.10.1 Humanos

- ❖ Coordinador Técnico Administrativo
- ❖ Secretaria
- ❖ Personal Operativo
- ❖ Directores
- ❖ Docentes

#### **1.1.10.2 Materiales**

- ❖ Hojas de papel bond
- ❖ Engrapadoras
- ❖ Marcadores
- ❖ Saca grapas
- ❖ Libros de actas
- ❖ Lapiceros
- ❖ Reglas
- ❖ Lápices
- ❖ Computadoras
- ❖ Audio
- ❖ Impresoras
- ❖ Scanner
- ❖ Mesas
- ❖ Escritorios secretariales
- ❖ Archivos

#### **1.1.10.3 Financieros**

Por parte del Ministerio de educación.

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

- ❖ Entrevista
- ❖ Observación
- ❖ Cuestionarios
- ❖ FODA

### **1.3 Lista de carencias**

- ❖ Poco espacio para trabajar.
- ❖ No hay un manual de funciones.
- ❖ Pocos insumos y materiales.
- ❖ Falta de servicios sanitarios para los visitantes.
- ❖ Falta de planes estratégicos propios de la Coordinación.
- ❖ No tiene internet.

- ❖ Le falta descentralizar los niveles de primaria y media para reuniones de trabajo.
- ❖ No cuenta con personal como: Jefe técnico pedagógico, Jefe de Desarrollo y apoyo tecnológico, Jefe de servicios generales y Jefe de Recursos Humanos Administrativos.

## **1.4 Datos generales de la Institución beneficiada**

### **1.4.1 Nombre de la Institución**

Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.

### **1.4.2 Tipo de institución por lo que genera o su naturaleza**

Instituto Nacional de Educación Básica.

### **1.4.3 Ubicación Geográfica.**



### **1.4.4 Visión**

“Ser una institución modelo que promueva el pensamiento crítico-constructivo y humanístico de los educandos, regidos por principios científicos y éticos, generando conocimientos útiles a su autodesarrollo con proyección comunitaria, contribuyendo así a la iniciación de una juventud competente ante los desafíos de su contexto”.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Instituto Nacional de Educación Básica, municipio de Flores Costa Cuca

#### **1.4.5 Misión**

“Somos formadores de jóvenes del ciclo de educación básica con una enseñanza fundamentada en valores que promueven una cultura de paz y el cuidado de nuestro medio ambiente, aplicando de forma certera las herramientas Técnico - Pedagógica de metodología actualizada a través de un personal especializado y profesional capaces de brindar una educación de calidad e involucrando toda la comunidad educativa”.<sup>5</sup>

#### **1.4.6 Políticas**

- ❖ Fortalecimiento de los valores de respeto, responsabilidad, solidaridad y honestidad, entre otros, para la convivencia democrática, la cultura de paz y la construcción ciudadana.
- ❖ Fomento de la igualdad de oportunidades de las personas y de las comunidades cercanas.
- ❖ Énfasis en la formación para la productividad y la laboriosidad.
- ❖ Énfasis en la calidad educativa.

#### **1.4.7 Objetivos**

- ❖ Cobertura total en los tres grados de Básico.
- ❖ Promover y respetar la equidad de género el diario vivir del estudiantado.
- ❖ Evitar la deserción escolar.
- ❖ “Propiciar un ambiente en la práctica cotidiana de los principios equidad, pertinencia y sostenibilidad.
- ❖ Los estudiantes se expresan libremente en forma oral y escrita desarrollando competencias, habilidades y destrezas con los contenidos adecuados a la realidad de los estudiantes.

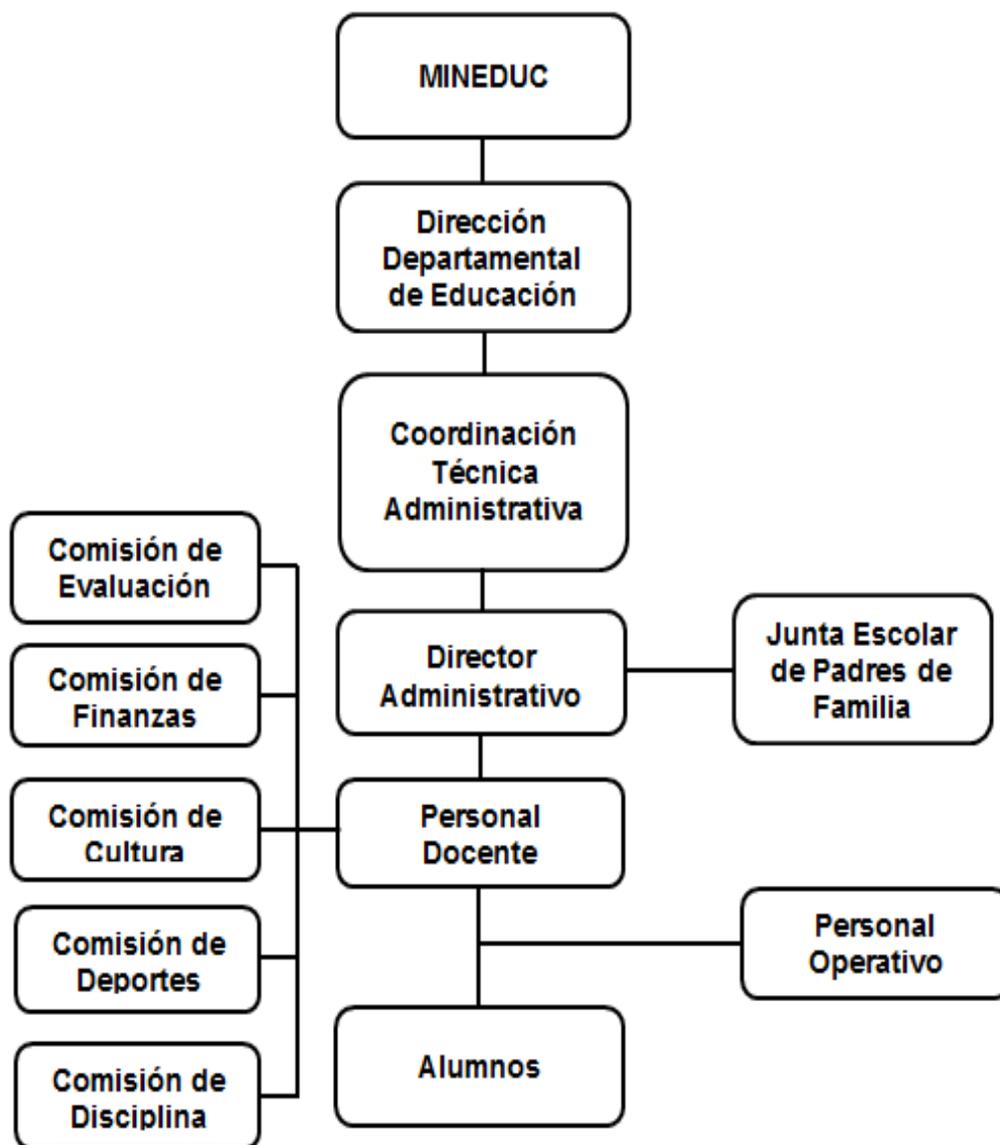
---

<sup>5</sup> Instituto Nacional de Educación Básica, municipio de Flores Costa Rica

### 1.4.8 Metas

- ❖ Administrar eficientemente los bienes del establecimiento educativo.
- ❖ Aplicar las políticas del Ministerio de Educación en forma eficiente.
- ❖ Lograr la participación de la comunidad educativa en los diferentes proyectos educativos.

### 1.4.9 Estructura Organizacional



Fuente: Instituto Nacional de Educación Básica, Flores Costa Cuca.

## **1.4.10 Recursos**

### **1.4.10.1 Humanos:**

- ❖ Director
- ❖ Personal administrativo
- ❖ Personal docente
- ❖ Alumnos

### **1.4.10.2 Materiales:**

- ❖ Pizarrones,
- ❖ Marcadores.
- ❖ Pupitres,
- ❖ Archivos,
- ❖ Lockers,
- ❖ Libros de texto,
- ❖ Hojas papel bond.

### **1.4.10.3 Financieros:**

**Ministerio de educación.** Gratuidad en la educación que corresponde a un aporte del Ministerio de Educación contemplado en el Acuerdo Ministerial 1492-08 de fecha 12 de septiembre de 2,008, con un valor de Q. 100.00 por alumno, para funcionamiento y suministros del plantel educativo.

## **1.5 Lista y análisis de problemas**

1. No saben qué hacer con la basura generada por el instituto y como aprovecharla.
2. Las condiciones de la infraestructura se encuentra en mal estado.
3. No existen colectores para depositar y seleccionar la basura.
4. Escasez de agua en los servicios sanitarios.
5. Manejo inadecuado del agua.
6. Carencia de edificio propio.

7. Falta de áreas verdes.
8. No existe un local específico para la oficina de la dirección.
9. No hay salón de usos múltiples.
10. No se cuenta con línea telefónica.
11. Inexistencia de módulos sobre el cuidado del medio ambiente.

### 1.6 Cuadro de análisis y priorización de problemas

PROBLEMAS	FACTORES QUE LO ORIGINA	SOLUCIONES
1. No saben qué hacer con la basura generada por el instituto y como aprovecharla.	No existen fondos para realizarlo	Realizar un Módulo Pedagógico sobre: Utilización de las 3Rs como fortalecimiento al medio ambiente, dirigido al Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango
2. Insalubridad generada por la basura en la comunidad educativa del Instituto Nacional de Educación Básica	Basura tirada en el establecimiento y en sus alrededores.  Inexistencia de depósitos para clasificar la basura	Guía de educación ambiental para la recolección y manejo de desechos sólidos.
3. Falta de un manual sobre reciclaje de basura.	Falta de información y técnicas sencillas y útiles para el reciclaje.	Elaboración de un manual sobre reciclaje de la basura que permita su aplicación.
4. Infraestructura inadecuada	La infraestructura es pequeña  La iluminación es inapropiada  Falta de ventilación  No cuenta con rotulación del nombre del establecimiento	Gestionar para compra de terreno y construcción del edificio  Adaptar láminas de plástico transparente al techo  Modificar el tipo de ventanas  Gestionar para comprar de pintura y rotular el nombre del instituto

5. Programas sobre el manejo de la basura.	Falta de programas de concientización a la población al manejo de la basura. Poco interés en cuanto a la basura.	Realizar actividades de concientización, talleres, programas radiales, revistas, periódicos murales, etc.
--	---	---

## 1.7 Problemas seleccionados

### Problema seleccionado No. 1

No saben qué hacer con la basura generada por el instituto y como aprovecharla.	No existen fondos para realizarlo	Realizar un Módulo Pedagógico sobre: Utilización de las 3Rs como fortalecimiento al medio ambiente, dirigido al Instituto Nacional de Educación Básica, municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango
---	-----------------------------------	--

### Problema seleccionado No. 2

Falta de un manual sobre reciclaje de basura	Falta de información y técnicas sencillas y útiles para el reciclaje.	Elaboración de un manual sobre reciclaje de la basura que permita su aplicación.
--	---	--

## 1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad

Indicadores	Opción 1		Opción 2	
Administración legal	Si	No	Si	No
1. ¿Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto?	X		X	
2. ¿Existen leyes que apoyen la ejecución del proyecto?		X		X
3. ¿Se tiene estudio de impacto ambiental?		X		X
Político				
4. ¿La institución será responsable del proyecto?	X		X	

5.	¿El proyecto es necesario para la institución educativa?	X		X	
<b>Técnico</b>					
6.	¿Se tienen instalaciones adecuadas para el proyecto?		X		X
7.	¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X		X	
8.	¿Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?	X		X	
9.	¿Se tiene tecnología apropiada para el proyecto?	X		X	
10.	¿Se ha cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?	X		X	
11.	¿El tiempo programado es suficiente para la elaboración del proyecto?		X		X
12.	¿Se han definido claramente las metas?	X		X	
13.	¿Se tiene la opinión favorable para la ejecución del proyecto?	X			X
<b>Social</b>					
14.	¿El proyecto genera conflictos entre grupos sociales?		X		X
15.	¿El proyecto se dirige a la población sin importar su clase social o económica?	X		X	
16.	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X		X	
17.	¿El proyecto involucra a las personas sin importar el nivel académico?	X		X	
<b>Cultural</b>					
18.	¿El proyecto está diseñado de acuerdo a las necesidades del establecimiento educativo?	X		X	
19.	¿El proyecto impulsa la equidad de género entre los estudiantes?	X		X	
20.	¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la comunidad?	X		X	

<b>Financiero</b>				
21. ¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X		X	
22. ¿Se cuenta con financiamiento externo?	X		X	
23. ¿El proyecto se ejecutara con recursos propios?		X		X
24. ¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X		X	
<b>Mercado</b>				
25. ¿El proyecto tiene aceptación en la región?	X		X	
26. ¿El proyecto satisface las necesidades de la población estudiantil?	X		X	
27. ¿El proyecto es accesible a la población en general?	X		X	
28. ¿Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X		X	
29. ¿El proyecto cuenta con la aceptación de la comunidad educativa?	X		X	
<b>Totales</b>	<b>23</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>7</b>

### 1.9 Conclusión: Problema seleccionado y solución factible

#### **El problema que se ha seleccionado es:**

No saben qué hacer con la basura generada por el instituto y como aprovecharla.

#### **La solución factible es:**

Realizar un módulo pedagógico sobre: “Utilización de las 3Rs como fortalecimiento al medio ambiente, dirigido al Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango”.

## **CAPÍTULO II**

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

#### **2.1 Aspectos Generales**

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

“Utilización de las 3Rs como fortalecimiento al medio ambiente, dirigido al Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango”.

##### **2.1.2 Problema**

No saben qué hacer con la basura generada por el instituto y como aprovecharla.

##### **2.1.3 Localización**

Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango.

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

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala.

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

Educativo – Ambiental.

#### **2.2 Descripción del Proyecto**

El proyecto consiste en elaborar un módulo pedagógico sobre: Utilización de las 3Rs como fortalecimiento al medio ambiente, dirigido al Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango, el cual describe de que formas diferentes se puede manejar la basura y como aprovecharla al máximo antes de desecharla por completo.

### **2.3 Justificación**

Respecto a los residuos sólidos que se generan, existen estas normas que deben ser parte de la formación del ser humano y que deben perdurar para toda la vida. OBJETIVO: Implementar acciones que permitan la práctica, promoción y participación directa de los estudiantes en el manejo adecuados de los desechos sólidos. Muchas acciones que podemos realizar para ayudar a resolver el problema de los residuos; de manera general las acciones que podemos llevar a cabo se pueden englobar dentro del concepto de las 3Rs.

### **2.4 Objetivos**

#### **2.4.1 General**

Elaborar un módulo pedagógico sobre: “Utilización de las 3Rs como fortalecimiento al medio ambiente, dirigido al Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio de Flores Costa Cuca”.

#### **2.4.2 Específicos**

Socializar el módulo pedagógico a los alumnos y profesores.

Realizar actividades de recolección de basura.

Realizar limpieza general dentro y fuera del Instituto.

### **2.5 Metas**

Imprimir y entregar 8 módulos pedagógicos

### **2.6 Beneficiarios**

#### **Directos**

Director, profesores y alumnos.

#### **Indirectos**

Padres de familia y vecinos al Instituto.

## 2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto.

- ❖ Fondos por parte del Epesista
- ❖ Coordinación Técnica Administrativa, Flores Costa Cuca.

