

**Heidi Elizabeth Gómez y Gómez**

**Guía Pedagógica Orientada al Manejo de la Basura Para la Protección del Medio Ambiente, Dirigida a Estudiantes y Docentes del Nivel Diversificado del Instituto Nacional de Educación Diversificada “INED”, del Municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa.**

**Asesor: Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar**



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

**Guatemala, Noviembre de 2012**

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

Guatemala, Noviembre de 2012

## ÍNDICE

<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁG.</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
	<b>ii</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>1. DIAGNÓSTICO</b>	
1.1 DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN PATROCINANTE	01
1.1.1 Nombre de la institución	01
1.1.2 Tipo de Institución	01
1.1.3 Ubicación Geográfica	01
1.1.4 Visión	01
1.1.5 Misión	01
1.1.6 Políticas	01
1.1.7 Objetivos	02
1.1.8 Metas	02
1.1.9 Estructura organizacional	03
1.1.10 Recursos (Humanos, Materiales, Financieros)	04
1.2 Técnicas Utilizadas	05
1.3 Lista de carencias	06
1.4 Cuadro de Análisis de Problemas	06
<b>1.5 DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN O COMUNIDAD BENEFICIADA</b>	<b>08</b>
1.5.1 Nombre de la institución	07
1.5.2 Tipo de institución por lo que genera su naturaleza	07
1.5.3 Ubicación geográfica	07
1.5.4 Visión	07
1.5.5 Misión	07
1.5.6 Políticas	07
1.5.7 Objetivo	08
1.5.8 Metas	10
1.5.8 Estructura Organizacional	10
1.5.9 Recursos (Humanos, Materiales y Financieros)	11
1.6 Lista de Carencias	11
1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas	12
1.8 Análisis de Factibilidad y Viabilidad	13
1.9 Problema Seleccionado	14

1.10	Solución propuesta como viable o factible	15
<b>CAPÍTULO II</b>		
2.	PERFIL DE PROYECTO	
2.1	Aspectos Generales	16
2.1.1	Nombre del Proyecto	16
2.1.2	Problema	16
2.1.3	Localización	16
2.1.4	Unidad Ejecutora	16
2.1.5	Tipo de Proyecto	16
2.2	Descripción del Proyecto	17
2.3	Justificación	18
2.4	Objetivos	18
2.4.1	General	18
2.4.2	Específico	18
2.5	Metas	19
2.6	Beneficiarios	19
2.6.1	Directos	19
2.6.2	Indirectos	19
2.7	Fuentes de Financiamiento y presupuesto	20
2.8	Cronograma de Actividades de la Ejecución del Proyecto 2012	21
2.9	Recursos	22
2.10	Humanos	22
2.11	Materiales	22
2.12	Físicos	22
2.13	Financieros	23
<b>CAPÍTULO III</b>		
3.	PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	
3.1	Actividades y Resultados	24
3.2	Productos y Logros	25
3.3	Aporte Pedagógico	26
<b>CAPÍTULO IV</b>		
4.	PROCESO DE EVALUACIÓN	
4.1	Evaluación del Diagnóstico	94
4.2	Evaluación de Perfil	94
4.3	Evaluación de la Ejecución	95
4.4	Evaluación Final	96
<b>CONCLUSIONES</b>		iii
<b>RECOMENDACIONES</b>		iv
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		v
<b>APÉNDICE</b>		
<b>ANEXOS</b>		

## **Introducción**

El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, es un medio que interviene y facilita en la solución de las necesidades de la sociedad y establecimientos del medio educativo, esto nos lleva a conocer varias propuestas y planteamientos para cubrir y priorizar las carencias que se detectan en la comunidad en que se vive.

El proyecto se realizó en el Instituto Nacional de Educación Diversificada "INED" en el municipio de San Carlos Alzatate, del departamento de Jalapa, en los meses de junio y julio, a través de una guía pedagógica enfocada al manejo de la Basura para la Protección del Medio Ambiente.

La estructura del informe consta de cuatro fases o capítulos los cuales son: Diagnóstico de la Institución, Perfil del Proyecto, Proceso de ejecución del proyecto y proceso de evaluación.

Capítulo I Diagnóstico; en este capítulo se incluye la información del Instituto beneficiado ( Instituto Nacional de Educación Diversificada) sede del EPS, para lo cual se investigó previamente para enlistar sus problemas y así darles soluciones.

Capítulo II Perfil del Proyecto; se detalla la manera en que consistirá el proyecto a ejecutarse en la comunidad, en el se incluye: el presupuesto, cronograma y descripción del proyecto. Esto se realiza con la intención de no improvisar en cualquiera de las etapas del proyecto, así como también se encuentran la justificación, objetivos y beneficiarios pues es necesario establecerlos para poder tener concretizado que es lo que queremos lograr al finalizar el proyecto.

Capítulo III Ejecución del proyecto; en este capítulo se describen las actividades realizadas y los logros que se obtuvieron con la realización del proyecto socialización de la guía pedagógica El Manejo de la Basura para la Protección del Medio Ambiente, dentro de las actividades realizadas se encuentran: la

puesta en común con los participantes de socialización, clasificación de basura del establecimiento en recipientes identificados por colores, dar respuestas a hojas de papel bond para la clasificación de basura casera.

Capítulo IV Proceso de Evaluación; dentro de esta etapa se procedió a verificar que los objetivos planteados con anterioridad fueran alcanzados, por ello se procedió a hacerlo por etapas las cuales fueron: Diagnóstico; donde se utilizó la observación y listas de cotejo para obtener los resultados. Perfil; para esta etapa se utilizó listas de cotejo. Ejecución; se observó, se escuchó, y se registró los resultados a través de actividades en el transcurso de la socialización y por último la Evaluación; en esta última etapa se verificó por medio de la redacción del informe final.

## **Capítulo I**

### **Diagnóstico**

#### **1.1 Datos Generales de la Institución**

##### **1.1.1 Nombre de la Institución**

Municipalidad del Municipio de San Carlos Alzatate, del Departamento Jalapa

##### **1.1.2 Tipo de Institución por lo que Genera**

Semiautónoma

##### **1.1.3 Ubicación Geográfica**

La municipalidad se encuentra ubicada en el municipio de San Carlos Alzatate, del Departamento de Jalapa, en la Zona Norte.

##### **1.1.4 Visión**

“Mediante la modernización de la administración municipal eficiente y transparente, lograr mejorar la calidad de los servicios que son esenciales para la vida y la salud de los habitantes” (3.3.)

##### **1.1.5 Misión**

“Prestar servicios públicos esenciales de manera eficaz, por medio de tasa y arbitrios equitativos, fortaleciendo el desarrollo integral del municipio”. (3.4)

##### **1.1.6 Políticas**

- Apoyar a la educación a través de becas para niños y jóvenes de escasos recursos.
- Mejorar el tren de aseo del Casco Urbano.
- Mejorar el alcantarillado de las calles principales del Casco Urbano.
- Mejoramiento de los establecimientos educativos en apoyo a la educación.

- Supervisar, planificar y mantener las obras municipales. (3:4)

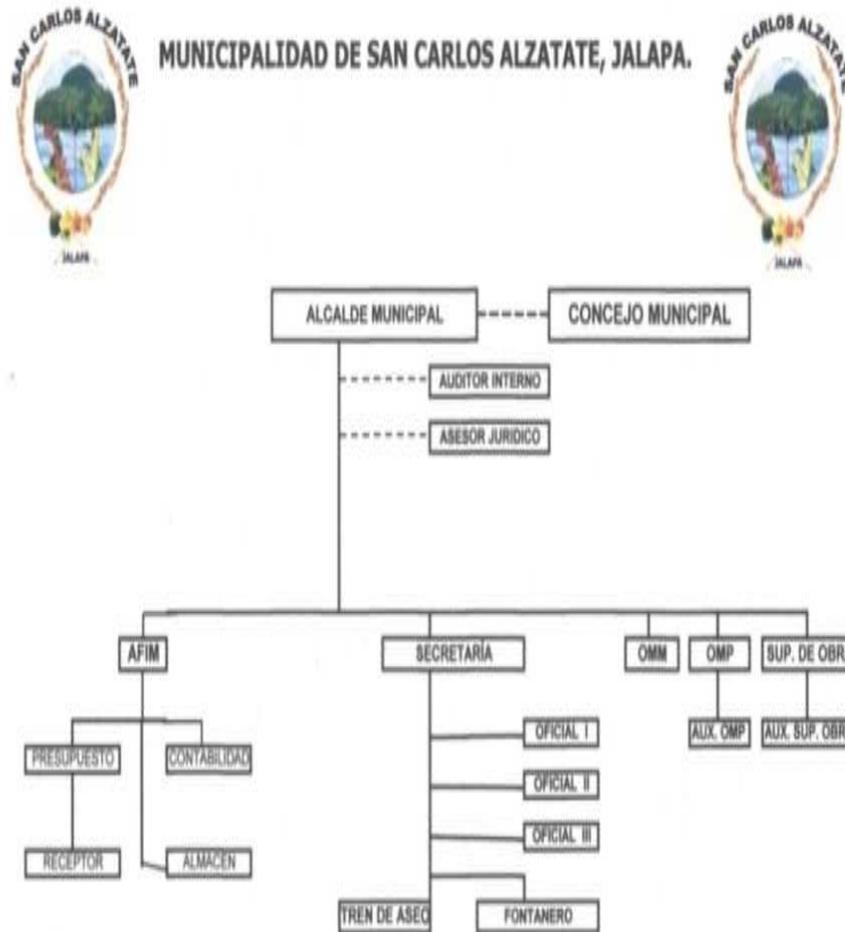
#### **1.1.7 Objetivo**

“Mejorar las condiciones de salud y ambiente de los habitantes del municipio, a través de la cobertura de los servicios básicos con calidad y eficiencia”. (3:4)