<b>GASTOS MATERIALES</b>				
<b>No.</b>	<b>Descripción de insumos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
1.	Tinta para impresiones	2	Q 100.00	Q 200.00
2.	Resma de papel bond	1	Q 45.00	Q 45.00
3.	Impresión del módulo	1	Q 85.00	Q 85.00
4.	Reproducción de módulos	25	Q 40.00	Q 1,000.00
5.	Proceso de encuadernación	25	Q 25.00	Q 625.00
6.	Compra de colectores para basura	6	Q 55.00	Q 330.00
<b>Total Parcial</b>				<b>Q 2,285.00</b>
<b>GASTOS PERSONALES</b>				
1.	Material de Oficina			Q 75.00
2.	Fotocopias			Q 50.00
3.	Memoria USB			Q 60.00
4.	Internet			Q 250.00
<b>Total Parcial</b>				<b>Q 435.00</b>
<b>SUMA DE TOTALES</b>				<b>Q 2,720.00</b>

## 2.8 Cronograma de Actividades de ejecución del proyecto

	ACTIVIDADES	Noviembre 2015				Diciembre 2015				Enero 2016				Febrero 2016				Marzo 2016			
		Semanas				Semanas				Semanas				Semanas				Semanas			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
01	Reunión con las autoridades de la Coordinación Técnica Administrativa para solicitar apoyo y financiamiento para la ejecución del proyecto.	■	■																		
02	Reunión con la directora y solicitar el apoyo para EPS.			■	■																
03	Selección del tema del proyecto.					■	■	■	■												
04	Reunión con la directora y los docentes para dar información acerca de la ejecución de actividades.									■	■	■	■								
05	Investigación documental de temas del proyecto.													■	■	■	■				
06	Solicitud a instituciones para la ejecución del proyecto.																	■	■	■	■
07	Seleccionar contenidos temáticos del Módulo y estructurar los contenidos.																				
08	Redactar y elaborar del Módulo.																				
09	Socializar el módulo.																				
10	Entrega del proyecto al asesor y autoridades correspondientes.																				
11	Revisión y corrección del aporte pedagógico.																				
12	Elaboración de Informe Final y entrega del mismo a donde corresponde.																				

## 2.9 Recursos (Humanos y físicos)

### 2.9.1 Humanos

Epesista.

### 2.9.2 Físicos

Áreas circunvecinas del Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Flores Costa Cuca.

## CAPÍTULO III

### 3. PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

#### 3.1 Actividades y Resultados

No.	ACTIVIDADES	RESULTADOS
1	Selección del tema de la guía.	Se seleccionó el tema Guía Pedagógica de las 3Rs.
2	Recopilación de información.	Se obtuvo información bibliográfica para la integración de la guía.
3	Selección de contenidos de la guía.	Se obtuvo la secuencia de los contenidos del tema.
4	Selección de ilustraciones para la guía.	Se obtuvo las imágenes adecuadas para la ilustración de la guía.
5	Levantado de texto e impresión de la guía.	Se obtuvo la guía físicamente.
6	Planificación del taller a impartir.	Se seleccionó la metodología a utilizar.
7	Selección del centro educativo, para hacer el aporte pedagógico.	Se seleccionó el Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango.
8	Redacción y envío de solicitud para impartir el taller.	Se obtuvo la autorización para realizar la presentación del taller.
9	Conducción del taller, con alumnos de sexto primaria.	Se socializó la Guía Pedagógica de las 3Rs.
10	Entrega de la guía a docentes y director del establecimiento.	Se aceptó la donación de las guías Pedagógicas.

### 3.2 Productos y Logros

No.	Productos	Logros
1.	Guía pedagógica de aprendizaje para la reducción de los desechos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Entrega de la guía pedagógica a la Directora y docentes del Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango.</li> <li>❖ Apoyo educativo ambiental al sistema educativo local.</li> <li>❖ Contribuir a la conservación del medio ambiente.</li> <li>❖ Contribuir a la reducción de los desechos sólidos.</li> </ul>
2.	Talleres de capacitación para la implementación de la guía pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Alumnos capacitados para la conservación del medio ambiente.</li> <li>❖ Contribuir a la no contaminación por desechos sólidos.</li> <li>❖ Conservación de un ambiente sano y agradable.</li> </ul>
3.	Un tríptico para la concientización e información de los alumnos	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Alumnos conscientes de la importancia de la reducción, reuso, y reciclaje de los desechos sólidos.</li> </ul>

### 3.3 Módulo Pedagógico



**Módulo pedagógico: “Utilización de las 3Rs como fortalecimiento al medio ambiente, dirigido al Instituto Nacional de Educación Básica, municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango”.**

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>1</b>
<b>UNIDAD I</b>	<b>3</b>
<b>1 Técnicas de manejo de desechos</b>	<b>3</b>
1.1 Maneras de disponer y minimizar los desechos sólidos	3
1.2 Evolución de la basura	4
1.3 ¿Qué son los desechos sólidos?	4
1.4 ¿Cuáles son los tipos de desechos sólidos?	5
1.5 ¿Cuánto demora la biodegradación de algunos desechos?	6
1.6 ¿Cómo se deben tratar los desechos sólidos?	8
1.7 ¿Cómo debemos disponer o sacar los residuos?	9
1.8 ¿Cómo podemos reducir los desechos?	10
1.9 Aplicación de las 3RS	10
1.9.1 Reducir	11
1.9.2 Reutilizar	12
1.9.3 Reciclar	13
1.10 Materia orgánica y resto de desechos	15
1.11 Actividad	16
<b>UNIDAD II</b>	<b>18</b>
<b>2 Clasificación de la basura</b>	<b>18</b>
2.1 ¿Cómo clasificar la basura correctamente?	18
2.2 Puntos limpios	29
2.3 La contaminación también daña la salud, contamina el agua y el aire	30
2.4 ¿Cuáles son los efectos directos?	30
2.5 ¿Y los efectos indirectos?	31
2.6 Consecuencias del aumento de la temperatura de la Tierra	39
2.7 La basura genera dos tipos de gases	40
2.8 Actividades	43

<b>UNIDAD III</b>	<b>45</b>
<b>3 Por qué tenemos que reciclar</b>	<b>45</b>
3.1 Las diferentes clases de desechos	45
3.1.1 Plásticos	45
3.1.2 Papel y cartón	46
3.1.3 Vidrio	47
3.1.4 Latas	49
3.1.5 Latas de aluminio	50
3.1.6 Tetra-brik (material no reciclable)	51
3.1.7 Ropa	51
3.2 Residuos peligrosos	52
3.3 La importancia de reciclar	54
3.4 ¿Qué debemos hacer?	54
3.5 Reducir	54
3.6 Reutilizar	55
3.7 Reciclar	56
3.8 Actividades	58
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>59</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>60</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>61</b>

## INTRODUCCIÓN

Por lo general, los desechos comerciales y los desechos domésticos suelen ser desechos de tipo orgánico, como el papel, la madera y los productos textiles.

Por contra, los desechos industriales, mayoritariamente de tipo inorgánico, como son las cenizas, los escombros de la construcción, materiales químicos, pinturas, etc.

Por último los desechos agrícolas suelen ser los más fáciles de eliminar como el estiércol de las vacas y los restos de las podas.

A la hora de seleccionar un método u otro se deben tener en cuenta los criterios económicos y circunstanciales de la zona en la que se actúa.

Vertido controlado:

Consiste en almacenar los desechos por capas en lugares alejados de las zonas habitadas.

Incineración:

Los desechos se queman en un 90%. Además de generar calor, utilizable como fuente energética, la incineración genera CO<sub>2</sub> y otros gases de efecto invernadero.

Elaboración de fertilizantes:

A partir de desechos sólidos se consigue la degradación de la sustancia orgánica por medio de microorganismos aeróbicos. Posteriormente y tras un periodo de unas tres semanas el compost está preparado empaquetarse y venderse.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Elaborar un módulo pedagógico sobre: "Utilización de las 3Rs como fortalecimiento al medio ambiente, dirigido al Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio de Flores Costa Cuca".

### **Objetivos Específicos**

- Dar a conocer técnicas sencillas para la reducción de la contaminación ambiental.
- Instruir al alumno para la utilización de las 3Rs.
- Promover la utilización reflexiva y prudente de los recursos naturales.
- Promover el manejo responsable de los desechos sólidos.
- Trabajar con las y los estudiantes para crear un ambiente agradable, limpio y sano.



# TÉCNICAS DE MANEJO DE LOS DESECHOS



## 1 Técnicas de manejo de desechos.

### 1.1 Maneras de disponer y minimizar los desechos sólidos.

Es importante conocer los desechos sólidos y los problemas que se generan para:

No tirar los desechos en cualquier parte, en las calles, lugares públicos, escuelas, colegios, se deben manejar correctamente los desechos sólidos desde la fuente hasta su destino final.

A los adultos, jóvenes y niños en el control de los desechos y protección al medio ambiente.

Lograr un cambio de actitud en hábitos de higiene por medio de un proceso educativo apoyado por programas ciudadanos como el presente.

#### **El problema:**

Si no eres parte de la solución eres parte del problema.

Somos parte de una sociedad que produce y consume; por ello, la generación de residuos es parte de nuestra manera de vivir. Sin embargo, los vecinos de los barrios, colonias tenemos dificultades para recolectar, transportar, tratar, aprovechar o disponer en forma adecuada todos los desechos. La generación excesiva de estos y su inadecuado manejo ocasionan que el suelo, el agua y el aire se contaminen, afectando nuestro ambiente.

Muchos factores están contribuyendo a agravar el problema. Primero, el aumento dramático de la población en los últimos 30 años y el crecimiento de la población.

## 1.2 Evolución de la basura

4

Hábitos de consumo excesivo contribuyen también a producir más desechos; muchas de las zonas donde hay más crecimiento urbano son también las zonas donde hay más pobreza y el problema de los desechos sólidos se agudiza aún más.

## 1.3 ¿Qué son los desechos sólidos?

Desechos sólidos son aquellas sustancias, productos o subproductos resultantes principalmente de las actividades humanas. Pueden ser papeles, cartones, plásticos, vidrios, metales, restos de comida.

Los desperdicios, desechos o residuos se convierten en contaminantes cuando se arrojan al ambiente.



Fuente: <http://www.compunauta.net/blog/article.php?id=94&catid=103>

#### 1.4 ¿Cuáles son los tipos de desechos sólidos?

5

Los desechos biodegradables son todos aquellos que la naturaleza es capaz de degradar o descomponer. Es el caso de todos los restos vegetales, verduras, jardines, podas, etcétera. El papel y el cartón son biodegradables pero su proceso de descomposición es más lento.

Desechos no biodegradables son todos aquellos que la naturaleza no es capaz de degradar o descomponer, porque los insectos y microbios no los reconocen y no saben qué hacer con ellos.

Es el caso de los plásticos, los vidrios y los metales, entre otros. La mayoría de estos materiales se degradan después de mucho tiempo por factores climáticos y otros.



Fuente: <http://www.desechos-solidos.com>

## 1.5 Cuánto demora la biodegradación de algunos desechos.

6

Todo material se considera biodegradable, pero muchos tardan hasta siglos en descomponerse. En condiciones óptimas de descomposición (biodegradación), o sea presencia de aire, (oxígeno), luz solar y humedad, los desechos que a continuación se detallan pueden tardar en biodegradarse el tiempo que se indica a continuación.

- ❖ Desechos orgánicos de 3 semanas a 4 meses
- ❖ Ropa o género de algodón o lino de 1 a 5 meses
- ❖ Medias de lana 1 año
- ❖ Zapatos de cuero de 3 a 5 años
- ❖ Papel de 3 semanas a 2 meses
- ❖ Papel celofán de 1 a 2 años
- ❖ Trapos de tela de 2 a 3 meses
- ❖ Estacas de madera de 2 a 3 años
- ❖ Estacas de madera pintada de 12 a 15 años
- ❖ Bambú de 1 a 3 años
- ❖ Envases de lata de 10 a 100 años
- ❖ Envases de aluminio de 350 a 400 años
- ❖ Materiales de plástico 500 años
- ❖ Vidrio Indefinido en descomponerse
- ❖ Dentro de una ciudad, los tipos de desechos más comunes son:
- ❖ Desechos orgánicos, principalmente restos de comida.
- ❖ Papel y cartón.
- ❖ Plásticos, principalmente envases.
- ❖ Vidrio y latas.
- ❖ Desechos peligrosos, como pilas, que producen contaminación por su contenido de cadmio y mercurio.
- ❖ Desechos de hospitales, como jeringas, gasas u otras sustancias y productos ya utilizados.



Fuente: <http://www.imagui.com/a/basura-inorganica-iMdXoA7eR>

## 1.6 ¿Cómo se deben tratar los desechos sólidos?

8

Alguna vez nos hemos preguntado a donde van o deben ir los desechos luego que salen de nuestras casas o centros educativos.

En un país como el nuestro las ciudades y los municipios no cuentan con suficiente relleno sanitario, por lo cual la mayor parte de los desechos se quedan en sitios no adecuados, en calles, playas, ríos, lagunas, etc., sin recibir adecuada disposición y manteniéndose en el ambiente mucho tiempo.

Es importante recordar que cada cosa que arrojamamos ha pasado por un proceso largo, durante el cual muchos recursos y energía han sido utilizados para obtener la materia prima y producir.



Fuente: [http://4.bp.blogspot.com/-xvrPTa4vZh0/ThiJhYooX\\_/AAAAAAAAADM/fo-j3pKbIN0/s1600/reciclaje.jpg](http://4.bp.blogspot.com/-xvrPTa4vZh0/ThiJhYooX_/AAAAAAAAADM/fo-j3pKbIN0/s1600/reciclaje.jpg)

## 1.7 ¿Cómo debemos disponer o sacar los residuos?

9

Estas son algunas de las reglas básicas para disponer los desechos:

Residuos biodegradables (residuos de cocina de fácil descomposición)

Otros desechos: papel, textil, plástico, cuero, goma, metal, vidrio, cerámica, piedra, etc. (que no se descomponen con facilidad). Ahora bien, de acuerdo a su manejo en origen (hogares, escuelas, edificios, centros comerciales, etc.) separaremos los desechos en:

### Reciclables:

Vidrio, papel, cartón, madera, latas, pedazos de metal, etc. que pueden ser convertidos en otros productos o que pueden ser reusados después de limpiarlos o usarlos para ser artesanías, etc.

### No reciclables:

“Son los que finalmente van al basurero municipal o relleno sanitario. Esta separación de los desechos sólidos es una forma de empezar a manejar la basura de manera apropiada desde nuestros hogares, sitios de trabajo o estudio, hasta llegar a la separación de los materiales por categorías de manera más detallada, por ejemplo: orgánicos (restos de comida), papel y cartón, plásticos, metales, vidrio, y uno para basura no aprovechable, de alguna manera, comida o desechos destinados al vertedero municipal o el relleno sanitario”.



Fuente: <http://www.abc.com.py/edicion-impresa/suplementos/escolar/basura-638346.html>

## 1.8 ¿Cómo podemos reducir los desechos?

10

La solución está no sólo en la búsqueda de respuestas de las autoridades e instituciones, sino, además en generar respuestas personales. Una forma adecuada de hacerlo es practicando las 3RS.

## 1.9 Aplicación de las 3RS

“Se trata de un conjunto de acciones que tienen como objetivo reducir la cantidad y toxicidad de los desechos que producimos diariamente”.

- Reducir la mayor cantidad de desechos posibles.
- Rehusar todo lo que es posible antes de desechar.
- Reciclar los residuos para elaborar nuevos productos.



Fuente: <http://i.ytimg.com/vi/2eYoDSun9iA/hqdefault.jpg>

### 1.9.1 Reducir:

11

La reducción de desechos sólidos es un método de minimizar los desechos generando lo menos posible. La reducción es la parte más importante de las 3RS.

El desecho que tiene menor impacto ambiental **“es el que no se genera”** – Procura generar la menor cantidad posible de desechos sólidos. Estas son algunas ideas de cómo **REDUCIR** la cantidad de desechos sólidos en casa:

- Evita utilizar bolsas plásticas, lleva tus propias bolsas al mercado y al supermercado, rechaza las bolsas de plástico,
- Procura comprar productos con envases retornables y utilízalos siempre,
- Evita utilizar platos desechables, prefiere los plásticos,
- Compra productos con la menor cantidad de envolturas,
- Investiga sobre que empresas son socialmente responsables y procura comprar sus productos,
- Evita utilizar duroport, este material no puede reciclarse y es altamente contaminante,
- Utiliza productos concentrados, ya que los envases son más pequeños.



Fuente: <http://static.consumer.es/revista/imgs/20090501/tema2.jpg>

### 1.9.2 Reutilizar:

12

Intenta alargar la vida de los objetos y en el caso de que el objeto no sirva para su función, intenta darle otros usos, antes de considerarlo como desecho.

Estas son algunas ideas de cómo **REUTILIZAR** productos en casa:

- Utiliza las camisetas viejas como trapos de limpieza,
- Arregla los electrodomésticos, no los deseches a la primera,
- En lugar de desechar los envases, cajas y otros recipientes búscalos otros usos o conviértelos en obras de arte.
- Compra baterías (pilas) recargables y no tires nunca pilas a la basura (el mercurio que contiene una batería puede contaminar un acuífero desde 600,000 hasta 2 millones de litros),
- No tires la ropa usada a la basura, dónala siempre hay alguien que la necesita,
- Utiliza todas las bolsas de plástico varias veces, o como bolsa de basura.

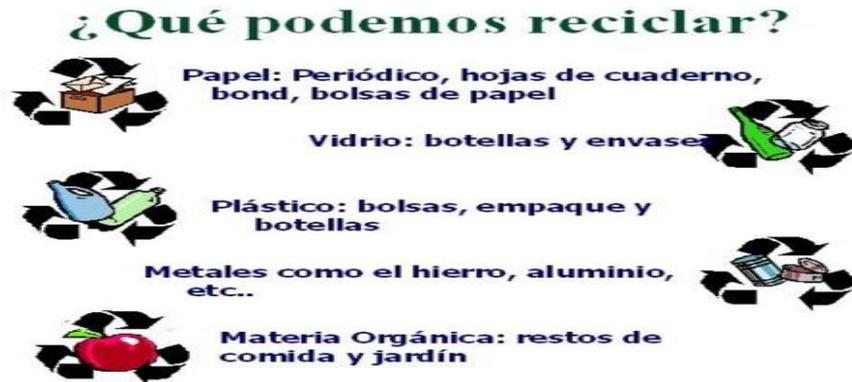


Fuente:<http://ecologismos.com/wp-content/2013/08/Reutilizar-ruedas-de-coches-como-sillas-o-mesas.jpg>

### 1.9.3 Reciclar:

13

Reciclar en el hogar no es complicado, sólo hay que organizarse un poco. Lo más cómodo es poder disponer de cuatro cubos o recipientes diferentes.



Fuente: <https://www.ecoembes.com/es>

### PAPEL Y CARTÓN:

Reciclando papel y cartón se puede ahorrar agua y energía, ya que para la fabricación de papel reciclado se gasta 100 veces menos agua y 70% menos de energía que produciéndolo a partir de madera. En la medida de lo posible, quita las grapas, clips y espirales antes de llevar el papel al contenedor. Puedes tirar al contenedor de papel, cajas de cartón, como cajas de huevos, de cereales, de galletas, de zapatos, etc.

No debes tirar al contenedor de papel, empaques tetrabrik, toallas o servilletas de papel, material sucio con alimento, como cajas de pizza, fotografías y radiografías, cajas revestidas con cera, metal u otro material que no sea papel o cartón.



Fuente: <http://elblogverde.com/como-reciclar-papel-y-carton/>

## PLÁSTICOS:

14

Reciclando el plástico se reduce el consumo de petróleo ya que para cada kilogramo de plástico no reciclado se necesitan 2 kilogramos de petróleo crudo. En este contenedor puedes depositar envases de bebidas, tapones plásticos, bolsas de plástico y productos de plástico inyectado, como: cajillas, masetas, etc. Procura enjuagar los envases antes de depositarlos al contenedor, para evitar malos olores.



Fuente: <http://www.redcicla.org/images/que-son-las-3-erres/plasticos.jpg>

## METALES:

Reciclando metales como el acero o el aluminio, se puede llegar a ahorrar entre un 30 y un 70% de energía. En el contenedor de metales puedes depositar latas de bebidas, tapones de botellas y envases, y cualquier otro producto originado del metal.



Fuente: <http://recicladoyecologia.com//manualidades-con-reciclaje-para-chicos.jpg>

## **1.10 Materia orgánica y resto de desechos:**

15

El resto de desechos debes depositarlos en el camión de la basura para que sean llevados a los vertederos autorizados. Los restos de alimentos incluyendo cáscaras, semillas, etc., si no están contaminados con otros materiales como: metales, vidrios, fibras sintéticas, productos químicos, medicamentos, etc., se pueden convertir en abono para las plantas.

### **Almacenamiento:**

Los desechos se deben colocar en recipientes rotulados para que puedan ser identificados y buscar un sitio especial para evitar su movilización excesiva y la consecuente dispersión de los gérmenes contaminantes.

- Debe existir un recipiente por aula y un depósito general.
- Por ningún motivo la basura debe arrojarse en el piso.
- De acuerdo al nivel de complejidad y el tamaño del establecimiento educativo se establecerán los siguientes tipos de almacenamiento.

### **Almacenamiento inicial o primario.**

- Es aquel que se efectúa en el lugar de origen o generación de la basura.
- Almacenamiento temporal o secundario es aquella actividad que nos atrae a depositar la basura en depósitos plásticos y rotulados.

### **Almacenamiento final o terciario.**

Es la que se efectúa en un depósito general que sirve para recopilar todos los desechos generados por la escuela en la que permanecen hasta ser conducidos al sistema de tratamiento. Pueden usarse diferentes tipos de materiales, los más apropiados son las bolsas de polietileno de alta densidad, fibra de vidrio, acero y material metálico no oxidable.

Encuentre las palabras que aparecen enumeradas en la siguiente sopa de letras:

### "sopa de letras LAS R'S"

1. Reciclar	A E R E N O V A R I U J Y H T I H Y T G I I R N I S X C
2. Reducir	R E E T G H M O H F G H T R E C I C L A R R A S E R R
3. Regalar	R G V D V I N M A I O K N E E E T L L I O E E R H Y J F
4. Rescatar	E R E P O E M O M Y T J L R S S S I V I V V M I J L I R
5. Restaurar	D E E S T R R T I O R E R E C I O T I O I I I F T G Y R
6. Recomponer	U F I T R E O D M N T A E I A P J L A I O V I E R E R E
7. Revestir	C O T I T U N R E Y O M E Y T U L A I U I I B Y T R F C
8. Reiniciar	I R F G H R M U J C O N T R A T H J K L R R L R I T I O
9. Rehabilitar	R E I N T E G R A R E M N O R I O L K M Y A I I L I J M
10. Restituir	E S O T P P A O U T R R E I N V E N T A R E R R E C I P
11. Reponer	S T S E E O N I R S E E E T Y H B G T Y R E D S X L I O
12. Renovar	T A G E R N E R E S I H A G O L I K L O R E A O P K L N
13. Reparar	A R T U B E O A K L H A I L A I O M L P R E D U C I R E
14. Reintegrar	B Y O U T R F D T O R B L A R L O P I L O M N I K L E R
15. Restablecer	L O J K U O G U N E R I L I J A A I Y U J H R F D C J A
16. Regenerar	E G H I O L M N J L T L I O I G R E V E S T I R H Y U V
17. Reformar	C I O O S I N A N V E I M P J A I R E I N I C I A R V Y
18. Reverdecer	E R T H I M O E E S G T K L R E A E E O L I U Y H N E T
19. Rejuvenecer	R E A N U D A R A R I A O E A I C C S S L Y I R I D N O
20. Reanudar	R P U T O R A M E I O R N I C O L O I I I N O J K L E M
21. Reforestar	I A T Y G V E O M I I E O I A M B L K L J D O L M K C A
22. Revivir	R R O V O I I L I S G M N L J K M E L T F R U O M I E A
23. Reiniciar	E A I N I J K L N E N I O K M L B C I O K L Y O Q S R M
24. Residuos	I R E F O R M A R I E R E H J L M T S F G H J S S I O O
25. Reinventar	T R O L I U Y T T R I O C O S T A A R E C I C L A R S R
26. Recolectar	Y N R E S T I T U I R Y J U R E I N V E N T A R O S E R



## 2. CLASIFICACIÓN DE LA BASURA

### 2.1 Cómo clasificar la basura correctamente

“Cada persona genera a diario una gran cantidad de residuos, muchos de los cuales pueden ser reutilizados o reciclados si se hace una buena clasificación y se depositan en el lugar correspondiente. Actualmente en la mayoría de poblaciones, existen 5 contenedores de basura en función del tipo de material que vamos a tirar: papel y cartón, envases y plástico, cristal y vidrio, fracción orgánica y resto o desechos”<sup>6</sup>. Asimismo, tenemos a nuestra disposición los puntos limpios de titularidad pública, donde podemos llevar aquellos residuos que no tienen un contenedor específico, por ejemplo:

#### Contenedor azul: papel y cartón

##### Qué debemos depositar:

- Periódicos, libros, sobres, revistas y otros papeles.
- Bolsas y envases de papel, cajas de cartón, que deben plegarse antes de depositarlas.
- Hueveras de cartón.



Fuente: [www.amsystem.es/mjodar/pua/pua2.htm](http://www.amsystem.es/mjodar/pua/pua2.htm).

---

<sup>6</sup> <http://www.desechos-solidos.com>



Fuente: [www.amsystem.es/mjodar/pua/pua2.htm](http://www.amsystem.es/mjodar/pua/pua2.htm).

**Qué NO debemos depositar:**

20

- Envases mixtos de papel y plástico, bricks.
- Papeles muy sucios, como los de cocina usados o manteles de papel.
- Corcho blanco (forespan o porexpan).



Fuente: <http://static.consumer.es/revista/imgs/20090501/tema2.jpg>

## Contenedor amarillo: envases y plásticos

21

### Qué debemos depositar:

- Envases tipo brick (leche, zumos...).
- Botes, latas y envases metálicos.
- Botellas, garrafas, tapones y otros envases de plástico.
- Aerosoles y sprays.
- Papel de aluminio y film.
- Bandejas de carne o fruta de corcho blanco (forespan o porexpan).
- Redes de la fruta o patatas.
- Guantes de goma (“de fregar”).



Fuente: <http://html.rincondelvago.com/residuos-hospitalarios.html>

## Qué NO debemos depositar:

22

- Botes de pintura o productos químicos.
- Contenedor verde: cristal y vidrio



Fuente: <http://www.desechos-solidos.com>

## Qué debemos depositar:

- Botellas de vidrio.
- Tarros y frascos de conservas.
- Jarras y copas de vidrio.



Fuente: [elblogverde.com/como-reciclar-vidrio/](http://elblogverde.com/como-reciclar-vidrio/)

## Qué NO debemos depositar:

23

- Tapones de botellas y botes.
- Fluorescentes y lámparas.
- Espejos o cristales de ventanas.
- Botes de medicamentos.
- Botes que hayan contenido productos tóxicos o peligrosos.



Fuente: <http://www.desechos-solidos.com>

**Qué debemos depositar:**

- Restos de comida
- Huesos y pieles de frutas y hortalizas
- Posos y filtros de café
- Sobres de infusiones
- Cáscaras de marisco y moluscos
- Tapones de corcho
- Cáscaras de huevo
- Papel de cocina y servilletas de papel utilizadas
- Restos de plantas y flores
- Cáscaras de frutos secos
- Excrementos de animales.



Fuente: <http://www.bioeco.co.cr/transforme-desechos-organicos-de-cocina-en-abono-organico>



Fuente: <http://www.bioeco.co.cr/transforme-desechos-organicos-de-cocina-en-abono-organico>

## Qué NO debemos depositar:

26

- Aceite de cocina
- Residuos de barrer
- Colillas
- Pañales y productos de higiene femenina.



Fuente: [www.consanhi.com.mx/tag/residuos-higienicos-femeninos/](http://www.consanhi.com.mx/tag/residuos-higienicos-femeninos/)



Fuente: <http://www.desechos-solidos.com>

**Qué debemos depositar:**

- Residuos de barrer
- Colillas
- Pañales y productos de higiene femenina
- Cuchillas de afeitarse
- Cepillos de dientes
- Chicles
- Bolsas de aspiradora
- Fregonas y bayetas



**Fuente:** [www.consanhi.com.mx/tag/residuos-higienicos-femeninos/](http://www.consanhi.com.mx/tag/residuos-higienicos-femeninos/)

## Qué NO debemos depositar:

28

- Juguetes
- Pilas
- Ropa



Fuentes: [www.colef.mx/.../1-f21\\_Reciclaje\\_desechos\\_solidos\\_en\\_America\\_Latina](http://www.colef.mx/.../1-f21_Reciclaje_desechos_solidos_en_America_Latina)

## 2.2 Puntos limpios

29

Aquellas cosas que no tengan cabida en ninguno de los contenedores de reciclaje, deberemos llevarlo al punto limpio más cercano a nuestro hogar. Algunos ejemplos de aquello que tenemos que depositar en estas instalaciones son:

- Juguetes
- Pilas
- Ropa
- Aceite de cocina
- Tinta de impresora
- Electrodomésticos
- Fluorescentes y lámparas
- Pinturas
- Radiografías
- Entre muchos otros residuos no reciclables.



Fuente: <https://pixabay.com/es/residuos-de-papel-hecho-oficina-194219>



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

## 2.3 La contaminación también daña la salud, contamina el agua y el aire

### Daña la salud

Uno de los factores que daña la salud de los habitantes de las ciudades es la gran cantidad de basura que se va acumulando en terrenos no aptos.

## 2.4 ¿Cuáles son los efectos directos?

Los desechos o basura producen condiciones inadecuadas para la vida al degradar el ambiente, aumentando la cantidad de agentes patógenos, es decir, de microorganismos causantes de enfermedades, así como la presencia de materias tóxicas que pueden generar gases que ocasionan daños a alergias, aparte de los efectos repulsivos a la vista y al olfato. La piel, las vías respiratorias, irritación en los ojos.



Fuente: [html.rincondelvago.com/contaminacion-ambiental\\_1.html](http://html.rincondelvago.com/contaminacion-ambiental_1.html)

## 2.5 ¿Y los efectos indirectos?

Los desechos o basura desordenados resultan un buen hábitat para plagas, al brindarles fuentes estables de alimento y condiciones de vida a ratas, mosquitos, cucarachas, moscas y otras alimañas que transmiten al ser humano enfermedades tales como: peste bubónica, tifus, rabia, disentería, enfermedades del tracto digestivo, fiebre amarilla, dengue, encefalitis, tuberculosis, leptospirosis y otras.



Fuente: [www.contaminacionpedia.com/causas-efectos-contaminacion-suelo/](http://www.contaminacionpedia.com/causas-efectos-contaminacion-suelo/)

### **Contamina el aire**

Los basurales a cielo abierto sufren de incendios regularmente, o se les prende fuego para reducir el volumen de los residuos a cenizas y poder seguir depositando más cargas de basuras.



Fuente: <https://www.inspiration.org/.../contaminacion/contaminacion-del-aire>

La contaminación del agua se debe en gran medida a las diversas actividades industriales, las prácticas agrícolas y ganaderas, así como a los residuos domésticos o escolares.