#### **1.1.8 Metas**

- Mejorar y mantener en un 100% el sistema de agua potable en el Casco Urbano
- Mejoramiento en un 100% de los drenajes de la cabecera municipal
- Mejoramiento y protección en un 100% del medio ambiente
- Mejoramiento y mantenimiento de un 100% de la red vial del Casco Urbano (3:5)

### 1.1.9 Estructura Organizacional Fuente:



Trifoliar Municipal de la alcaldía de San Carlos Alzatate, Jalapa (3:6)

### 1.1.10. Recursos

#### **1.1.10.1 Humanos**

- 12 Miembros de la corporación municipal
- 1 Alcalde municipal
- 1 Secretario
- 1 Tesorero
- 1 Oficinista municipal de Planificación
- 1 Encargado de Empresa eléctrica municipal
- 1 Auxiliar de secretaría
- 1 Oficial 1°.
- 1 Guardián
- 1 Conserje
- Auxiliar tesorería
- Asistente 1°

#### **1.1.10.2 Materiales**

- 1 sala de conferencias
- 1 despacho municipal
- 1 oficina para secretario
- 1 oficina para tesorero
- 1 oficina de planificación
- 1 oficina de empresa eléctrica
- 1 habitación de guardianía
- 1 bodega de útiles y enseres de limpieza
- 8 servicios sanitarios

#### **1.1.10.3 Financieros**

La municipalidad de San Carlos Alzatate percibe fondos a través de:

- Boletos de ornato
- IUSI
- Registros de agua potable
- Drenajes
- Rastro municipal
- Inquilinos del mercado municipal.

## **1.2 Técnicas Utilizadas**

Las técnicas utilizadas en la etapa de diagnóstico es la guía de análisis contextual e institucional y las técnicas de interrogación, los instrumentos utilizados son: el cuestionario, la encuesta, cámara fotográfica, cuadernos de notas.

La guía de análisis contextual e institucional, permite conocer aspectos importantes de la institución, cada sector se especifica en indicadores y como resultado de ello se obtiene datos objetivos de la temática de estudio que se describen en cada sector: comunidad, institución, finanzas, recursos humanos, currículo, administrativo, relaciones y filosófico, político, legal. Esta técnica puede ser aplicada dependiendo de la situación que se analice.

Además debe tomarse nota de que la temática anterior es solo una guía, la cual puede ser aplicada total, parcial o modificada, según las características o condiciones de la institución. El objetivo de la aplicación de la técnica de la guía de análisis contextual e institucional en la etapa del diagnóstico, es para obtener información interna y externa a través de entrevistas verbales a alcalde municipal, secretaria y tesorería municipal. Se detectaron los siguientes problemas que a continuación se presentan en los cuadros de detención de problemas y cuadro de viabilidad y factibilidad.

## **1.3 Lista de carencias**

1. No existen guías pedagógicas, dirigidas al manejo de la basura para la

protección del medio ambiente.

2. No existe biblioteca para estudiantes
3. Hace falta un salón de usos múltiples
4. No existen canchas deportivas
5. No cuenta con personal de vigilancia
6. Hace falta un muro perimetral

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

<b>PROBLEMAS</b>	<b>FACTORES QUE LOS ORIGINAN</b>	<b>SOLUCIONES</b>
<b>1. Deficiente educación ambiental.</b>	1. No existen guías pedagógicas, dirigidas al manejo de la basura para la protección del medio ambiente.	1. Elaborar guías pedagógicas para la protección del medio Ambiente, adecuado a cuarto grado del nivel diversificado para el docente que imparte biología y tecnología.  2. desarrollar talleres de capacitación para el cuidado del medio ambiente.
<b>2 Desmotivación en el fomento de la lectura e investigación</b>	. 2. No existe biblioteca para estudiantes	1. Implementar un espacio para la creación de una biblioteca
	3. No cuenta con	1 Construir un salón de

<b>3. Limitación en realizar distintas actividades culturales</b>	salón de usos múltiples.	usos múltiples en un segundo nivel
<b>4. Dificultad en la realización de actividades deportivas</b>	4. No existen canchas deportivas.	1. Gestionar la construcción de una cancha polideportiva
<b>5. Incorrecta asignación de personal profesional para cargos específicos.</b>	5. hace falta personal para áreas específicas.	Readecuar el personal en cargos específicos

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

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

Instituto Nacional de Educación Diversificada "INED", municipio de San Carlos Alzatate, departamento de Jalapa.

### **1.5.2 Tipo institución por lo que genera o su naturaleza**

Centro Educativo Público del nivel Diversificado.

### **1.5.3 Ubicación geográfica**

“La Municipalidad de San Carlos Alzatate, se encuentra ubicada en el barrio Camelias, parte central del municipio y pertenece al departamento de Jalapa, en la República de Guatemala”.(3.6)

#### **1.5.4 Visión**

“Los padres y madres de familia y el conjunto de la comunidad, participan en el que hacer del centro educativo y contribuyen de manera efectiva a la formación integral de los jóvenes, cumpliendo con el ejercicio de sus derechos y responsabilidades en el Sistema Educativo Nacional”. (3.7)

#### **1.5.5 Misión**

“Favorecer la participación democrática de la comunidad educativa, creando las condiciones necesarias para que los padres y madres de familia ejerzan sus derechos y cumplan con sus responsabilidades en el logro de la formación integral de los jóvenes, para el mejoramiento de la calidad en la educación”. (3.7)

#### **1.5.6 Políticas**

Políticas generales

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

#### Políticas transversales

- Aumento de la inversión educativa
- Descentralización educativa
- Fortalecimiento de la institucionalidad del Sistema Educativo Nacional (3.8)

#### **1.5.7 Objetivos**

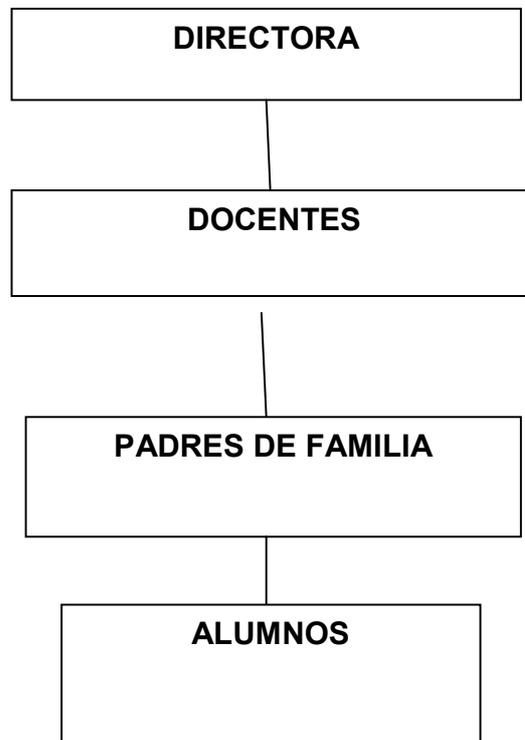
- Mejorar la calidad y fortalecer la educación de los jóvenes
- Mejorar los aprendizajes de quienes cursan la enseñanza general diversificada
- Fortalecer la educación y la capacitación de los diversos niveles y alternativas de enseñanza de adultos
- Mejorar la calidad, equidad y eficiencia de la educación media privilegiando aquellos procesos con mejor incidencia en los resultados educativos de todos los alumnos y alumnas con atención preferente a los sectores socioeducativos más vulnerables
- Apoyar el mejoramiento de la calidad y equidad de la educación superior
- Fortalecer la profesión docente
- Desarrollar, mejorar y potenciar los recursos materiales, humanos, de información y los procedimientos de trabajo interno del Ministerio de Educación
- Fortalecer la función de regulación del sistema educacional y de comunicación de sus políticas en el ámbito nacional e internacional

#### **1.5.8 Metas**

- Promover la enseñanza en el aprendizaje educativo
- Desarrollar las habilidades básicas de la comunicación, formación científica y humanista
- Propiciar las acciones para el desarrollo físico, emocional y espiritual de la persona

- Fortalecer la convivencia pacífica

### **1.5.9. Estructura organizacional**



### **1.5.10 Recursos**

#### **1.5.11 Humanos**

- Personal Administrativo de la Escuela
- Personal Docente
- Alumnado
- Padres de Familia
- Epesista

#### **1.5.11.1 Materiales**

- Guía pedagógicas Pedagógicos
- Material Didáctico

- Transporte (Buses urbano y extra urbano)
- Equipo Tecnológico (Computadoras, Impresoras, Cámara Fotográfica y de video, teléfono, etc.)
- Material de Oficina

#### 1.5.11.2 Financieros

- A través de las gestiones del epesista

#### 1.6 Lista de carencias

- Hace falta recipientes para depositar la basura
- Hay necesidad de personal docente para áreas específicas
- Inexistencia de un sistema de purificación del agua
- Carecen de áreas recreativas
- No hay conocimiento del reglamento por parte del personal docente

#### 1.7 Cuadro de análisis de problemas

PROBLEMAS	FACTORES QUE LOS ORIGINAN	SOLUCIONES
<b>1. Insalubridad</b>	1. Hace falta recipientes para depositar la basura	1. colocar botes de basura para el manejo de la basura.
<b>2. Deficiencia docente.</b>	2 Hay necesidad de personal docente para áreas específicas	2. Readecuar el personal en cargos específicos

<b>3. Riesgo de contraer enfermedades gastrointestinales.</b>	3. Inexistencia de un sistema de purificación del agua.	3. Comprar un Sistema de purificación de agua.
<b>4. Infraestructura</b>	4. Carecen de áreas recreativas	4. Gestionar la construcción de áreas recreativas
<b>5. Deficiencia administrativa</b>	5. No hay conocimiento del reglamento por parte del personal docente	5. Distribuir individualmente Una copia del reglamento.