Al verterse en ella, esos residuos, modifican su composición química haciéndola inadecuada para el consumo, riego o para la vida de muchos organismos.



Fuente: [www.contaminacionpedia.com/efectos-contaminacion-agua/](http://www.contaminacionpedia.com/efectos-contaminacion-agua/)

Los plaguicidas alteran el balance ecológico de la micro-flora y de la micro-fauna y degradan la capacidad reproductiva del suelo.

Además, éstos aniquilan insectos útiles, contribuyendo así a la aparición de nuevas plagas; también, por medio de los vegetales, pasan a los animales y al hombre causando múltiples intoxicaciones. Los detergentes matan la micro-flora o las hacen reproducir en exceso, lo que da lugar a una baja en el contenido natural de oxígeno y la putrefacción masiva que deteriora los suelos.



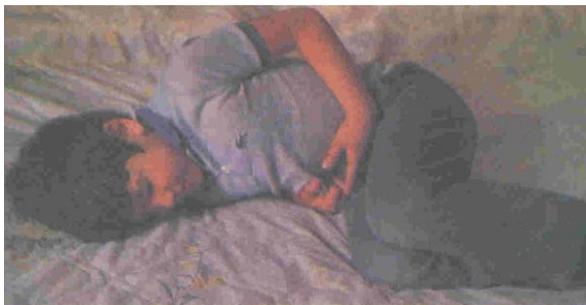
Fuente: [www.contaminacionpedia.com/causas-efectos-contaminacion-suelo/](http://www.contaminacionpedia.com/causas-efectos-contaminacion-suelo/)

Parasitosis: muy común en personas expuestas, encontrando lo más frecuente a la ascariasis por la ingestión de alimentos contaminados por los huevos del áscari, dando alteraciones en el intestino, vías biliares y raramente en pulmones.

La amebiasis producida por la ingestión de huevos de amebas, los síntomas son: malestar general, falta de apetito, diarreas leves o graves, algunas veces con sangre, acompañado de dolores cólicos abdominales, fiebre y deshidratación, pudiendo llegar a un cuadro más graves con compromiso hepático por la presencia en el mismo de abscesos. Las tenías alojadas en el intestino producen una alteración en la nutrición de las personas ya que producen disminución de peso porque se alimentan de los nutrientes aportados.

Fiebre tifoidea causada por la ingestión de alimentos o bebidas contaminadas llegando la bacteria a instalarse en el intestino, donde luego podrán migrar a ganglios para instalarse en el hígado pudiendo de allí llegar a bazo y cerebro. Los síntomas con que se manifiesta son: dolor de cabeza, escalofrío, insomnio, decaimiento y fiebre.

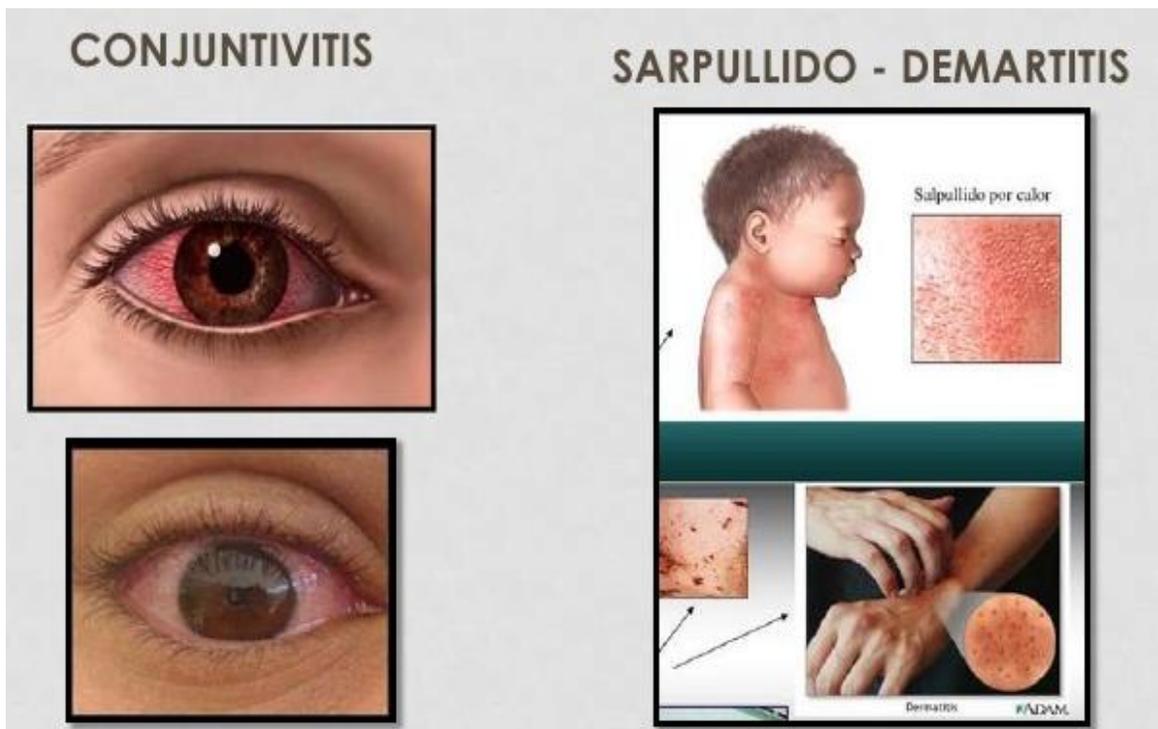
Enfermedades micóticas: producen enfermedades por la putrefacción de alimentos o compuestos orgánicos de la basura que al descomponerse liberan sus esporas al aire, que luego se ponen en contacto con la piel causando dermatitis.



Fuente: [es.slideshare.net/.../enfermedades-transmitidas-por-la-basura](https://es.slideshare.net/.../enfermedades-transmitidas-por-la-basura)

### Por contaminación del Aire:

- Enfermedades respiratorias: Bronquitis, asma, neumonía, cáncer pulmonar, edema pulmonar y otras.
- Enfermedades en la piel.
- Fatiga y migraña.
- Se afectan los animales domésticos y salvajes.
- Se afectan las plantas y los bosques.



Fuente: [www.enfermedadesrespiratorias.org/contaminacion-del-aire/](http://www.enfermedadesrespiratorias.org/contaminacion-del-aire/)

- Enfermedades infecciosas, causadas por las aguas negras. Cómo el cólera, la fiebre tifoidea, la disentería y la hepatitis A y B.
- Enfermedades ocasionadas por la presencia en el agua de tóxicos químicos.
- Enfermedades cuando el agente infeccioso se encuentra en el seno de otros organismos que viven en el agua (larvas de mosquitos, biliarzia).



Fuente: [www.clavedevida.com.ar/ecologia/enfermedades.html](http://www.clavedevida.com.ar/ecologia/enfermedades.html)

## 2.6 Consecuencias del aumento de la temperatura de la Tierra

39

Los científicos dedicados a estudiar los cambios climáticos del planeta han encontrado que en los últimos años la temperatura se ha incrementado de  $0,5^{\circ}$  a  $1,0^{\circ}$  C. Se estima que en los próximos cincuenta años, la temperatura puede elevarse de  $1,5$  a  $5,5^{\circ}$  C, si no se controla la presencia de gases de invernadero en la atmósfera. Se puede pensar que tal fenómeno no es tan negativo, después de todo, pues tenemos cambios estacionales, o aun, los que llegan a presentarse de un día para otro. Sin embargo, se habla de un incremento a escala mundial que alteraría no sólo la temperatura, sino la lluvia, los vientos, la humedad e incluso el desarrollo de los ecosistemas.



Fuente: <https://www.icesi.edu.co/.../consecuencias-del-aumento-de-temperatura/>



Fuente: <https://www.icesi.edu.co/.../consecuencias-del-aumento-de-temperatura/>

- **Gases de invernadero:**

Estos gases son el metano y el bióxido de carbono cuyas propiedades son de retener el calor generado por la radiación solar y elevar la temperatura de la atmósfera.



Fuente: [www.cricyt.edu.ar/enciclopedia/terminos/GasesEfect.htm](http://www.cricyt.edu.ar/enciclopedia/terminos/GasesEfect.htm)



Fuente: [www.cricyt.edu.ar/enciclopedia/terminos/GasesEfect.htm](http://www.cricyt.edu.ar/enciclopedia/terminos/GasesEfect.htm)

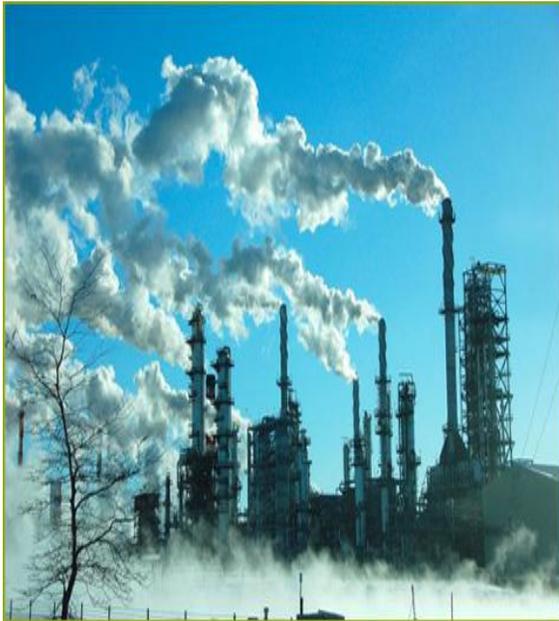
- **Degradadores de la capa de ozono:**

41

Hay productos que por la naturaleza de su fabricación y los agentes químicos utilizados en su elaboración, generan ciertos gases que desintegran la capa de ozono. Estos gases son conocidos como clorofluorocarbonos o CFC's y se emplean en la fabricación de envases de unicel, como propulsores de aerosoles para el cabello, en algunas pinturas y desodorantes. Cuando los envases de estos productos son desechados a la basura se convierten en fuentes de emisión de estos gases.



Fuente: [www.cricyt.edu.ar/enciclopedia/terminos/GasesEfect.htm](http://www.cricyt.edu.ar/enciclopedia/terminos/GasesEfect.htm)



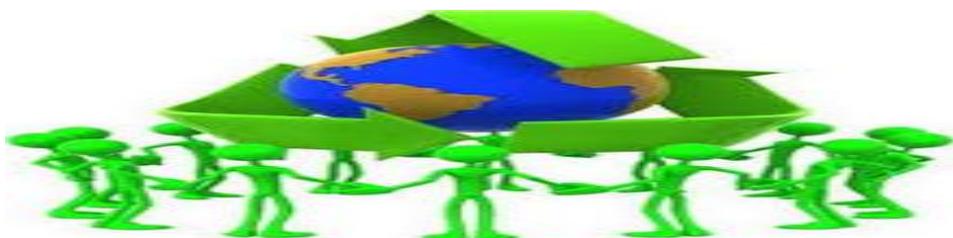
Fuente: [www.cricyt.edu.ar/enciclopedia/terminos/GasesEfect.htm](http://www.cricyt.edu.ar/enciclopedia/terminos/GasesEfect.htm)

## 2.8 ACTIVIDAD

43

Encuentre las palabras que aparecen enumeradas en la siguiente sopa de letras:

U R X P Z C Ñ Ñ T R R I Ñ H U E L L A D E C A R B O N O Q E	MEDIO AMBIENTE
A T Z L Q L V H Y E F Z E X F G L Ñ Q L A V J N U V U T C D	CONTAMINACION
U W M A X R S C Ñ S S B T M K O H Y L A I Y E E L T I K Y E	RESIDUO
G N U N A Y O O X I I S Ñ L K A Ñ R S T E A W J N Q W D Z S	RESIDUO SOLIDO
A W G D J P L N S D S A S E E Y U V A N F G Ñ Q V B L Q C L	RESIDUO INDUSTRIAL
E L C E L H E S V U T Y M O D T J P L E S G F I A S J U O W	RESIDUO HOSPITALARIO
D T O M W D U U K O E M D S O B I F Z I N T V W W T Ñ B N H	CONTAMINACION AL AIRE
O F E A W D S M I I M Ñ X E F B G C I B N R S L T G V P T V	RESIDUO PELIGROSO
M V X N B T L O I N A I I L M X Z K K M Q B U A F D Y F A U	IMPACTO AMBIENTAL
U S O E X K E D O D D M N A K H B Z N A E U M T R G I M M H	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
S E E J D V D E I U E P A I B O F V F D T W J N V G E Q I N	SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL
N L R O Ñ E N E R S G A E R Ñ J X M A A C A I E W K C K N T	ASPECTO AMBIENTAL
O A I A J J O N A T E C C E Y S R S V D O O B I O I W V A P	NORMATIVIDAD AMBIENTAL
C U A M T K I E L R S T V T K G V N L I N F C B Q G D J C L	AGUAS RESIDUALES
P D L B E Q C R A I T O N A L H N V W V T D M M F L C H I Y	VERTIENTOS
J I A I X H A G T A I A E M X G E E W I A C J A J J U M O T	CONSUMO DE AGUA
X S O E O F N I I L O M C E L B D R B T M N B O S L W P N F	CONSUMO DE ENERGIA
Z E I N D S I A P X N B A D X Y I T F A I D M T U P A I D X	DIOXIDO DE CARBONO
E R C T I L M T S Ñ A I E O O P O I M M N L I C S K O N E D	HUELLA DE CARBONO
V S A A L R A G O W M E Y M O I A M D R A M A E G Y W Y L L	CONTAMINACION DEL SUELO
U A N L O A T T H C B N F U F Y M I C O C N U P U A R L A W	CONTAMINACION DEL AGUA
X U I T S O N N O P I T H S S F B E K N I O Y S L B L Ñ G Q	CONSUMO DE MATERIALES
J G M U O U O A U F E A J N O I I N Ñ Q O U J A A K R J U V	
W A A Q U R C Y D L N L E O S Ñ E T O N N D E S D Y F G A M	
S O T U D H A R I Y T V V C L Z N O H G T I C R W F Y W Ñ K	
N J N O I A L K S L A T K O H P T S I K P S N Q J C E A C H	
K S O Z S O D G E H L H Y W N M E C D U S E S A P R V T W V	
L I C A E R Y B R C W R G U Y D Ñ Y W Ñ O R Ñ F Ñ J O Z I M	
M O Z U R W Y T Ñ S B R G I Q L F E P S I M V R I F K E Ñ J	
D W U U S D I O X I D O D E C A R B O N O Q A Q W L J M B J	



¿POR QUÉ TENEMOS QUE RECICLAR?



### 3. ¿Por qué tenemos que reciclar?

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

#### 3.1 Las diferentes clases de desechos

##### 3.1.1 Plásticos

Los plásticos son uno de los componentes más problemáticos. El 35% de los plásticos que se producen a nivel mundial son para envases, embalajes y envoltorios, generalmente innecesarios. Los plásticos, como basura, tardan siglos en descomponerse.



Fuente: [www.recreoviral.com/reflexion/ideas-creativas-reciclar-botellas-plastico/](http://www.recreoviral.com/reflexion/ideas-creativas-reciclar-botellas-plastico/)

El papel entra en nuestras casas de diferentes formas: como envoltorio de alimentos, en cajas de cartón, en libros, periódicos, papel de cocina, servilletas, papel higiénico, en folletos de publicidad. El papel sólo puede reciclarse entre tres y ocho veces, según la calidad y uso que se desee, pero si se mancha o estropea mezclándose con el resto de la basura ya no se podrá reciclar. El reciclaje del papel es muy importante desde el punto de vista ambiental, ya que de esta forma se disminuye la tala de árboles y se reducen las plantaciones de árboles.

“Cada año consumimos la celulosa de 20 millones de árboles, ya que se necesitan 15 o 20 árboles para producir una tonelada de papel. Otro elemento importante para la fabricación del papel es el agua. Por cada tonelada de pasta de papel de calidad media se precisan más de 100.000 litros de agua, y en el caso del papel reciclado, sólo 2.000 litros. Por último aparte de depositar el papel viejo en el contenedor, hay que adquirir el papel que se ha blanqueado sin cloro, porque el papel con cloro, constituye un problema medioambiental, ya que al verterlo en las aguas, provoca gran mortandad a peces y graves desequilibrios en los ecosistemas acuáticos”<sup>7</sup>.



Fuente: [www.defensores.org.gt/desechos-solidos-y-reciclaje](http://www.defensores.org.gt/desechos-solidos-y-reciclaje)

<sup>7</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/Ecosistema\\_acuático](https://es.wikipedia.org/wiki/Ecosistema_acuático)

### 3.1.3 Vidrio

47

Antes de la aparición de los plásticos, el envase del vidrio constituyó el prototipo de envase ideal gracias a sus características técnicas y ha sido siempre apreciado por la mayoría de los consumidores. El vidrio es un material que puede reciclarse una y otra vez sin que su calidad sufra deterioro. El mayor incentivo para reciclar el vidrio es el ahorro de energía, alrededor del 26%, y aunque se elabora con materiales relativamente abundantes y baratos, como sosa y cal, la recuperación de 1.000 kg. de vidrio evita la extracción de 1.200 kg. de materiales.

Los envases de vidrio se pueden recuperar fácilmente.

- El primer y mejor método es la reutilización del envase. Por ejemplo, las botellas de vino, gaseosa o cerveza pueden utilizarse unas 60 veces.
- El segundo método es recuperar el vidrio para su posterior lavado, al margen del fabricante o envasador. Sin embargo, los sistemas de recuperación de envases no retornables están poco extendidos.
- El último método es la recuperación de envases enteros o rotos para que se vuelvan a fundir para obtener nuevos envases.



Fuente: [www.vivircreativamente.com/ideas-para-reciclar-botellas-de-vidrio/](http://www.vivircreativamente.com/ideas-para-reciclar-botellas-de-vidrio/)



Fuente: [www.vivircreativamente.com/ideas-para-reciclar-botellas-de-vidrio/](http://www.vivircreativamente.com/ideas-para-reciclar-botellas-de-vidrio/)

### 3.1.4 Latas

49

Las latas de comida y bebida se hacen con acero de hojalata, aluminio puro o mezcla de ambos. Las primeras latas de conserva, fueron las de hojalata.



Fuente: [manualidades.facilísimo.com/reciclar-latas](http://manualidades.facilísimo.com/reciclar-latas)

### 3.1.5 Latas de aluminio:

50

El aluminio es un material ligero y maleable extraído de un mineral denominado bauxita, que es el segundo material más abundante en la Tierra. Las latas de aluminio son más ligeras (una lata de aluminio pesa solo 13 gramos) y, más recientes. Por otro lado, una vez utilizadas, las latas permanecen cientos de años como residuo, ya que el aluminio es un material difícilmente oxidable.

El aluminio se puede reciclar. Las latas usadas constituyen uno de los residuos más valiosos del cubo de la basura, ya que al fundirse se forman unas láminas de aluminio con las que se fabrican nuevas latas u otros productos.

Hay que tener en cuenta que una lata de aluminio no dejará de ser residuo sólido hasta después de 500 años. Además el reciclaje del aluminio reduce en un 95% la contaminación atmosférica que su proceso de fabricación genera. El método para saber si un envase es de aluminio es muy sencillo.



Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje\\_de\\_aluminio](https://es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje_de_aluminio)

### 3.1.6 Tetra-brik (Material no reciclable)

51

El tetra-brik es un envase mixto, compuesto de tres materiales diferentes: papel, plástico (polietileno) y aluminio. Para fabricar estos envases las materias primas son de procedencia geográfica muy variada, lo que implica un despilfarro energético considerable.

La pasta de papel de celulosa se importa de los países escandinavos, el petróleo para hacer plástico de Medio Oriente y el aluminio procede de los países tropicales.



Fuente: <https://www.dondereciclo.org.ar/blog/reciclar-tetra-brik/>

### 3.1.7 Ropa

Nuestras prendas diarias, fabricadas con fibras naturales, artificiales o sintéticas, son responsables de una serie de procesos que pueden perjudicar el medio ambiente.

Los tintes textiles son una de las principales fuentes de contaminación de los ríos. Después de la Segunda Guerra Mundial, las fibras naturales fueron sustituidas por dos grandes tipos de fibras: las sintéticas y las artificiales.

Las fibras sintéticas son un producto obtenido por síntesis química, y pueden proceder de hidrocarburos, cristal, grafito, etc. Las más conocidas son el poliéster, el nilón, acrílico, o la licra.



Fuente: [manualidades.facilísimo.com/reciclar-ropa](http://manualidades.facilísimo.com/reciclar-ropa)

### 3.2 Residuos peligrosos

Existe una serie de residuos que por su peligrosidad o toxicidad deben tener un tratamiento diferenciado y una recogida y confinamiento específicos para que no produzcan deterioros medioambientales y afecten a la salud humana. El ejemplo más típico es el de las pilas, algunas tienen en su composición componentes peligrosos, sobre todo si entran en contacto con el agua. Entre otros, productos de limpieza, desinfectantes, medicamentos, aceites usados, etc., muy habituales en las viviendas.



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



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

Nunca se deben de tirar al fregadero, o en el caso de los medicamentos, al cubo de la basura. Existen en todas las ciudades puntos específicos de recogida de basura.



Fuente: [www.cricyt.edu.ar/enciclopedia/terminos/GasesEfect.htm](http://www.cricyt.edu.ar/enciclopedia/terminos/GasesEfect.htm)



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

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 padres, podemos pasar a nuestros hijos. 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.

### 3.4 ¿Qué podemos hacer?

Podemos seguir la regla de las tres erres:(1. Reducir, 2. Reutilizar, 3. Reciclar) Reducir la cantidad de basura, reutilizar envases y bolsas, reciclar materiales como el plástico, y recuperar materiales para volver a utilizarlos.

### 3.5 Reducir:

Disminuir el consumo de los recursos al mismo mínimo necesario los cuales son:

- Se puede reducir la cantidad de agua que utilizamos al bañarnos.
- El consumo de energía eléctrica, apagando las luces, aparatos cuando no se están utilizando.
- La compra de productos y envoltorios innecesarios.
- La cantidad de bolsas plásticas.



Fuente: [www.ehowenespanol.com](http://www.ehowenespanol.com) › Lifestyle



Fuente: [hogares-verdes.blogspot.com/2014/02/reducir-consumo-electrico.html](http://hogares-verdes.blogspot.com/2014/02/reducir-consumo-electrico.html)

### 3.6 Reutilizar:

Volver a utilizar todo aquello que sea posible, para disminuir la producción de basura y reducir el consumo de productos nuevos entre ellos esta.

- Las hojas de papel de ambos lados
- Botellas plásticas
- Botellas de vidrios
- Bolsas plásticas
- Bolsa de telas para ir al mercado.



Fuente: [www.bekiasalud.com/articulos/es-peligroso-reutilizar-botellas-de-plastico/](http://www.bekiasalud.com/articulos/es-peligroso-reutilizar-botellas-de-plastico/)



Fuente: [erenovable.com/reciclaje-de-bolsas-de-plastico/](http://erenovable.com/reciclaje-de-bolsas-de-plastico/)

### 3.7 Reciclar:

Fabricar nuevos productos con materiales usados como:

- Papel, latas, vidrio, separándolas en cada recipiente de distintos para ser llevados a campañas recicladoras que compran los desechos.
- Material orgánico como cascaras de frutas o huevos, para ser utilizado como compost o abono orgánico.



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



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

### 3.8 ACTIVIDAD

58

Resuelva las siguientes sopas de letras, acerca de los residuos sólidos y reciclaje:

F	B	W	R	U	W	A	R	U	S	A	B	Ñ	Q	E
R	E	U	T	I	L	I	Z	A	R	U	W	I	S	O
F	F	E	C	O	L	O	G	I	A	U	P	P	H	S
D	A	F	M	Q	H	V	D	O	L	E	N	Q	O	C
U	C	I	I	G	D	A	O	A	A	F	P	L	K	I
L	X	Q	C	N	I	M	T	C	Y	U	I	K	Q	C
A	B	N	G	N	O	N	C	U	I	D	A	D	O	R
S	P	M	V	N	E	R	U	Ñ	O	N	G	J	M	L
U	H	B	I	I	R	I	G	S	E	T	A	F	O	H
L	E	G	B	O	Q	W	C	A	F	O	G	G	E	T
E	O	M	W	B	G	A	M	N	N	Q	H	A	R	C
B	A	D	B	H	F	I	P	V	O	I	P	S	N	O
J	R	B	T	V	V	O	M	K	U	C	C	E	B	J
Q	S	L	B	M	K	D	Y	K	Ñ	K	D	O	Ñ	Y
U	V	I	I	P	B	E	J	A	L	C	I	C	E	R

AMBIENTAL  
 ASEO  
 BASURA  
 CONCIENCIA  
 CUIDADO  
 ECOLOGIA  
 INORGANICO  
 ORGANICO  
 RECICLAJE  
 REUTILIZAR  
 SALUD  
 SOLIDOS

#### Reciclando en la escuela

F	C	U	H	T	S	E	C	I	P	A	L	Y	U	M
N	Z	J	Q	E	N	I	X	L	S	H	M	M	A	E
D	D	I	G	B	F	W	D	Q	C	K	B	N	X	N
N	O	C	A	R	T	O	N	T	A	P	A	S	J	V
S	Y	K	E	F	C	A	N	E	C	A	S	P	F	A
L	K	C	A	P	A	R	T	E	T	M	R	D	P	S
E	U	O	Y	R	C	A	R	T	U	C	H	O	S	E
P	N	E	U	M	A	T	I	C	O	S	A	K	D	S
A	R	A	L	C	I	C	E	R	C	W	O	K	H	S
P	H	V	G	P	W	G	I	C	L	U	Y	Q	X	A
V	K	L	B	O	M	B	I	L	L	A	S	N	W	S
P	I	L	A	S	O	R	E	D	U	C	I	R	S	L
Y	R	E	C	O	M	P	R	A	R	J	T	D	L	O
R	A	Z	I	L	I	T	U	E	R	W	P	B	W	B
A	Y	W	D	F	E	D	A	R	Z	J	K	S	O	C

bolsas  
 bombillas  
 canecas  
 carton  
 cartuchos  
 envases  
 lapices  
 neumaticos  
 papel  
 pilas  
 reciclar  
 recomprar  
 reducir  
 reutilizar  
 tapas  
 tetrapack

## CONCLUSIONES

- ❖ Casi todos los hogares del mundo tienen un bote para almacenar la basura que en ellos se produce. Imaginemos la cantidad de basura que producimos, si tomamos en cuenta cada casa, escuela, vecindario y comunidad en el país.
- ❖ El problema de la basura es un problema mundial. Implica la producción de miles de toneladas diarias que necesariamente ocuparán un espacio físico. El dilema es que la cantidad de basura crece y el espacio no. Una verdad evidente es que esas crecientes cantidades de basura dañan nuestro ambiente.
- ❖ Según la procedencia u origen de la basura, ésta se puede clasificar en orgánica e inorgánica, y dentro de esta última se puede distinguir la llamada basura sanitaria, conformada por todo el material utilizado para tratamientos médicos en el hogar, escuelas, hospitales etcétera.

## RECOMENDACIONES

- ❖ Se recomienda utilizar el método de la tres “R” ya que ayudara mucho a nuestro medio ambiente.
- ❖ Colocar botes de basura de diferentes colores para poder clasificar la basura y luego poder reciclarla para reutilizarla en algún momento.
- ❖ Aprender a comprar. Se debe adquirir únicamente aquellos productos que realmente se necesitan.
- ❖ Reforestar áreas vecinas donde tú estudias.
- ❖ Reciclar el papel, plástico y vidrio en tu centro de educación donde vives y con tus vecinos.

## BIBLIOGRAFÍA

- ❖ Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales “Estatutos y reconocimiento de la personalidad jurídica”.
- ❖ **CENTRO PANAMERICANO DE ECOLOGÍA HUMANA Y SALUD - OPS - OMS.** Evaluación Rápida de Fuentes de Contaminación de Aire, Agua y Suelo. Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

## E-GRAFÍA

- ❖ [http://www.gatewaytosouthamerica.com/archivo/uruguay\\_coneat\\_informacion\\_suelos\\_clasificacion\\_por\\_capacidad\\_de\\_uso.pdf](http://www.gatewaytosouthamerica.com/archivo/uruguay_coneat_informacion_suelos_clasificacion_por_capacidad_de_uso.pdf)
- ❖ <http://www.desechos-solidos.com/contaminacion-desechos-solidos.html>
- ❖ <http://www.desechos-solidos.com/tratamiento-desechos-solidos.html>
- ❖ <http://www.desechos-solidos.com/manejo-desechos-solidos.html>
- ❖ [http://www.melillamedioambiente.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=379](http://www.melillamedioambiente.com/index.php?option=com_content&task=view&id=379)
- ❖ <http://es.wiki/basura-problema-del-crecimiento-del-consumismo>
- ❖ <http://es.wiki/consumismo-problema-del-crecimiento-del-consumismo>
- ❖ [https://www.inspiration.org/cambio-climatico/\*\*reciclaje\*\*](https://www.inspiration.org/cambio-climatico/reciclaje)

## CAPÍTULO IV

### 4 PROCESO DE EVALUACIÓN

#### 4.1 Evaluación del diagnóstico

Los resultados de la evaluación en el diagnóstico son los siguientes: Se aplicó un sistema valido de citas textuales; se describen claramente las técnicas y sus respectivos instrumentos; señala a quien se le aplicó la técnica y el tiempo en que se aplicó; la lista de necesidades y carencias es evidente que se obtuvo mediante el instrumento seleccionado; se redactaron correctamente los problemas, factores que los producen y posibles soluciones.

#### 4.2 Evaluación del proyecto o perfil.

Se evaluó a través de una lista de cotejo basada en los elementos del perfil del proyecto como objetivos, actividades y recursos, se utilizaron también instrumentos de verificación de resultados con el cronograma que permitió el cumplimiento de los objetivos a través de la toma de decisiones efectivo.

#### 4.3 Evaluación de la ejecución.

La evaluación de la ejecución serializó a través de las autoridades educativas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, las autoridades del establecimiento beneficiado del INEB del municipio de Flores Costa Cuca, y los diversos colaboradores que apoyaron la ejecución del mismo dando veracidad a los productos y logros que se dieron en esta etapa.

#### 4.4 Evaluación final.

La evaluación final se aplicó al módulo pedagógico: **“Utilización de las 3Rs como fortalecimiento al medio ambiente, dirigido al Instituto Nacional de Educación Básica, municipio de Flores Costa Cuca”**.

## CONCLUSIONES

- ❖ Se realizó el módulo pedagógico con éxito el cual lleva el nombre: **Utilización de las 3Rs como fortalecimiento al medio ambiente, dirigido al Instituto Nacional de Educación Básica, municipio de Flores Costa Cuca.**
- ❖ Se realizaron varias actividades de limpieza y clasificación de la basura generada en el Instituto Nacional de Educación Básica (INEB) del municipio de Flores Costa Cuca.

## **RECOMENDACIONES**

Utilizar este módulo pedagógico para seguir contribuyendo a la mejora de nuestro medio ambiente.