### 1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad

Las posibles soluciones al problema de la basura:

**Opción 1:** Elaborar guías pedagógicas para el manejo de la basura, dirigido a estudiantes y docentes del nivel diversificado.

**Opción 2:** Desarrollar talleres de capacitación para el manejo de la basura.

INDICADORES	OPCION 1		OPCION 2	
	SI	NO	SI	NO
FINANCIERO				
¿Se cuenta con suficientes recursos financieros en la escuela?		<b>x</b>		<b>x</b>
¿Se cuenta con financiamiento externo?	<b>x</b>			<b>x</b>

ADMINISTRATIVO LEGAL				
¿El proyecto a ejecutar tiene demanda con los beneficiados?	x		x	
TÉCNICO				
¿Se cuenta con los fondos suficientes para la ejecución del proyecto?	x			x
¿Se cuenta con el apoyo de la comunidad beneficiada?	x		x	
¿Se dispone de los recursos humanos para la ejecución del proyecto?	x		x	
¿El proyecto a ejecutar contará con sostenibilidad?	x		x	
MERCADO				
¿Se gestionará apoyo a instituciones OG's y ONG para su ejecución?	x		x	
¿El proyecto cumple con los requisitos legales?	x		x	
¿Se dispone del tiempo?	x			
POLÍTICO				
¿La institución será responsable del proyecto?			x	
¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	x			

<b>TOTALES</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>3</b>
----------------	-----------	----------	----------	----------

### **1.9 Problema seleccionado**

En consenso con la directora y docentes, del Instituto Nacional del Instituto Nacional de Educación Diversificada INED, del municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa. el problema número uno al cual debe dársele una solución para que responda a las necesidades de los alumnos es: **Insalubridad ya que hacen falta recipientes para depositar la basura.**

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

Después de realizar el análisis de viabilidad y factibilidad la solución inmediata al problema seleccionado es: **“Elaborar guías pedagógicas para el manejo de la basura, dirigido a estudiantes y docentes del nivel diversificado”**.

## **CAPITULO II**

### **PERFIL DEL PROYECTO**

#### **2.1 Aspectos Generales**

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

Guía Pedagógica Orientada al Manejo de la Basura para la Protección del Medio Ambiente, dirigido a estudiantes y docentes del nivel Diversificado del Instituto Nacional de Educación Diversificada “INED” del municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa.

##### **2.1.2 Problema**

Falta de orientación sobre el correcto manejo de la basura.

##### **2.1.3 Localización**

El Instituto Nacional de Educación Diversificada se encuentra ubicado en el Barrio Camelias a un costado de la Municipalidad de San Carlos Alzatate, Jalapa.

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

Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala y municipalidad.

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

Procesos educativos

#### **2.2 Descripción del Proyecto.**

Al finalizar el proceso se espera que un 99% de los socializados tomen conciencia y lleven a la práctica lo aprendido a través de actividades sobre la forma correcta de reciclar basura en los hogares así como se le premiará una con copia de una guía pedagógica a cada uno de los participantes.

Se establecieron los diferentes tipos de basura entre los cuales se encuentran: basura orgánica, inorgánica, química, etc. Luego de establecer los tipos de basura se procederá a identificar por colores los recipientes en los cuales se depositará la basura, tomando en cuenta la tabla de clasificación de basura que se encuentra al finalizar La Guía pedagógica El Manejo de la Basura para la Protección del Medio Ambiente.

### **2.3 Justificación**

Uno de los problemas que más afecta el medio ambiente dentro del territorio guatemalteco es el mal uso de los desechos que los mismos producen, es por ello que se ve en la necesidad de realizar documentos que establezcan el correcto manejo para todo tipo de desechos.

Recordemos que la basura es todo material considerado como desecho y que se necesita eliminar. La basura es un producto de las actividades humanas. No necesariamente debe ser odorífica, repugnante e indeseable; esto depende del origen y composición de esta. Normalmente se coloca en lugares previstos para la recolección para ser canalizada a tiraderos o vertederos, rellenos sanitarios u otro lugar. Actualmente, se usa ese término para denominar aquella fracción de residuos que no son aprovechables y que por lo tanto deberá ser tratada y dispuesta para evitar problemas sanitarios o ambientales es por lo que se convierte en uno de los temas de suma importancia para toda persona no importando la edad.

En los últimos años, la reutilización y procesamiento de la basura a nivel casero, se ha ido organizando de tal manera que llegará el día en que los desperdicios sean fuente de riqueza para las comunidades que los generan. Observando esto se vio que el hombre no podía desentenderse tan fácilmente de las basuras que originaba y ya que no eran un conjunto de cosas inútiles, sino que de ellas se podían extraer materias primas, reutilizables, se empezó a utilizar el método residuo.

La escasez de materias primas así como la protección al medio ambiente son razones razonables para inclinarse por el reciclado, sin embargo de toda técnica de aprovechamiento siempre va a quedar algo que no se va a poder reciclar, una parte que deberá ser tratada con una técnica de eliminación. También es cierto que las técnicas de aprovechamiento siempre son más costosas ya que requieren de una tecnología más sofisticada y de mayores instalaciones y que la cantidad de basura que se genera es tal que no da tiempo a reciclarla sin evitar que se acumule.

## **2.4 Objetivos del Proyecto**

### **2.4.1 Generales**

- Propiciar la participación de los docentes y alumnos en el correcto manejo de la basura para la Protección del Medio Ambiente.

### **2.4.2 Específicos**

- Elaborar una guía pedagógica orientada al manejo de la basura para la Protección del Medio Ambiente.
- Socializar la “Guía pedagógica Orientada al manejo de la basura para la protección del medio ambiente” con alumnos y docentes del Instituto Nacional de Educación Diversificada INED, San Carlos Alzatate, Jalapa.
- Apoyar la participación de los niños y niñas en el proceso del manejo de la basura para la protección del Medio Ambiente.
- Reforestar con arboles de pino y ciprés el área comunal de la laguna de Itzacoba, aldea San yuyo, Jalapa.
- 

## **2.5. Metas**

- Hacer entrega de siete guías pedagógicas al Instituto Nacional De Educación Diversificada INED, del municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa.

- Capacitar en una sesión a siete docentes sobre la utilización de las guías pedagógicas aplicadas a cuarto bachillerato.

## **2.6 Beneficiarios**

### **2.6.1 Directos**

- Director
- Docente
- Alumnado
- Epesista

### **2.6.2 Indirectos**

- Padres de Familia
- Comunidad
- Autoridades Educativas y municipales

## 2.7 Fuentes de Financiamiento y Presupuesto

A través de la gestión del Epesista

No.	Descripción	Cantidad	Precio por unidad	Precio Total
1	Hojas de papel bond tamaño carta	2 resmas	Q 50.00	Q100.00
2	Impresiones de dos Guías pedagógicas	120 hojas	Q 1.00 c/u	Q 120.00
3	Fotocopias de trece Guía pedagógicas	780 hojas	Q 0.25 c/u	Q 195.00
4	Empastados de modulo pedagógicos	15	Q 40.00 c/u	Q 600.00
5	Transporte	12	Q 20.00 c/u	Q 240.00
6	Material didáctico			Q 300.00
7	Refacción			Q 220.00
8	imprevistos			Q 1,400.00
			<b>Total General</b>	<b>Q 3,175.00</b>

## 2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto

NO.	ACTIVIDADES	JUNIO 2012				JULIO 2012				AGOSTO 2012				SEPTIEMBRE 2012				OCTUBRE 2012			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Selección del tema																				
2	Determinar los temas de cada unidad																				
3	Selección de la bibliografía																				
4	Revisión de la guía pedagógica por el asesor																				
5	Realización de correcciones a la guía pedagógica																				
6	Impresión de guía pedagógica																				
7	Redacción del informe final del proyecto																				
8	Entrega del informe final del proyecto																				

## **2.9 Recursos**

### **2.9.1 Humanos**

- Director
- Docentes
- Alumnos
- Padres de familia
- Epesista
- Asesor

### **2.9.2 Materiales**

- Hojas de papel bond
- Material tecnológico e informático
- Pizarrón
- Marcador para pizarra
- Marcadores permanentes
- Tinta para marcadores
- Material de oficina
- Fotocopias
- Cámara digital
- Memoria USB

### **2.9.3 Físicos**

- Instituto Nacional de Educación Diversificada “INED”, San Carlos Alzatate, Jalapa
- Terreno

#### **2.9.4 Financieros**

- Hojas de papel bond
- Material tecnológico e informático
- Pizarrón
- Marcador para pizarra
- Marcadores permanentes
- Tinta para marcadores
- Material de oficina
- Fotocopias
- Cámara digital
- Memorias USB

**Capítulo III**  
**Proceso de Ejecución del Proyecto**

**3.1 Actividades y Resultados**

No.	Actividades	Resultados
3.1.1	Seleccionar el tema	Se seleccionó el listado de temas elaborados
3.1.2	Determinar los temas de cada bloque	Se determinaron los temas clasificados para cada bloque
3.1.3	Seleccionar las bibliografías	Se seleccionó el listado de bibliografías
3.1.4	Revisar las guías pedagógicas por el asesor.	Se revisó la guía pedagógica por parte del asesor
3.1.5	Realizar correcciones a las guías pedagógicas	Se corrigieron las guías pedagógicas
3.1.6	Imprimir las guías pedagógicas	Se imprimieron 3 guías pedagógicas
3.1.7	Redactar el informe final del proyecto.	El estudiante epesista redactó el informe final del proyecto
3.1.8	Entregar el informe final del proyecto	El estudiante epesista entregó el informe final del proyecto a la asesora del "EPS"

### 3.2 Productos y Logros

<b>Producto</b>	<b>Logros</b>
3.2.1 Guía Pedagógica Orientada al Manejo de la Basura Para la Protección del Medio Ambiente, Dirigido a Estudiantes y Docentes del Nivel Diversificado del Instituto Nacional de Educación Diversificada "INED", del Municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa.	Se distribuyeron 3 ejemplares de Guías Pedagógicas Orientadas al Manejo de la Basura Para la Protección del Medio Ambiente, Dirigido a Estudiantes y Docentes del Nivel Diversificado del Instituto Nacional de Educación Diversificada "INED", del Municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa.
3.2.2. Reforestación de cipreses y pinos.	Se sembraron 600 árboles de ciprés y pino en el área comunal de la laguna de Itzacoba, aldea San Yuyo, Jalapa

**Guía pedagógica Orientada al Manejo de la Basura para la Protección del Medio Ambiente, Aplicado al Grado de Cuarto Bachillerato del Instituto Nacional de Educación Diversificada INED, San Carlos Alzatate, Jalapa.**



## **TABLA DE CONTENIDO**

Introducción	i
Objetivos	iii
1. ¿Qué es la contaminación?	1
1.1.2. ¿A que llamamos contaminantes?	1
1.2. Clasificación en función el medio afectado	2
1.2.1. Contaminación atmosférica	3
ACTIVIDAD	4
AUTOEVALUACIÓN	5
2. La basura	6
2.1. Clasificación de la basura	7
2.1.3. Desechos peligrosos	8
2.2.1. Basura orgánica	9
2.4. Industrias de la basura	10
2.4.2. Alternativas	11
2.5. Enfermedades por la basura	12
ACTIVIDAD	39
EVALUACIÓN	40
Como reciclar	41
3. reciclaje	42
3.1. ¿Por qué reciclar?	44
3.2. Etapas para reciclar el plástico	45
EVALUACIÓN	57
CONCLUSIONES	58
RECOMENDACIONES	59
BIBLIOGRAFÍA	

## INTRODUCCIÓN

La basura es un gran problema de todos los días y un drama terrible para las grandes ciudades que ya no sabes qué hacer con tantos desperdicios que son fuente de malos olores, de infecciones y enfermedades, de contaminación ambiental y de alimañas, además de construir un problema de recolección y almacenamiento que cuesta mucho dinero.

En los últimos años, la reutilización y procesamiento de la basura nivel casero, se ha ido organizando de tal manera que llegará el día en que los desperdicios sean fuente de riqueza para las comunidades que los generan.

El hombre empezó a utilizar las materias primas de una forma desordenada, con la excusa del desarrollo el hombre que explota los recursos naturales más rápido es el que gana más beneficios, el que produce más basura es más feliz, apareciendo el consumo y el derroche. Esto ha producido la proliferación de insectos, roedores y microorganismos patógenos, trayendo como consecuencia enfermedades catastróficas para el hombre como la peste.

Observando esto se ve que el hombre no podía desentenderse tan fácilmente de las basuras que originaba y ya que era un conjunto de cosas inútiles, sino que de ellas se podrían extraer materias primas, reutilizables, se empezó a utilizar el término residuo.

La ley de residuos define que residuo es cualquier sustancia u objeto perteneciente a cualquier categoría que figure en el anexo de esta ley, la cual el poseedores desprenda, tenga intención u obligación de desprenderse. De esta manera se incluye en la ley la responsabilidad que conlleva generar residuos.

La escasez de materias primas así como la protección al medio ambiente son razones para inclinarse por el reciclado, sin embargo de toda técnica de aprovechamiento siempre va quedar algo no se va poder reciclar, una parte que deberá ser tratada con una técnica de eliminación. También es cierto que las técnicas de aprovechamiento siempre son más costosas ya que requieren de una tecnología más sofisticada y de mayores instalaciones y que la cantidad de basura que se genera es tal que no da tiempo a reciclarla sin evitar que se acumule.

La recogida selectiva, es decir, separación de los residuos en origen, deben ser promovida por los distintos pueblos, en beneficio del medio ambiente, convirtiéndose en una costumbre reciclar, de esta manera dejaremos de ser esclavos de nuestra propia basura y podremos no solo desentendernos de la basura que producimos sin saber que aquello que hemos consumido nos

producirá el menor perjuicio posible. El reciclado, así como la recuperación de materias primas, son técnicas necesarias para llevar a cabo lo que denominamos un desarrollo sostenible, sin embargo en el caso de los residuos, como en otros tantos, los intereses de las empresas dedicadas a los tratamientos de basura se contraponen con los intereses de los defensores del medio ambiente, manteniendo a la gente en un perfecto estado de información, adulándoles de las consecuencias que ello genera, consigue un día tras otro beneficiarse de la dictadura del derroche.

Se calcula que cada persona produce una media de 1Kg. de basura al día. La mayoría de los residuos sólidos urbanos que producimos está constituida por materiales que pueden ser clasificados con facilidad: papel, cartón, vidrio, plásticos, trapos, materia orgánica e inorgánica, etc.

## OBJETIVOS

### GENERAL

- Contribuir con la educación a través de una guía pedagógica de educación ambiental para el manejo de la basura para la protección del medio logrando así a construir una cultura ambiental.

### ESPECÍFICOS

- Aportar al proceso Enseñanza aprendizaje y facilitadores del área de Biología y Tecnología, temas relacionados al medio ambiente.
- Motivar al alumno al mejor manejo de la basura ya que es uno de los componentes importantes del medio ambiente.
- Organizar a toda la comunidad educativa a que tomen acciones para mejorar las condiciones ambientales que tienen a su alrededor.

# ***PRIMERA UNIDAD***

## **¿QUE ES LA CONTAMINACIÓN?**



## **1 ¿Qué es la contaminación?**

La contaminación es la introducción en un medio cualquiera de un contaminante, es decir, la introducción de cualquier sustancia o forma de energía con potencial para provocar daños, irreversibles o no, en medio inicial. (5:60)

Se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos. La contaminación ambiental es también la incorporación de los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo, o que pueden afectar la salud, la higiene o el bienestar del público, (5:60)

Podemos concluir que la contaminación es:

- Ensuciar parte del ambiente que nos rodea o viciarlo.
- Alterar los ciclos normales de la naturaleza.
- Romper las cadenas alimenticias y privar el oxígeno de los seres vivos.