A las autoridades del Instituto Nacional de Educación Básica (INEB) del municipio de Flores Costa Cuca, se les recomienda comprar recipientes de colores para poder identificar y clasificar los desechos generados.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- ❖ Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales “Estatutos y reconocimiento de la personalidad jurídica”.
- ❖ **CENTRO PANAMERICANO DE ECOLOGÍA HUMANA Y SALUD - OPS - OMS.**  
Evaluación Rápida de Fuentes de Contaminación de Aire, Agua y Suelo.  
Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

## **E-GRAFÍA**

- ❖ [http://www.gatewaytosouthamerica.com/archivo/uruguay\\_coneat\\_informacion\\_suelos\\_clasificacion\\_por\\_capacidad\\_de\\_uso.pdf](http://www.gatewaytosouthamerica.com/archivo/uruguay_coneat_informacion_suelos_clasificacion_por_capacidad_de_uso.pdf)
- ❖ <http://www.desechos-solidos.com/contaminacion-desechos-solidos.html>
- ❖ <http://www.desechos-solidos.com/tratamiento-desechos-solidos.html>
- ❖ <http://www.desechos-solidos.com/manejo-desechos-solidos.html>
- ❖ [http://www.melillamedioambiente.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=379](http://www.melillamedioambiente.com/index.php?option=com_content&task=view&id=379)
- ❖ <http://es.wiki/basura-problema-del-crecimiento-del-consumismo>
- ❖ <http://es.wiki/consumismo-problema-del-crecimiento-del-consumismo>

# APÉNDICE

## CRONOGRAMA GENERAL DE EPS 2015

	ACTIVIDADES	Noviembre 2015				Diciembre 2015				Enero 2016				Febrero 2016				Marzo 2016			
		Semanas				Semanas				Semanas				Semanas				Semanas			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
01	Reunión con las autoridades de la Coordinación Técnica Administrativa para solicitar apoyo y financiamiento para la ejecución del proyecto.		■																		
02	Reunión con el directora y solicitar el apoyo para EPS.				■																
03	Selección del tema del proyecto					■															
04	Reunión con el director y los docentes para dar información acerca de la ejecución de actividades.					■															
05	Investigación documental de temas del proyecto.						■	■													
06	Solicitud a instituciones para la ejecución del proyecto.								■												
07	Seleccionar contenidos temáticos del Módulo y estructurar los contenidos.								■												
08	Redactar y elaborar del Módulo.									■	■										
09	Socializar el módulo.									■	■										
10	Entrega del proyecto al asesor y autoridades correspondientes.											■									
11	Revisión y corrección del aporte pedagógico.												■								
12	Elaboración de Informe Final y entrega del mismo a donde corresponde.													■	■						

## **PLAN DE SOSTENIBILIDAD**

### **Módulo pedagógico:**

Módulo pedagógico: “Utilización de las 3Rs como fortalecimiento al medio ambiente, dirigido al Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango”.

### **Objetivo General:**

Promover acciones que garanticen que el alumnado y los docentes del Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio de Flores Costa Cuca, le den seguimiento a las actividades de la utilización de las 3Rs como fortalecimiento al medio ambiente implementado, utilizando como guía el Módulo Pedagógico elaborado con el apoyo de todos y todas.

### **Objetivos específicos:**

- ✓ Promover nuevos hábitos en la comunidad educativa para mejorar el medio ambiente a través de la utilización de las 3Rs.
- ✓ Realizar talleres de información sobre la importancia de la utilización de las 3Rs y el aprovechamiento de la tierra sin utilización en su comunidad para ayudar al medio ambiente.

### **Justificación:**

Con el presente plan se pretende garantizar que las acciones realizadas sean replicadas en los ciclos escolares posteriores y de esa manera darle seguimiento de la utilización de las 3Rs como una actividad que promueve el conocimiento y la importancia de la clasificación de la basura así como del aprovechamiento de la tierra y de las condiciones climáticas de la comunidad.

### **Actividades:**

- ✓ Promover por medio de talleres la utilización de los diferentes colores de contenedores para depositar la basura.
- ✓ Socializar, coordinar e implementar estrategias dentro del módulo pedagógico.
- ✓ Clasificar los diferentes tipos de basura según su género y uso.
- ✓ Practicar las distintas formas en las cuales podemos contribuir con nuestro ambiente.

**Beneficiarios:**

- ✓ Alumnos
- ✓ Padres de familia
- ✓ Comunidad

**Recursos:****Humanos**

- ✓ Personal Docente
- ✓ Alumnos

**Materiales**

- ✓ Bolsas de plástico
- ✓ Recipientes de basura
- ✓ Hojas
- ✓ Cuadernos
- ✓ Lapiceros
- ✓ Pizarra
- ✓ Marcadores

**Responsables:**

- ✓ Director
- ✓ Docentes
- ✓ Alumnos
- ✓ Epesista

**Metodología:** Se implementará una metodología participativa utilizando como guía el módulo pedagógico y otros materiales didácticos y audiovisuales para concientizar al alumnado y población en general sobre la importancia de la utilización de las 3Rs desde el Instituto y la comunidad.

**Evaluación::** Las actividades serán evaluadas en forma escrita a través de la lista de cotejo, identificando los aspectos positivos y corrigiendo lo negativo que pueda suceder durante el proceso de ejecución del proyecto.



**LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR EL DIAGNÓSTICO**

No.	Indicadores	SI	NO
1.	¿El tiempo fue suficiente para realizar las actividades programadas?	X	
2.	¿Se utilizaron los instrumentos más indicados para recabar datos?	X	
3.	¿Se obtuvo la información esperada?	X	
4.	¿Reflejó el diagnóstico realmente las necesidades y debilidades de la institución?	X	
5.	¿El plan para la elaboración del diagnóstico le sirvió de orientación?	X	
6.	¿Las metas están definidas claramente en la ejecución del proyecto?	X	
7.	¿Contará con un impacto social?	X	
8.	¿Se autorizó el diagnóstico en el tiempo esperado?	X	
9.	¿El diagnóstico le permite a la institución determinar sobre la situación en que se encuentra?	X	
10.	¿Se tuvo información acerca del aspecto financiero de la institución?	X	
11.	¿Existió disponibilidad del personal para facilitar datos en el lapso de las entrevistas?	X	
12.	¿Se logró identificar los principales problemas que abarcando uno de los sectores?	X	
13.	¿Las técnicas utilizadas fueron técnicas participativas?	X	
14.	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?		X
15.	¿El proyecto beneficiará a la mayoría de la población?	X	
16.	¿Se cuenta con las instalaciones adecuadas para el proyecto?	X	
17.	¿El tiempo que se programó es el necesario para la ejecución del proyecto?	X	



EVALUACIÓN ETAPA DE DIAGNÓSTICO  
 ESCALA DE VALORES

No	Descripción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Se alcanzaron los objetivos del diagnóstico del establecimiento.										
2	Se detallaron los aspectos geográficos de la comunidad en el diagnóstico.										
3	La institución aportó la información necesaria al Epesista para la elaboración del diagnóstico.										
4	La institución proporcionó la información fidedigna para la ejecución del diagnóstico.										
5	Durante el proceso de diagnóstico se identificaron los tipos de organizaciones existentes en la comunidad.										
6	Existe implementación de programas forestales del municipio										
7	Durante la realización del diagnóstico se detectó el problema de falta de material didáctico sobre la conservación de los recursos naturales y la deforestación.										
8	Se tomó en cuenta la necesidad de educación ambiental para la población estudiantil.										
9	Se utilizan técnicas e instrumentos adecuados para la ejecución del diagnóstico.										
10	Se detectaron los problemas y necesidades de la institución durante proceso de diagnóstico.										



### EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

Instrucciones: Marque con una X la respuesta que considere correcta.

NO.	INDICADORES	Se cumplió	No se cumplió
1.	¿Se elaboraron los instrumentos a utilizar en la recopilación de datos de la comunidad?		
2.	¿Se investigó y recopiló datos bibliográficos de la institución y comunidad?		
3.	¿Se pudo describir el área física con que cuenta la institución?		
4.	¿Se investigó con que instituciones se relaciona la institución?		
5.	¿Se pudieron detectar las necesidades o carencias de cada sector?		
6.	¿Se pudo analizar el funcionamiento y organización de cada área?		
7.	¿Se duplicó el organigrama de la institución?		
8.	¿Se consultaron planes, manuales, reglamentos, leyes, normas y compromisos, convenios de la institución?		
9.	¿Se reunió el personal administrativo de la institución para proponer alternativas?		
10.	¿Se entrevistó al jefe de la institución para dar a conocer las necesidades y problema seleccionado?		



**EVALUACIÓN ETAPA DE DIAGNÓSTICO  
 ESCALA POR CATEGORÍAS CONTEXTUALES**

No.	Descripción	Si	No
1	De acuerdo el diagnóstico realizado la institución beneficiada cuenta con misión y visión.		
2	De acuerdo al diagnóstico realizado la institución beneficiada cuenta con metas y políticas.		
3	Dentro del diagnóstico se detectó si en el municipio existe fuente de empleo.		
4	Se detectan programas de reforestación en el municipio al realizar el diagnóstico.		
5	Al realizar el estudio del diagnóstico se observó la falta de educación ambiental en el municipio.		
6	Durante la elaboración del diagnóstico se verificó la falta de apoyo económico para el establecimiento		
7	Se descubre la tala inmoderada en el municipio al desarrollar el diagnóstico.		
8	Al efectuar el diagnóstico se localizó deficiencia en el sector educativo por la falta de material educativo relacionado a la deforestación.		
9	Se encontraron problemas u obstáculos en la ejecución del diagnóstico.		
10	Se cumplió con el tiempo planificado para realizar la etapa de diagnóstico.		



**HOJA DE OBSERVACIÓN**

1. Nombre de la institución: **Instituto Nacional de Educación Básica**
2. Dirección: **municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango**
3. Estado físico de la institución:  
 Bueno: \_\_\_\_\_ Malo: \_\_\_\_\_ Regular: \_\_\_\_\_
4. Locales con que se cuenta la institución: \_\_\_\_\_
5. Uso de los locales: \_\_\_\_\_
6. Identifique la existencia de ambientes: su cantidad y estado:

Ambientes	Si	NO	Cantidad	Estado



**LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR EL PERFIL DEL PROYECTO**

No.	Indicadores	SI	NO
1.	¿Se establecieron claramente los beneficios del proyecto?	X	
2.	¿El objetivo general responde a las necesidades prioritarias de la institución?	X	
3.	¿Los objetivos específicos describen claramente el logro del objetivo general?	X	
4.	¿Se obtuvo la aprobación del perfil en el tiempo esperado?	X	
5.	¿Se definió claramente el objetivo del proyecto?	X	
6.	¿Se estableció claramente el título del proyecto?	X	
7.	¿Se ubicó exactamente el lugar donde se ejecutará el proyecto?	X	
8.	¿Las actividades a realizar en la ejecución del proyecto responden al cronograma?	X	
9.	¿Se desarrollaran las actividades programadas en el cronograma?	X	
10.	¿La justificación responde a la necesidad de ejecutar el proyecto?	X	
11.	¿Las metas del proyecto son verificables y cuantificables?	X	



**LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

No.	Indicadores	SI	NO
1.	¿Se desarrollaron todas las actividades planificadas en el cronograma?	X	
2.	¿Se lograron todos los objetivos previstos en el perfil elaborado?	X	
3.	¿Se desempeñaron las actividades en el tiempo previsto?	X	
4.	¿Se cubrió la necesidad propuesta a la institución?	X	
5.	¿La Universidad fue identificada a través del proyecto en la institución?	X	
6.	¿Se contó con el apoyo necesario de la institución?	X	
7.	¿Se contó con la participación de los beneficiarios?	X	
8.	¿Se entregó el proyecto en el tiempo previsto?	X	
9.	¿Fue aceptado el proyecto en la institución donde se ejecutó?	X	



**EVALUACIÓN LA FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

**ESCALA DE VALORES**

No.	INDICADORES	SI	NO
1	Se realizó una planificación adecuada para la elaboración de la fundamentación teórica.		
2.	El informe de fundamentación teórica fue elaborado de acuerdo a los lineamientos directrices de EPS de la Facultad de Humanidades.		
3	La fundamentación teórica permitió identificar la base legal de las leyes ambientales para la ejecución del proyecto.		
4	Las técnicas utilizadas en la elaboración de la fundamentación teórica fueron adecuadas y productivas.		
5	Las autoridades educativas y miembros de la población aportaron información para el marco teórico a través de investigaciones realizadas por el Epesista.		
6	Se contó con suficiente información por parte del personal de la institución.		
7	Los datos recopilados fueron suficientes para redactar la fundamentación teórica.		
8	Se finalizó el trabajo de la fundamentación teórica en el tiempo estipulado.		
9	La obtención bibliográfica permitió la recopilación y procesamiento de datos.		
10	Se dio cumplimiento a los requisitos establecidos en el manual de propedéutica de EPS para la redacción de la fundamentación teórica.		



**EVALUACIÓN DEL PLAN ACCIÓN**

No.	ASPECTOS A CALIFICAR	CALIFIQUE CADA ASPECTO EVALUATIVO DE 1 A 5 PUNTOS				
		1	2	3	4	5
1	Participación de la institución en la ejecución del proyecto.					
2	Los objetivos propuestos dentro del proyecto fueron alcanzados.					
3	Gestión ante la Coordinación Técnica Administrativa para la elaboración del módulo pedagógico.					
4	Aceptación de la ejecución del proyecto por parte de las autoridades educativas del establecimiento					
5	Las condiciones son las adecuadas para el establecimiento, ambientes, salones de clases y áreas verdes.					
6	Ejecución de los módulos pedagógicos servirá para concientizar a los estudiantes del establecimiento para la conservación de la naturaleza y evitar la deforestación.					
7	Participación de los estudiantes en la socialización del aporte pedagógico.					
8	Proceso adecuado durante la socialización del aporte pedagógico.					
9	Implementación ordenada de bibliografía para seleccionar los temas del aporte pedagógico.					
10	El tema Incidencia de la deforestación en la calidad de vida del ser humano como sensibilizar hacia la comunidad educativa.					
	TOTAL					

**ESCALA DE VALORACIÓN**

1. Deficiente
2. Malo
3. Regular
4. Bueno
5. Muy bueno



**LISTA DE COTEJO DE LA EVALUACIÓN DEL PLAN ACCIÓN**

No.	INDICADORES	SI	NO
1	El plan se realizó con base a los recursos disponibles planteados por la institución.		
2.	Los objetivos y las metas del plan acción se ajustan a las necesidades de la institución.		
3	El tiempo programado para la elaboración del plan de acción del proyecto fue suficiente.		
4	La elaboración del perfil del proyecto se basó en el formato de EPS establecido por la facultad de Humanidades.		
5	Los objetivos del proyecto dan respuesta al problema que se priorizó.		
6	El plan acción del proyecto fue elaborado de acuerdo al tiempo programado en el cronograma		
7	El plan de acción del proyecto que se elaboró fue revisado y aprobado.		
8	El proyecto tiene posibilidad de ser ejecutado con éxito.		
9	El proyecto planificado representa una solución al problema priorizado.		
10	Se determinó la cantidad y calidad de recursos humanos materiales y financieros necesarios.		