### **1.1 A que llamamos contaminantes**

Es toda materia o energía en cualquiera de sus estados físicos, que altere o modifique la composición o condición natural del ambiente

Ejemplos de contaminantes: aire, tierra, agua, seres vivos. (5:61)

#### **1.1.2 Clasificación de los contaminantes**

Los contaminantes se clasifican en cinco clases de acuerdo a sus estados físicos y formales. (5:61)

##### **1.1.3 Sólidos**

Polvo, cenizas, residuos, desperdicios, basura, detergentes, fertilizantes, plaguicidas, chatarra. (5:61)

#### **1.1.4 Líquidos**

Aguas residuales, aguas negras, aceites, petróleo crudo, fertilizantes, plaguicidas. (5:61)

#### **1.1.5 Gaseosos**

Humo, gases, insecticidas o pesticidas y aerosoles. (5:61)

#### **1.1.6 Biológicos**

Microorganismos en general (bacteria, virus, hongos). (5:61)

#### **1.1.7 Energía**

Calor, radioactividad, ruido, residuos naturales. (5:62)

**Los contaminantes también se clasifican de acuerdo a su facilidad de degradación en**

#### **1.1.8 Degradación rápida**

Son aquellos que al entrar en contacto con el ambiente, contaminan por un tiempo breve, ejemplo: basura, aguas negras. (5:62)

#### **1.1.9 Degradación lenta**

Son aquellos que por su estructura no permiten una transformación inmediata. Ejemplos: residuos nucleares, insecticidas, aceites, petróleo. (5:62)

#### **1.1.10 Psicopatógenos**

Son aquellas manifestaciones que dañan la salud del hombre, perturbando su estructura orgánica y sistema nervioso. Ejemplos: el ruido produce angustia, inestabilidad y modifica el medio. (5:62)

## **1.2 Clasificación en función del medio afectado**

### **1.2.1 Contaminación atmosférica**

Debido a las emisiones en la atmosfera terrestre, los contaminantes principales son los productos de los procesos de combustión convencional en actividades de transporte, industriales, generación de energía eléctrica y calefacción doméstica, la evaporación de disolventes orgánicos y las emisiones de ozono y freones (4:98)

Se refiere a la presencia de contaminantes en el agua (ríos, mares y aguas subterráneas). Los contaminantes principales son los vertidos de desechos industriales (presencia de materiales y evacuación de aguas a elevada temperatura) y de aguas servidas (saneamiento de poblaciones). (4:98)

### **1.2.2 Contaminación del suelo**

Se refiere a la presencia de contaminantes en el suelo, principalmente debidos a actividades industriales (almacenes, vertidos ilegales), vertido de residuos sólidos urbanos, producidos fitosanitarios empleados en agricultura (abonos y fertilizantes químicos) y purines de las actividades ganaderas. (4:98)

# ACTIVIDAD

## TRABAJO PERSONAL

- 1. Investigar con familiares o personas conocidas sobre tres lugares cercanos a su casa o instituto, que contribuyan a la clasificación de la basura**
  
- 2. Anotarlas en el cuaderno**
  
- 3. En el instituto comentar con la clase sobre tres lugares que contaminan o afectan al Medio Ambiente**

# AUTOEVALUACIÓN

Instrucción: Una con una línea los conceptos con su respectiva descripción.

CONTAMINACIÓN                      Es una actividad en la que se ahorra energía y material que ya ha cumplido su objetivo

BASURA                                Es todo desecho de origen biológico, que alguna vez estuvo vivo o fue parte de un ser vivo

BASURA ORGÁNICA                Es todo aquello considerado como desecho y que se necesita eliminar

RECICLAJE                            Es la instrucción en un medio cualquiera de un contaminante, es decir, la introducción de cualquier sustancia para provocar daños irreversibles

# SEGUNDA UNIDAD

## “LA BASURA”



## **2 Basura**

La palabra basura proviene del latín \*versura, derivado de verrere, que significa “barrer”. Por esto se puede decir que el significado original fue “lo que dé ha barrido”. (4:100)

La basura constituye un problema para muchas sociedades, sobre todo para las grandes ciudades así como para el conjunto de la población del planeta. Debido a que la sobrepoblación, las actividades humanas modernas y el consumo han acrecentado mucho la cantidad de basura que generamos; lo anterior junto con el ineficiente manejo que se hace de la basura provoca problemas tales como la contaminación, que resume problemas de salud y daño al medio ambiente; además de provocar conflictos sociales y políticos. La basura es quemada o llevada a tiraderos, lo que constituye de una u otra forma un conjuro de problemas de diversa índole. (4:100)

Antes de convertirse en basura, los residuos han sido materias primas que en su proceso extracción, son por lo general, procedentes de países en desarrollo. En la producción y consumo, se ha empleado energía ya agua. Y solo 7 países, que son únicamente el 20% de la población mundial, consumen más del 50% de los recursos naturales y energéticos de nuestro planeta. (4:100)

La sobreexplotación de los recursos naturales y el incremento de la contaminación, amenazan la capacidad regenerativa de los sistemas naturales.

La basura es todo aquello considerado como desecho y que se necesita eliminar. La basura es in producto de las actividades humanas al cual se le considera sin valor, repúgnate e indeseable por lo cual normalmente se le incinera o se le coloca en lugares predestinados para la recolección para ser canalizada a tiraderos o vertederos, rellenos sanitarios u otro lugar. (4:100)

### **2.1 Clasificación de la basura**

#### **POR SU COMPOSICIÓN**

##### **2.1.1 Basura orgánica**

Es todo desecho de origen biológico, que alguna vez estuvo vivo o fue parte de un ser vivo, por ejemplo: hojas, ramas, cascaras y semillas de frutas, huesos y sobras de animales, etc. (4:105)

### 2.1.3 Desechos peligros

Es todo desecho, ya sea de origen biológicos o no, que constituye un peligro potencial y pro lo cual debe ser tratado como tal, por ejemplo: material médico infeccioso, material radiactivo, ácidos y sustancias químicas corrosivas, etc. (4:105)

### 2.1.4 Basura electrónica

Los ordenadores u otros apartados similares contienen dispositivos electrónicos conformados por metales, siendo alguno de dichos metales sumamente tóxicos. Esta toxicidad se produce por la cual forma de desechado de los mismos. Por ejemplo china, incinera la basura electrónica en vertederos, produciendo una emisión de gases venenosos al aire. El informe mencionado apunta a la adopción de nuevas regulaciones para asegurar que ese tipo de **basura** se recicle de una correcta manera, y también sugiere enviar los componentes especialmente peligrosos, como los circuitos integrados y las pilas, a países industrializados con capacidad para procesarlos adecuadamente. Claro que esto no será muy fácilmente aceptado. Y si bien en el informe es consiente que el desarrollar programas de reciclaje de la basura electrónica es complejo en países en vías de desarrollo, aboga a esto por de la ayuda de toda la comunidad internacional. Y sinceramente sin un compromiso mundial, mucho serán los perjuicios que el medio ambiente sufra por este tipo de basura que crece día a día con el avance incesante de las nuevas tecnologías. Un grave daño que se trasladara a todas las personas que habitamos en la tierra. (2:78)

## 2.2 Tipos de basura

Se puede distinguir seis grupos de basura inorgánica producida en el hogar.

- Papel, catón, envases de leche, periódico.
- Metal y latas.
- Bolsas de tela plástica.
- Botellas y vidrio.
- Envases y botellas de plástico.
- Ropa vieja y trapos. (6:47)



[www.dondereciclo.org.ar/](http://www.dondereciclo.org.ar/)

Al tirarse todo de manera desordenada, mezclándolo además con desperdicios destino son los tiraderos, en son de los desechos inorgánicos pueden quedar enterrados sin descomponerse durante cientos de años. En algunos tiraderos, los productos inorgánicos son separados y clasificados para llevarse a las recicladoras industriales. (6:47)

### **2.2.1 Basura orgánica**

La basura proviene de los seres vivos, de plantas o de animales, es decir, de los organismos. (6:47)

### **2.3 Impacto de la basura**

Indiscutible la basura es un gran problema ante nuestra sociedad, porque nosotros mismos no sabemos cómo controlarla, separar ni reciclar nuestra misma basura, sin darnos cuenta nos hemos estado perjudicando a nosotros mismos, trayendo consigo ríos, mares; el aire que respiramos ya no es tan saludable y lo que es peor aún nuestras ciudades sucias, además uno de los efectos irremediables es el debilitamiento de la capa de ozono, que protege a los seres vivos de la radiación ultravioleta del sol. Lamentablemente de humanidad no se ha considerado como parte de la naturaleza ni del medio ambiente por que no tomamos conciencia y no medimos el daño que le hacemos a nuestro planeta y el daño que nos hacen nosotros mismos ya que es el sitio en el que vivimos. (6:48)

Destruimos hábitats naturales sin pararnos a pesar que conlleva su destrucción. Lo cierto es que somos culpables y, a la vez, víctimas. El primer paso que debemos dar es concienciar a nuestra sociedad, la necesidad de respetar nuestro entorno más inmediato; reduciendo la basura que se produce, limitar el

uso de materiales perecederos como el agua o los productos que contengan gases, cuidar la flora, y la fauna y de tu propia ciudad, incluyendo animales domésticos, etc. Y trabajar los principales problemas medioambientales del planeta. (6:48)

En las ciudades la basura lleva siendo un problema casi desde el origen de éstas, debido a la alta densidad de población y al hecho de arrojar la basura a las calles. Esto ha producido la proliferación de insectos, roedores y microorganismos patógenos. Un mal sistema de gestión de las basuras, producida un deterioro y depreciación del entorno debido a la contaminación del aire del agua y el suelo y la pérdida de tierras agrícolas. (6:49)

Una familia urbana promedio (que consta de 5 personas) produce un metro cubico de basura, lo que se traduce en términos de la ciudad entera, en tres millones de metros cúbicos. Por otro lado, persisten los depósitos de basura sin control, se habla de cerca de seis mil tiraderos clandestinos en lotes baldíos. (6:49) Se calcula que cada persona produce una media de 1 kg. De basura al día. "teniendo en cuenta que la población mundial es aproximadamente de 5.500 -habitantes los cálculos ponen la piel de gallina, 5.500 toneladas de basura diaria. la mayoría de los residuos sólidos urbanos que producimos está constituida por -materiales que pueden ser clasificados con facilidad como lo venimos enunciando: papel, cartón, vidrio, plásticos, trapos, materia orgánica, etc. (6:49)