**DESCRIPCIÓN DE INDICADORES PLAN DE ACCIÓN**

<b>No.</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Descripción</b>
1.	Plan ejecutado por recursos de la institución patrocinante.	Los recursos disponibles por la institución patrocinante para la ejecución del proyecto fueron satisfactorios.
2.	Los objetivos y las metas del perfil se ejecutaron de acuerdo a las expectativas del Epesista y a las necesidades de la Institución Educativa.	Cada uno de los objetivos y metas propuestos en el plan de acción fueron satisfactoriamente ejecutados de acuerdo a la necesidad de la Institución Educativa.
3.	El tiempo programado para la ejecución del aporte pedagógico fue idóneo.	Con la colaboración de los docentes y de los estudiantes el tiempo programado para la ejecución del aporte fue suficiente y satisfactorio.
4.	El plan de acción está elaborado de acuerdo al formato del EPS establecido por la Facultad de Humanidades.	Gracias a un plan de acción bien elaborado se ejecutó satisfactoriamente el proyecto.
5.	Los objetivos del proyecto dan respuesta al problema que se priorizó.	Da respuesta al problema prioritario en la institución, ejecutándose satisfactoriamente los objetivos y metas establecidos en el plan de acción.
6.	El apoyo económico brindado por la institución brindo soporte para la ejecución del plan de acción	La institución dio soporte económico para la ejecución del plan de acción del aporte pedagógico.
7.	Se determinó la cantidad y calidad de recursos humanos materiales y financieros necesarios.	Los recursos humanos materiales y financieros fueron factibles, disponibles y de calidad en la institución y comunidad para la ejecución del proyecto.
8.	El proyecto fue ejecutado con éxito.	Los objetivos estipulados en el plan de acción están ejecutados satisfactoriamente lo cual conlleva aún éxito de la realización del proyecto.
9.	El proyecto de implementación de módulos pedagógicos plasmados en el plan de acción da solución al problema priorizado en la institución escolar.	La elaboración de módulos pedagógicos es la solución prioritaria al problema en el centro educativo ya que con ello se capacitará a alumnos de quinto sexto primaria.
10.	Los módulos pedagógicos son propiedad del establecimiento, y estará a cargo de los docentes para su utilización.	El establecimiento promoverá la utilización de los módulos en los años subsiguientes



**LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA EVALUACIÓN FINAL**

No.	Indicadores	SI	NO
1	¿Considera que el Módulo Pedagógico “Utilización de las 3Rs”, será de beneficio para alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Flores Costa Cuca?	X	
2	¿Cree que el proyecto que se realizó ayudará a las personas a cuidar la naturaleza?	X	
3	¿Considera que el proyecto realizado llenó las expectativas necesarias?	X	
4	¿Cree que el proyecto ejecutado fue aceptado en su totalidad por las personas que participaron en la socialización del módulo?	X	
5	¿El proyecto realizado es importante para niños sobre las consecuencias que deja en el ser humano al destruir su propia naturaleza por no tener una educación adecuada sobre este tema?	X	
6	¿Considera que las charlas que se impartieron a los estudiantes fueron dinámicas?	X	
7	¿Cree que los estudiantes, docentes y autoridades educativas darán seguimiento a la aplicación del módulo?	X	
8	¿Considera que el proyecto realizado ayudará a los estudiantes a conservar su medio ambiente por medio de la utilización de las 3Rs?	X	
9	¿Cumplió la institución patrocinadora con el aporte económico solicitado por el Epesista para la reproducción de los ejemplares del módulo?	X	
10	¿Quedó satisfecha Coordinación Técnica Administrativa del municipio de Flores Costa Cuca con el trabajo realizado por el Epesista?	X	



## ENTREVISTA AL JEFE DE LA INSTITUCIÓN PATROCINANTE

**Coordinador Técnico Administrativo:**

**Instrucciones:** Conteste las siguientes preguntas.

1. ¿Qué Filosofía utiliza la Institución que usted dirige?

---

---

2. ¿Sobre qué principios se basa como jefe para lograr una buena administración?

---

---

3. ¿Cómo está representada su Personería Jurídica?

---

---

4. ¿Cuál es el marco legal que abarca la institución?

---

---

5. ¿Qué estrategias utiliza como jefe dentro de la Institución?

---

---

6. ¿Con qué Instituciones se relaciona la Coordinación Técnica Administrativa?

---

---

7. ¿Qué tipo de comunicación existe con las Instituciones nombradas?

---

---

8. ¿Qué clases de compromisos, alianzas estratégicas, ayudas y servicios existen con otras instituciones?

---

---

9. ¿A quiénes recurren la toma de decisiones?

---

---

10. ¿Qué perfiles considera usted que debe requerir un empleado en la institución?

---

---



**CUESTIONARIO DIRIGIDO A: EMPLEADOS DE LA COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA**

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

1. ¿Considera que la Coordinación Técnica Administrativa cumple con sus funciones de acuerdo a las leyes y reglamentos establecidos?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

2. ¿Existen buenas relaciones humanas con sus compañeros?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

3. ¿Ha recibido capacitaciones constantes sobre Relaciones Humanas en la Coordinación Técnica Administrativa?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4. ¿Considera que las instalaciones de esta institución son adecuadas para brindar un buen servicio a los usuarios?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

5. ¿Usted contribuye a la toma de decisiones dentro de la Coordinación Técnica Administrativa como parte del sistema educativo?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

6. ¿Mantiene buenas relaciones laborales con el jefe de esta institución?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

7. ¿Se siente bien de ser parte de esta institución?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

8. ¿Le brindan todas sus prestaciones de acuerdo a la ley?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

9. ¿Considera que hay discriminación de parte de los empleados de esta institución hacia los usuarios?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

10. ¿Los empleados de esta institución participan en actividades planificadas con la comunidad?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_



### ENTREVISTA A: USUARIOS

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

1. ¿Considera que la Coordinación Técnica Administrativa cumple con sus funciones?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

2. ¿Está de acuerdo en la forma en que la Coordinación Técnica Administrativa toma las decisiones?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

3. ¿Cree usted que el servicio que presta esta institución debe mejorar?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4. ¿Considera que las instalaciones de esta institución son adecuadas a las necesidades de los usuarios?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

5. ¿Usted colabora con la Coordinación Técnica Administrativa?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

6. ¿Conoce bien al Coordinador Técnico Administrativo?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

7. ¿Ha visto cambios en la administración actual de la Coordinación Técnica Administrativa?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

8. ¿La atención que le brindaron fue la adecuada?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

9. ¿Considera que hay discriminación de parte de los empleados a los usuarios?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

10. ¿Pudo observar armonía entre los empleados?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_



**Entrevista a los alumnos Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango.**

**(Evaluación de Impacto)**

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

1. ¿Considera que un módulo pedagógico Incidencia de la deforestación en la calidad de vida del ser humano, es de beneficio para usted y su comunidad?

Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2. ¿Está de acuerdo a recibir capacitación sobre deforestación, medio ambiente y el cuidado de la naturaleza?

Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

3. ¿Cree usted que es importante el poner en práctica las actividades mencionadas en éste módulo pedagógico?

Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

4. ¿Compartirá usted con la comunidad la enseñanza obtenida en este módulo pedagógico?

Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

5. ¿Si en el futuro se realizaran más capacitaciones de este tipo usted asistiría?

Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_



**Entrevista realizada al Director del establecimiento beneficiado.**

Instrucciones: conteste las siguientes interrogantes según su consideración

1. ¿Cuentan con material didáctico los docentes para tratar el tema de la conservación del medio ambiente y sobre la deforestación y tala inmoderada de árboles?

Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2. ¿Los y las estudiantes del establecimiento respetan el medio ambiente?

Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

3. ¿Cuenta el establecimiento con libros sobre la deforestación y reforestación?

Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

4. ¿Qué instituciones ambientalistas le apoyan para tratar el tema de la conservación nuestro medio ambiente y como evitar la deforestación?

Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

5. ¿Estaría dispuesto a apoyar al Epesista para la realización de un módulo pedagógico para evitar la deforestación y conservar el medio ambiente en la comunidad?

Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_



**ESCALA POR CATEGORÍAS CONTEXTUALES REALIZADA A DOCENTE.**

No.	Descripción	Si	No
1.	Como docente está interesado en sensibilizar el tema conservemos nuestro medio ambiente y evitando la deforestación.		
2.	Contribuye usted a eliminar basureros a través de tareas de aseo con sus alumnos de su grado.		
3.	Para su labor docente tiene suficiente material didáctico para tratar el tema del medio ambiente y de la deforestación.		
4.	Le dan buen uso a los recursos naturales de su entorno.		
5.	Las autoridades educativas se han interesado por reforestar algunas áreas recreativas o con poco bosque.		
6.	En su comunidad se evita la tala inmoderada de árboles.		
7.	Existen programas de educación ambiental en la comunidad.		
8.	Ha recibido ayuda de instituciones o epesistas que brindan apoyo a la conservación del medio ambiente.		
9.	Con qué frecuencia imparte clases para tratar el tema de la conservación del medio ambiente con los estudiantes.		
10.	Se beneficiará con la implementación de módulos pedagógicos que traten el tema de la deforestación.		

## **GUÍA DE LA COMUNIDAD Y SU HISTORIA**

### **A.1 Localización**

Municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango. Guatemala.

### **A.2 Identificación**

La comunidad que en esta oportunidad nos ocupa, su estudio se identifica con el nombre de “Municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango.

### **A.3 Límites**

Limita al Norte con Colomba Costa Cuca, al Este con Génova Costa Cuca y al Sur con Coatepeque.

### **A.4 Altura:**

La altura referente al nivel del mar, se encuentra a 540 metros sobre el mismo.

### **A.5 Clima:**

El clima que prevalece es cálido, siendo típico de los lugares de la costa sur de nuestro país.

### **A.6 Extensión Territorial:**

El territorio del municipio de Flores Costa Cuca posee una extensión aproximadamente de 36 caballerías.

### **A.7 Fundación de la comunidad.**

Para conocer el origen de su fundación del municipio fue necesario realizar varias encuestas con personas de edades avanzadas y quienes fueron los primeros pobladores del mismo.

Llamado antes Aldea el Zapote bajo la jurisdicción de Colomba, más tarde se constituyó en Municipio por Acuerdo Gubernativo el 18 de Diciembre de 1,900, firmado por el presidente Manuel Estrada Cabrera y José María Reyna Andrade.

### **A.8 Dialecto.**

Los idiomas que se habla en el municipio son Mam y el Español.

### **A.9 Población total**

Flores Costa Cuca, posee una población total de 21,235 habitantes entre hombres, mujeres y niños.

### **A.10 Distancia con la cabecera departamental.**

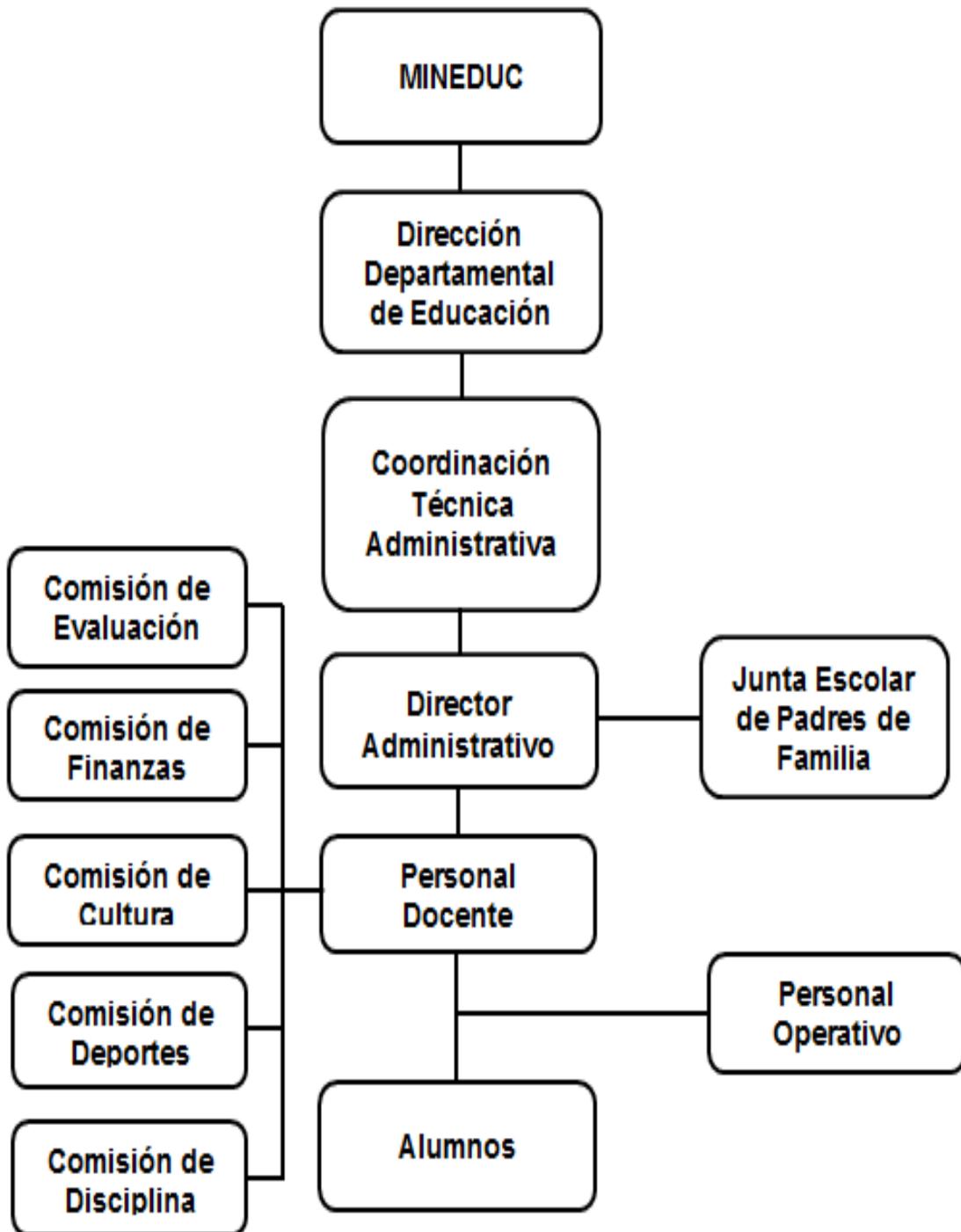
Se encuentra a una distancia de 63 km. de la cabecera departamental de Quetzaltenango y a 213 km. de la ciudad capital de Guatemala.