## **2.4 Industria de la basura**

La solución para Guatemala como en otros países, es el convertir la gestión de la basura en una industria que traería grandes beneficios; entre ellos, la disminución y correcta separación de los deshechos, el cuidado de los mantos freáticos, fauna y flora de la ciudad, la generación de fuentes de trabajo (donde se insertaría la mano de obra de los pepenadores), y la creación de empresas nacionales. (3:90)

### **2.4.1 Impacto Ecológico**

En el medio nunca fue un verdadero problema, pues los residuos orgánicos seguían el ciclo de la vida sirviendo de abono o de alimento para animales, los vertidos arrojados a los ríos eran depurados por las propias aguas, el gran poder depurador de la naturaleza todavía no había sido derrotado por el ansia de

poder del hombre. Un mal sistema de gestión de las basuras, producirá un deterioro y depreciación del entorno debido a la contaminación del aire, del agua y del suelo. Los diferentes tratamientos de los Residuos Sólidos Urbanos, los podemos clasificar en técnicas de eliminación o en técnicas de valorización, es decir, en la desaparición de los residuos o en conseguir un segundo uso de los mismos. Así tendremos en el primero a los vertederos, sanitariamente controlados y depósitos de seguridad, y a las incineradoras, ya sean con o sin aprovechamiento de energía. (3:90)

Como técnicas de aprovechamiento las tenemos por procesos químicos, bioquímicos, reciclado y recuperación de materiales. Sin embargo las técnicas de eliminación ya sea por vertido o por incineración siempre conllevan una contaminación al medio ambiente, que si bien es verdad que el riesgo de contaminación se puede bajar si se realiza de una forma adecuada, este riesgo siempre va a estar presente y su disminución encarecerá el tratamiento por lo que a veces deja de ser rentable. (3:90) El calentamiento global provocado por el aumento de la concentración de CO<sub>2</sub> atmosférico que acompaña a la combustión masiva de materiales fósiles. (3:90)

#### **2.4.2 Alternativa**

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

Los productos separados, además podrían venderse o acumularse en centros de acopio vecinales para su posterior reutilización industrial. Los beneficios de su venta pueden ser muy modestos, pero si se reúnen en un centro de acopio organizado por todos los vecinos, pueden ser esos beneficios mucho mejores y destinarse para obras sociales del grupo vecinal. Hemos conocido grupos de vecinos organizados para el efecto, de tal forma que en unidades habitacionales y en condominios, muchos gastos para mantenimiento de los edificios y

remodelación de jardines y áreas de juego, han salido de la venta de periódicos viejos y envases de plástico. (3:93)

Sin embargo, lo más importante de todo no es la obtención de un beneficio material, sino que representa el mejor uso de los recursos renovables del planeta, para la salud del medio ambiente. Una tonelada de polietileno reciclado de las bolsas de plástico representa 16.5 toneladas de petróleo ahorrado. La confección de 19 mil cuadernos para la escuela requiere de 4.5 m<sup>3</sup> cúbicos de madera. Si se hacen todos los cuadernos con papel reciclado, cada año escolar se estaría salvando un bosque entero. El reciclaje casero de los desperdicios, podría representar una solución a lo que es una tremenda amenaza para el medio ambiente. (3:93) "Cuando el último árbol sea talado, el último río contaminado y vuestra casa un vertedero, nos daremos cuenta que el dinero no se come" (3:93)

## **2.5 Enfermedades por la basura**

**Entre algunas enfermedades las más comunes son:**

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

El efecto persistente de la contaminación del aire respirado, en un proceso silencioso de años, conduce finalmente al desarrollo de afecciones cardiovasculares agudas, como el infarto. Al inspirar partículas ambientales con un diámetro menor de 2,5 micrómetros, ingresan en las vías respiratorias más pequeñas y luego irritan las paredes arteriales. Los investigadores hallaron que

por cada aumento de 10 microgramos por metro cúbico de esas partículas, la Alteración de la pared íntima media de las arterias aumenta un 5,9 por ciento. El numo del tabaco y el que en general proviene de los caños de escape de los autos producen la misma cantidad de esas partículas. Normas estrictas de aire limpio contribuirían a una mejor salud con efectos en gran escala. (3:95)

## **2.6 Fuentes de producción de basura**

Sin duda algunos residuos urbanos son la fuente masiva de producción de la basura, seguidas por las industrias. La calidad y la cantidad de los residuos urbanos se relacionan directamente con el nivel socioeconómico de la población.

### **2.6.1 Separación de la basura**

#### **2.6.2 ¿Cómo separar los residuos en tu casa?**

#### **2.6.3 Separación de la basura orgánica**

Basura orgánica es todo desperdicio alimenticio, como cáscaras y recortes de frutas y verduras, desperdicio de café, cáscaras de huevo, restos de alimentos (con excepción de carne) y desechos de jardín como pasto y hojas. Se va echando toda la basura orgánica en un bote colocado en algún lugar de fácil acceso dentro de la cocina. El contenido de este bote junto con los desperdicios del jardín será aprovechado para ir haciendo composta. La composta o humus es el mejor abono natural y el más barato. Separación de la basura inorgánica; en un lugar de la casa se colocan 5 rejillas, o bien cajas de cartón bolsas de plástico grandes. Se usarán para ir depositando separadamente: (5:63)

- Papel y cartón: (hojas, periódico, revistas, cajas de cartón, etc.) acomodarlo plano y desdoblado.(5:64)
- Vidrio: (botellas, frascos, etc.). Enjugando y seco; no es recomendable romperlo.(5:64)
- Plástico: (bolsas, envolturas, envases, etc.) Limpio y seco y si queremos colocamos unos dentro de otros. (5:64)

- Metal: (Latas, tapaderas, corcho latas, etc.). A las latas enjugas podemos quitarles el fondo, aplanarlas y si ocupar menos espacio (5:64)
- Varios: (zapatos, madera, hule, trapos, pilas, aerosoles, etc.) (5:64)
- Control sanitario. (Algodón, toallas sanitarias, gasas pañales desechables.

### **Consejos**

- Comprar solo lo necesario
- Preferir aquellos productos que tengan menos envolturas o empaques familiares
- Adquirir productos en envases que sean reciclables
- Reutilizar o donar los productos que estén en buenas condiciones
- Separar en orgánicos e inorgánicos
- Producir composta en la propia casa. (5:64)

## **2.7 Recolección y tratamiento en los desechos sólidos en nuestros municipios**

En nuestros municipios no hay un tratamiento para los desechos sólidos de la basura. La recolección se hace diariamente en todos los municipios, con los vehículos destinados para este fin. Aunque las personas no se encuentran muy satisfechas con el servicio que presta el gobierno con los vehículos de la limpia pública no tiene dificultades para tirar su basura. (3:63)

## **2.8 Cultura de la basura**

La eterna realidad en esta sociedad hoy en día, es la de la basura miles y miles de toneladas de la misma fluyen diariamente y sin noticia, basura Bio-degradable, orgánica e inorgánica. La respuesta de las personas ha sido siempre la misma. La basura me descontrola. Simplemente deshecho todo lo que no me sirve. La mayoría de las personas sabemos cómo clasifica la basura pero normalmente

nunca lo hacemos, llámese flojera, falta de espacio o falta de cultura, no nos importa tirar por tirar, ni siquiera reciclar, tampoco respetamos nuestro entorno pues lo ensuciamos cuanto podemos y cuanto nos guste pero siempre nos quejamos de que nuestras calles nunca están limpias y se nos hace más fácil echarle la bolita a nuestras autoridades diciendo que falta más personal, y nunca nos ponemos a pensar que todo esto nosotros lo podemos evitar como simplemente tirando la basura en los lugares que corresponden. (3:102)

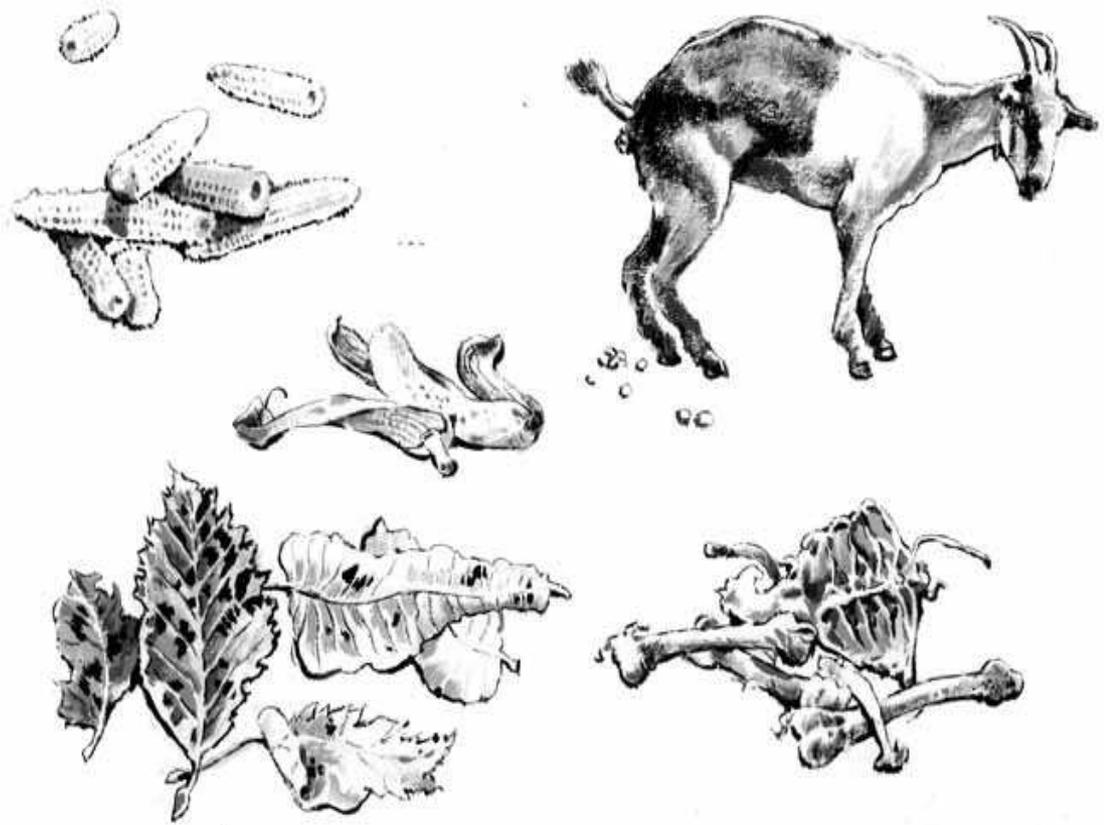
Al igual que muchos de nosotros, la imagen de un ambiente natural descuidado descompone tanto a las diferentes ciudades locales, como al visitante o los turistas. (3:102)

## 2.9 ¿De dónde provienen las basuras?

Observa el dibujo. Tú sabes de dónde salen las cáscaras, los olotes, el estiércol, la hojarasca y los huesos.



[www.monografias.com](http://www.monografias.com) › [Ecología](#)



Toda esta basura proviene de los **seres vivos, de plantas o de animales**, es decir, de los organismos. Por eso se llama **basura orgánica**.

¿Y de dónde salen las latas, las botellas de vidrio, la loza, las llantas y las cubetas de plástico?



[www.dondereciclo.org.ar](http://www.dondereciclo.org.ar)/[www.dondereciclo.org.ar](http://www.dondereciclo.org.ar)

Esta basura proviene de cosas que fabrican los hombres. Es basura que no sale de ningún ser vivo, de ningún organismo. Por eso se llama basura inorgánica.

¡Ah! ..., también el humo y los detergentes, o jabones en polvo, son basuras inorgánicas, son basuras que no salen de ningún ser vivo.



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

¿A dónde crees que va a parar el humo?



[www.manueljodar.com/pua/pua2.htm](http://www.manueljodar.com/pua/pua2.htm)

¿Y a dónde se quedará el jabón en polvo después que se haya usado para lavar?

Los humos ensucian, contaminan el aire que todos respiramos. Y los jabones en polvo, o detergentes, contaminan el agua que todos necesitamos.



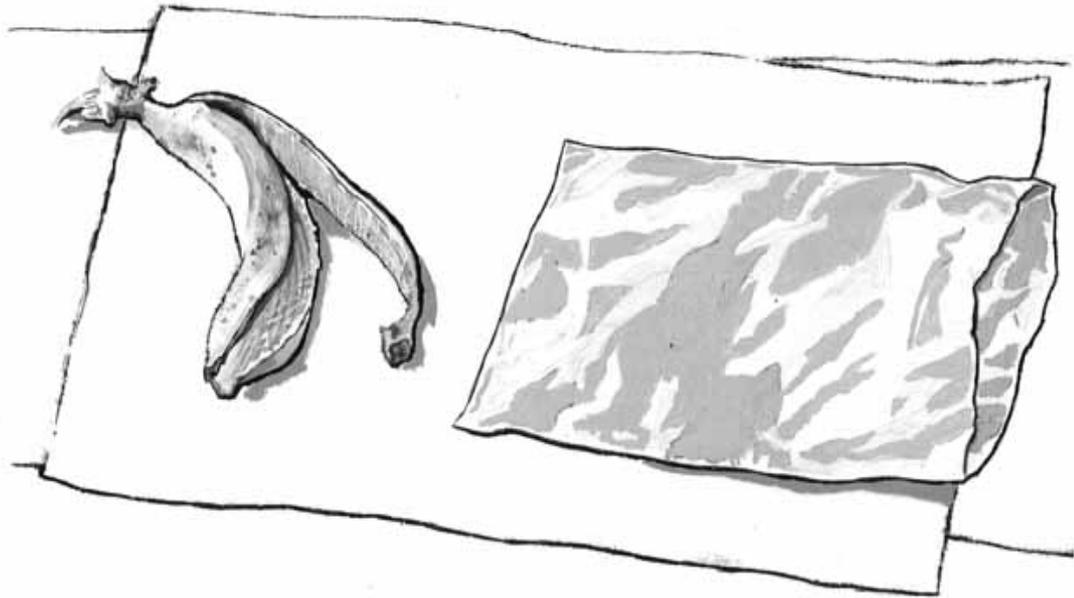
[www.profesorenlinea.cl/.../Basura\\_organicaEinorganica.htm](http://www.profesorenlinea.cl/.../Basura_organicaEinorganica.htm)

Descubre en este dibujo 10 cosas que son **basura orgánica**, basura que proviene de los organismos vivos, Y también 10 cosas que son **basura inorgánica**, o sea, basura que no sale de ningún ser vivo, de ningún organismo.

### 2.9.1 ¿En qué se puede aprovechar la basura orgánica?

¿No se te ocurre pensar que la basura se puede aprovechar para muchas cosas? Pero, ¿cuál de todas las basuras puede aprovecharse? Para saberlo, realiza un experimento:

Escoge una basura que haya salido de algún ser vivo, por ejemplo, una cáscara de plátano. Y también una basura que no provenga de ningún organismo, por ejemplo, una bolsa de plástico.

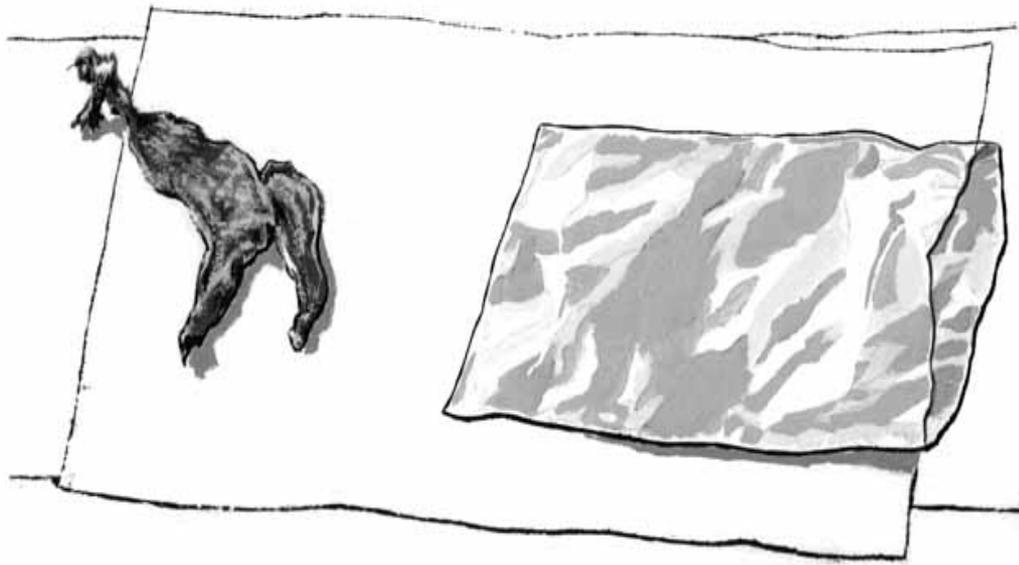


Después, las puedes dejar durante toda una semana en un lugar donde no se vayan a perder.

Observa lo que le sucedió a la basura orgánica, la cáscara de plátano: ¿cambió su aspecto? ¿Por qué? ¿Se pudrió?