## PRESUPUESTO DEL PROYECTO

<b>GASTOS MATERIALES</b>				
<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
1.	Tinta para impresiones	2	Q 100.00	Q 200.00
2.	Resma de papel bond	1	Q 45.00	Q 45.00
3.	Impresión del módulo	1	Q 85.00	Q 85.00
4.	Reproducción de módulos	25	Q 40.00	Q 1000.00
5.	Proceso de encuadernación	25	Q 25.00	Q 625.00
6.	Compra de recipientes de basura	6	Q 55.00	Q 330.00
<b>Total Parcial</b>				<b>Q 2,285.00</b>
<b>Gastos Personales</b>				
1.	Material de Oficina			Q 75.00
2.	Fotocopias			Q 50.00
3.	Memoria USB			Q 60.00
4.	Internet			Q 250.00
<b>Total Parcial</b>				<b>Q 435.00</b>
<b>SUMA DE TOTALES</b>				<b>Q 2,720.00</b>

## ORGANIGRAMA DE LA INSTITUCIÓN



## GUÍA DEL DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL.

### SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

ÁREAS	INDICADORES
<b>1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA:</b>	1.1. Municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango 1.2. Vías de Accesos: Es accesible las calles están adoquinadas y se hace por medio de moto taxis y microbuses extra urbanos.
<b>2. LOCALIZACIÓN ADMINISTRATIVA</b>	2.1. Tipo de Institución (oficial, privada, otra): Institución Pública. 2.2. Región: Municipalidad del municipio de Flores Costa Cuca departamento de Quetzaltenango.
<b>3. EDIFICIO</b>	3.1. Área Construida: (Aproximadamente): 18 metros de ancho por 20 de largo. 3.2. Área descubierta: ninguna 3.3. Condiciones y usos: Ambiente agradable.
<b>4. AMBIENTES Y EQUIPAMIENTO (INCLUYE MOBILIARIO, EQUIPO Y MATERIALES)</b>	4.1. Salones específicos: 9 aulas. 4.2. Servicios sanitarios: 6 servicios Sanitarios 4.3. Resmas de papel, archiveros, escritorios, mesas y lokers.
<b>5. OBJETIVOS</b>	5.1. General Elaborar un informe detallado sobre las ventajas y desventajas de la institución patrocinada. 5.2. Específicos 5.2.1 Identificar cómo se maneja la institución de forma interna y externa 5.2.2 Determinar el grado académico de la institución
<b>6. ACTIVIDADES</b>	6.1. Investigar las políticas de la institución 6.2. Aplicar instrumentos de investigación 6.3. Evaluar las políticas que manejan dentro de la institución 6.4. Redactar informe 6.5. Revisar informe 6.6. Entregar informe

## SECTOR ADMINISTRATIVO

Área	Indicadores
<p><b>1. Planeamiento</b></p>	<p><b>1.1 Tipo de planes</b> Plan operativo anual año 2015.</p> <p><b>1.2 Elementos de los planes</b></p> <p><b>1.3 Forma de implementar los planes</b> Reuniones de trabajo en la Coordinación Técnica Administrativa.</p> <p><b>1.4 Base de los Planes</b> Planificación de años anteriores, evaluación de las mismas</p>
<p><b>2. Organización</b></p>	<p><b>2.1 Niveles jerárquicos de organización</b> Coordinador Técnico Administrativo Secretaria Personal de Apoyo Operativos</p> <p><b>2.2 Organigrama</b> Si lo tiene</p> <p><b>2.3 Funciones</b> Según especialidad</p>
<p><b>3. Coordinación</b></p>	<p><b>3.1 Tipo de Comunicación</b> Información verbal y por escrito</p>
<p><b>4. Control</b></p>	<p><b>4.1 Normas de control</b> No existe una definida</p>
<p><b>5. Supervisión</b></p>	<p><b>5.1 Personal encargado de la Supervisión</b> Coordinador Técnico Administrativo y Personal de Apoyo</p> <p><b>5.2 Tipo de Supervisión o instrumento de supervisión</b> Formal</p>

## SECTOR DE RELACIONES

Área	Indicadores
<p><b>1. Institución / usuarios</b></p>	<p><b>1.1 Estado/forma de atención a los usuarios</b> Aceptable</p> <p><b>1.2 Intercambios deportivos</b> Si realiza actividades deportivas</p> <p><b>1.3 Actividades sociales (fiestas, ferias)</b> La feria titular se celebra tradicionalmente del 28 de enero al 5 de febrero, se realizan actividades sociales, culturales, deportivas y religiosas. En el centro del municipio se instalan toda clase de diversiones para grandes y chicos, se elige a las representativas de la belleza y simpatía, que participan en el desfile inaugural de las festividades y otras actividades feriales.</p> <p><b>1.4 Actividades culturales (concursos y exposiciones)</b> Dependen de las programaciones culturales</p> <p><b>1.5 Actividades académicas (seminarios, conferencias y capacitaciones)</b> Promueve capacitaciones para las personas que viven en el municipio de Flores Costa Cuca y entre las capacitaciones están las manualidades, corte y confección, bordados, etc.</p>
<p><b>2. Relación con otras instituciones</b></p>	<p><b>2.1 De inversión cafetalera</b> Proveen de asesoría para el cultivo de café</p> <p><b>2.2 Culturales</b> Si se realiza actividades culturales con otras instituciones</p> <p><b>2.3 Sociales</b> Si se realizan actividades sociales con otras instituciones</p>

## SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO Y LEGAL

Área	Indicadores
<p><b>1. Filosofía de la institución</b></p>	<p><b>1.1 Principios filosóficos de la institución</b></p> <p>1.1.1 Desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, gobierno, administración y funcionamiento de la educación en el municipio</p> <p>1.1.2 Actuar de acuerdo con los principios de eficacia eficiencia, y participación comunitaria</p> <p><b>1.2 Visión</b></p> <p>“Ser una institución de servicio a la vanguardia educativa e innovador en la formación integral en el proceso enseñanza aprendizaje con pertinencia cultural en principios y valores vinculados al desarrollo comunitario, formadores de jóvenes capaces de transformar al país, participando en el proceso de transformación académica para la vida y el trabajo productivo”.</p> <p><b>1.3 Misión</b></p> <p>“Somos una institución de actualidad pedagógica en la formación de nuestros estudiantes egresados del nivel básico con identidad, capaces de transformar o contribuir al desarrollo comunitario para mejorar la vida de los jóvenes con el afán de beneficiar y contribuir al desarrollo comunitario, educándolos con una metodología en alternancia y constructivista.</p>
<p><b>2. Políticas de la institución</b></p>	<p><b>2.1 Políticas institucionales</b></p> <p>2.1.1 “Fijación de metas educativas para fomentar la enseñanza-aprendizaje en beneficio a la comunidad educativa.</p> <p>2.1.2 Concientizar a la población de la importancia de estudiar en bien de la prosperidad y preparación académica de la comunidad y para la obtención de mejoras.”</p>

<p><b>3. Aspectos legales</b></p>	<p><b>2.2 Estrategias</b></p> <p>2.2.1 Mejorar los servicios educativos a la comunidad.</p> <p>2.2.2 Llevar los insumos básicos a las escuelas más necesitadas.</p> <p><b>2.3 Objetivos</b></p> <p>2.3.1 “Proporcionar bienestar y procurar el mejoramiento de las condiciones educativas de los estudiantes del municipio tanto del área urbana como rural”.</p> <p>2.3.2 “Procurar el fortalecimiento educativo del municipio a efecto de poder realizar talleres de capacitación para todos los sectores”.</p> <p>2.3.3 “Velar por el mejoramiento de las condiciones físicas de los establecimientos educativos”.</p> <p>2.3.4 “Propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico”</p> <p><b>3.1 Marco Legal que abarca a la institución (leyes generales, acuerdos, reglamentos y otros).</b></p> <p>3.2.1 Constitución Política de la República de Guatemala</p> <p>3.2.2 Legislación Educativa</p> <p>3.2.3 Ley de Servicio Civil</p> <p><b>3.2 Reglamento Interno</b></p> <p>La Coordinación Técnica Administrativa emitirá su propio reglamento interno de organización y funcionamiento, los reglamentos y ordenanzas para la organización y funcionamiento de sus oficinas, así como el reglamento de personal y demás disposiciones que garanticen la buena marcha de la administración educativa.</p>
-----------------------------------	--

## GUÍA DE ENTREVISTAS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO



### ENCUESTA A ALUMNOS Y ALUMNAS

INSTRUCCIONES: Marque con una X la opción que considere correcta.

1. ¿Te gustaría aprender como valorar, proteger y conservar el medio ambiente?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

2. ¿Consideras necesario contar con un módulo pedagógico para orientarte sobre temas que protejan el medio ambiente y manejando los desechos sólidos de una forma adecuada?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

3. ¿Consideras que el proyecto colaborará en resolver parte de las necesidades del centro educativo?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

4. ¿Consideras que el proyecto resolverá parte de las necesidades que cubre los recursos didácticos dentro del salón de clase?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

5. ¿Consideras que es beneficioso la elaboración de un módulo pedagógico para tu aprendizaje?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_



### ENTREVISTA AL PERSONAL DOCENTE

INSTRUCCIONES: Marque con una x la opción que considere correcta.

1. ¿Considera usted que el proyecto colabora en resolver parte de las necesidades del establecimiento?

SÍ \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

2. ¿El proyecto ejecutado es de beneficio educativo?

SÍ \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto impulsa la equidad de género?

SÍ \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

4. ¿El proyecto estimuló el interés en las autoridades?

SÍ \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

5. ¿Si en el futuro se llevara a cabo otro proyecto educativo en el establecimiento, estaría usted en las condiciones de apoyar?

SÍ \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

6. ¿En ciclos educativos futuros, seguirá ejecutando el material proporcionado por el Epesista?

SÍ \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

# ANEXOS

## FOTOGRAFÍAS



Fotografías muestran Epesista Edwin Magdiel Rodas Carreto en la siembra de arbolitos.



Fotografías muestran Epesista Edwin Magdiel Rodas Carreto en la siembra de arbolitos.



Fotografías muestran Epesista Edwin Magdiel Rodas Carreto en la siembra de arbolitos.



Fotografías muestran a estudiantes reutilizando material reciclable en manualidades.



Fotografías muestran Epesista Edwin Magdiel Rodas entregando botes de basura a profesora encargada del ornato del Instituto Nacional de Educación Básica de Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.



Fotografías muestran Epesista Edwin Magdiel Rodas Carreto impartiendo charlas sobre la utilización de las 3Rs en el centro educativo.



Fotografías muestran Epesista Edwin Magdiel Rodas Carreto impartiendo charlas sobre la utilización de las 3Rs en los centros educativos y entregando informe al Director del Instituto Nacional de Educación Básica de Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.

## NOMBRAMIENTO DEL ASESOR



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

Guatemala, 9 Agosto 2013.

Licenciado (a)  
ESTEBAN CIFUENTES ARGUETA  
Asesor (a) de Tesis o EPS  
Facultad de Humanidades

Atentamente se le informa que ha sido nombrado(a) como ASESOR(A) que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de tesis ( ) o EPS (X) que ejecutará el (la) estudiante

EDWIN MAGDIEL RODAS CARRETO  
200850582

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

  
Licda. María Teresa Gatica Secaída  
Departamento Extensión

  
Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis  
Decano

C.C expediente  
Archivo

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

Facultad de Humanidades

## **ACTA SUSCRITA POR INSTITUCIÓN BENEFICIADA DE LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO**

EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA, DEL MUNICIPIO DE FLORES COSTA CUCA, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO, CERTIFICA TENER A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS No. 1, DONDE APARECE EL ACTA No. 06-2016, FOLIOS 25 Y 26, LA QUE COPIADA LITERALMENTE DICE:

### **Acta No. 06-2016.**

En el municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango, siendo las catorce horas en punto del día veintidós de febrero del año dos mil dieciséis, reunidos en la dirección que ocupa el Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango, el Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa, Jorge Enrique Carranza de Paz, director del establecimiento y el Profesor de Enseñanza Media (Epesista) Edwin Magdiel Rodas Carreto, para dejar constancia de lo siguiente: **PRIMERO:** El estudiante Edwin Magdiel Rodas Carreto, se presentó en el mes de noviembre del año dos mil quince, para la ejecución del **MÓDULO PEDAGÓGICO** “Utilización de las 3Rs como fortalecimiento al medio ambiente, dirigido al Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango”. Con este proyecto se da cumplimiento al Ejercicio Profesional Supervisado, previo a optar al título de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa en la Universidad de San Carlos de Guatemala; proyecto que tuvo su inicio el día lunes quince de febrero y su culminación el dieciocho de marzo del año en curso. **SEGUNDO:** El Licenciado Jorge Enrique Carranza de Paz, director del establecimiento, agradece al Epesista, profesor Edwin Magdiel Rodas Carreto, por todas las mejoras realizadas en el establecimiento educativo y los recipientes para clasificar la basura que viene a contribuir con el establecimiento educativo mejorando el ornato, pues con ello ha cambiado totalmente el ambiente en dicho Instituto y los jóvenes se sienten mejor, **agradece también a la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala por tener contemplados estos proyectos que benefician en este caso al instituto, estudiantes y a sus visitantes.** **TERCERO:** No habiendo más que hacer constar, se finaliza la presente en el mismo lugar y fecha, cuarenta y cinco minutos después de su inicio, firmando de constancia quienes intervenimos, damos fe. Aparecen las firmas ilegibles correspondientes.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE A LA PARTE INTERESADA LE CONVENGAN, SE EXTIENDE, FIRMA Y SELLA LA PRESENTE CERTIFICACIÓN EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, A LOS DIECIOCHO DÍAS DEL MES DE MARZO DEL AÑO DOS MIL DIECISÉIS.

Lic. Jorge Enrique Carranza de Paz  
Director Instituto Nacional de Educación Básica de  
Flores Costa Cuca

## ACTA SUSCRITA POR INSTITUCIÓN BENEFICIADA DE LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO

EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA, DEL MUNICIPIO DE FLORES COSTA CUCA, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO, CERTIFICA TENER A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS No. 1, DONDE APARECE EL ACTA No. 06-2016, FOLIOS 25 Y 26, LA QUE COPIADA LITERALMENTE DICE:

### Acta No. 06-2016.

En el municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango, siendo las catorce horas en punto del día veintidós de febrero del año dos mil dieciséis, reunidos en la dirección que ocupa el Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango, el Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa, Jorge Enrique Carranza de Paz, director del establecimiento y el Profesor de Enseñanza Media (Epesista) Edwin Magdiel Rodas Carreto, para dejar constancia de lo siguiente: **PRIMERO:** El estudiante Edwin Magdiel Rodas Carreto, se presentó en el mes de noviembre del año dos mil quince, para la ejecución del **MÓDULO PEDAGÓGICO** "Utilización de las 3Rs como fortalecimiento al medio ambiente, dirigido al Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango". Con este proyecto se da cumplimiento al Ejercicio Profesional Supervisado, previo a optar al título de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa en la Universidad de San Carlos de Guatemala; proyecto que tuvo su inicio el día lunes quince de febrero y su culminación el dieciocho de marzo del año en curso. **SEGUNDO:** El Licenciado Jorge Enrique Carranza de Paz, director del establecimiento, agradece al Epesista, profesor Edwin Magdiel Rodas Carreto, por todas las mejoras realizadas en el establecimiento educativo y los recipientes para clasificar la basura que viene a contribuir con el establecimiento educativo mejorando el ornato, pues con ello ha cambiado totalmente el ambiente en dicho Instituto y los jóvenes se sienten mejor, **agradece también a la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala por tener contemplados estos proyectos que benefician en este caso al instituto, estudiantes y a sus visitantes.** **TERCERO:** No habiendo más que hacer constar, se finaliza la presente en el mismo lugar y fecha, cuarenta y cinco minutos después de su inicio, firmando de constancia quienes intervenimos, damos fe. Aparecen las firmas ilegibles correspondientes.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE A LA PARTE INTERESADA LE CONVENGAN, SE EXTIENDE, FIRMA Y SELLA LA PRESENTE CERTIFICACIÓN EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, A LOS DIECIOCHO DÍAS DEL MES DE MARZO DEL AÑO DOS MIL DIECISÉIS.

  
Lic. Jorge Enrique Carranza de Paz  
Director Instituto Nacional de Educación Básica de  
Flores Costa Cuca



## **ASPECTO GEOGRÁFICO DE LA COMUNIDAD.**

### **UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

El municipio de Flores Costa Cuca, se encuentra situado en la parte Sur del departamento de Quetzaltenango, en la Región VI o Región Sur-Occidental. Se localiza en la latitud  $14^{\circ} 39' 20''$  y en la longitud  $91^{\circ} 49' 29''$ . Limita al Norte y al Este con el municipio de Colomba; al Sur con los municipios Coatepeque y Génova; y al Oeste con el municipio de Coatepeque. Cuenta con una extensión territorial de 63 kilómetros cuadrados, se encuentra a una altura de 540 metros sobre el nivel del mar.

### **CLIMA**

El clima que prevalece es cálido, siendo típico de los lugares de la costa sur de nuestro país.

### **DISTANCIA**

Se encuentra a una distancia de 63 km. de la cabecera departamental de Quetzaltenango y a 213 km. de la ciudad capital de Guatemala.