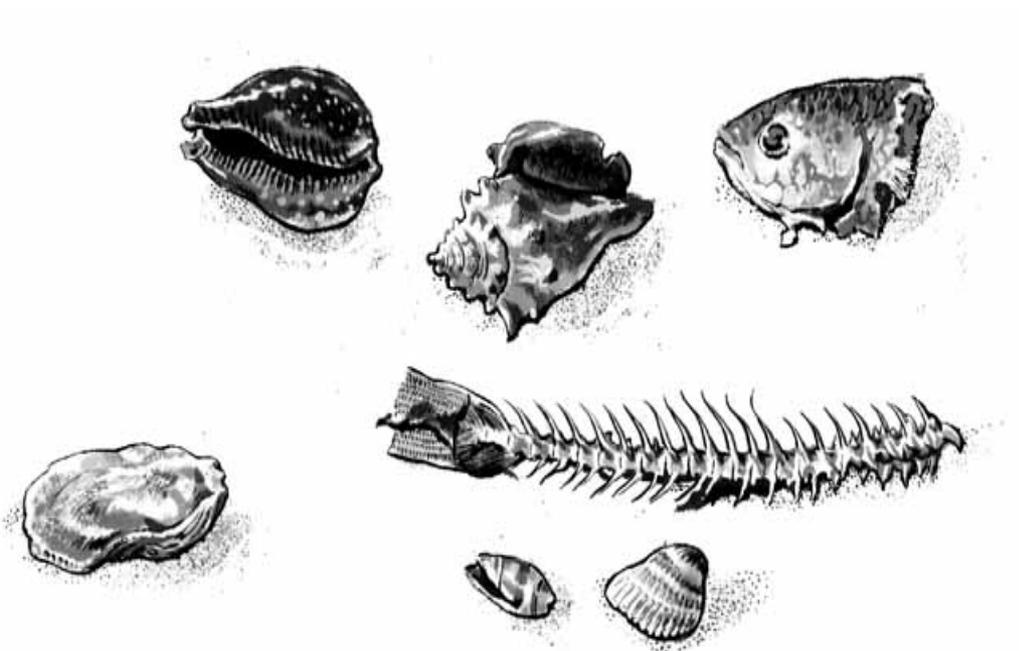
Y también lo que le sucedió a la basura inorgánica, la bolsa de plástico: ¿cambió en algo su aspecto? ¿Por qué? ¿No se pudrió?

Como te habrás dado cuenta, la basura orgánica, como la cáscara de plátano, se pudre. Pero a la basura inorgánica, como la bolsa de plástico, no le sucede nada, dura mucho tiempo donde se le tira.



Que ¿para qué es importante saber que algunas basuras se pudren y otras no?  
Bueno, para poder aprovecharlas mejor.

Las basuras que se pudren y se deshacen se mezclan con la tierra y la alimentan, la enriquecen y la mejoran para el cultivo.



¿Qué basuras se juntan en el lugar dónde vives?

Por ejemplo, si vives en una comunidad costera, junto al mar, seguramente se junta la basura que queda de todo lo que se pesca. Esta basura sirve para hacer abono, el cual sirve a la tierra para mejorar los cultivos. Y también esta basura es útil para hacer collares, llaveros y adornos.

Pero si vives cerca del desierto, o en la sierra, seguramente que la basura que se junta es diferente a la basura que hay en las comunidades costeras.

¿Qué basuras encuentras en estos tiraderos?



[www.dondereciclo.org.ar/](http://www.dondereciclo.org.ar/)

¿Y en el lugar donde vives, qué tipo de basura hay? ¿De dónde sale toda la basura que se tira? ¿Cómo la han aprovechado?

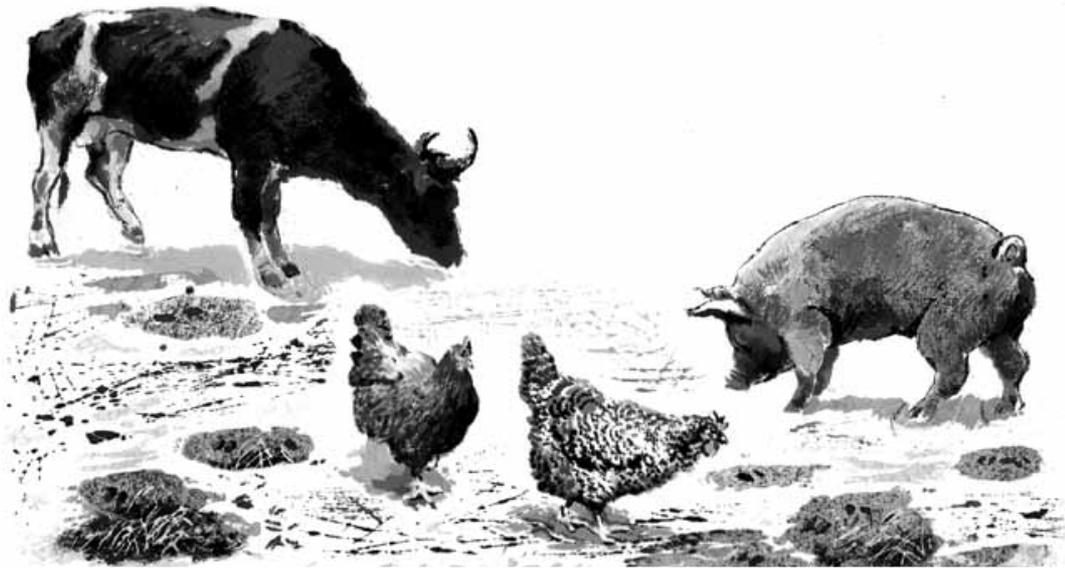
Con la basura orgánica, como las sobras de comida, la hojarasca de las plantas y el estiércol, se puede hacer abono natural.



Para hacer abono natural se necesita basura orgánica, basura que sale de los seres vivos y además, que se pudra rápidamente.

¿Qué basura orgánica que se pudra hay en tu comunidad? Investígalo. Después, si tú quieres, puedes hacer abono natural con ella.

Los campesinos bien que saben hacer abono natural.



[www.tiposde.org/general/245-tipos-de-basura/](http://www.tiposde.org/general/245-tipos-de-basura/)

Seguramente te has dado cuenta que donde hay vacas, puercos, mulas y gallinas, hay excrementos. Los campesinos ponen en los corrales paja y excrementos. Ahí, estas dos basuras se mezclan al pisotearlas los mismos animales. Pero los excrementos no pueden descomponerse completamente, si les falta aire. Por eso, habrás visto que la paja pisoteada y mezclada con el excremento o estiércol es amontonada afuera del corral. Así, al orearse, se forma abono natural.

Pero, ¿sabías tú que desde hace mucho tiempo los habitantes de nuestro país ya hacían abono natural? Los antiguos mexicanos cultivaban en lugares donde había agua, como las lagunas y los canales, sobre chinampas que ellos mismos construían.



Las chinampas eran balsas rectangulares llenas de carrizos, ramas y lodo. Las usaban para sembrar en lagunas, por lo que no era necesario regarlas. ¿con qué se abonaban estas chinampas? Bueno, pues, con los vegetales podridos que sacaban del fondo de la laguna.

Estas chinampas todavía existen en algunas partes de México, como en los estados de Tabasco y Veracruz, y en Xochimilco, que se encuentra en la ciudad de México.

## **2.10 ¿Cómo hacer abono natural?**

¿Te gustaría hacer, con tus compañeros o familiares, abono natural para el huerto escolar o familiar? Pero antes de comenzar será importante que protejan sus manos cuando vayan a buscar basura orgánica para el abono. Pueden ponerse bolsas de plástico en las manos. Y después de cada vez que hayan trabajado con la basura, procuren lavarse muy bien con agua y jabón.

Lo primero que pueden hacer será extender sobre el suelo todas las ramas, ramitas y remotas que encuentren. ¿Recuerdas que el aire es importante para que se forme el abono? Bueno, pues al colocar en el suelo las ramas, a las basuras les podrá llegar aire desde abajo.



¿Y qué tanto de ramas podrá usar? Las suficientes como para cubrir un pedazo de tierra de unos catorce pasos de largo y de unos siete pasos de ancho. Además, deberán amontonar las ramas hasta una altura de tres manos juntas.

Enseguida pongan basura orgánica sobre las ramas. Que ¿qué tanto? Bueno, esta basura deberá alcanzar una altura de unas cuatro manos juntas. Y encima de la basura podrán poner excremento o estiércol, con una altura de una sola mano. El estiércol es importante también, porque ayudará a pudrir rápidamente la basura.

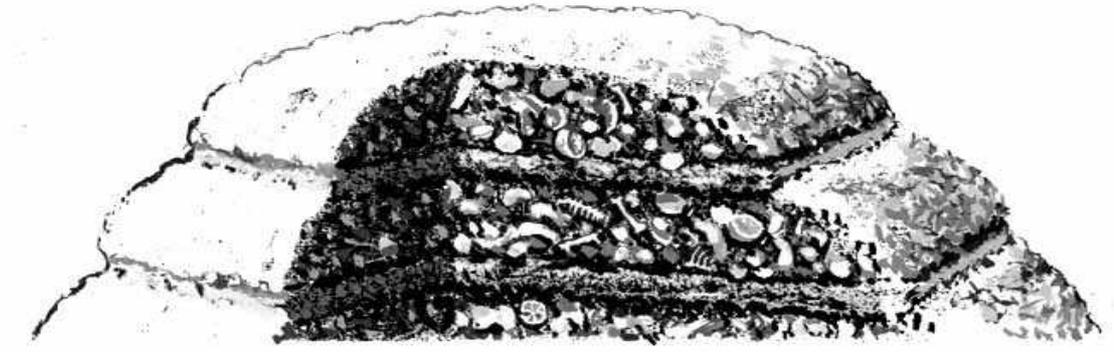
No se les olvide rociarle agua a estas capas de basura y excremento para que estén siempre húmedas.



Y así, sigan poniendo capas de basura y de excremento hasta que tengan la altura de un niño de diez años de edad.



Al principio habrá que mantener muy bien parados los lados del montón. Y también tendrán que pisotearlo cada noche para dejarlo bien apretado. Y si llegan a ver que la basura y los excrementos están secos, rocíenle agua para mantenerlos húmedos. Tú sabes que el agua también es importante para que la basura se pudra.



Una vez que terminen el montón, tápenlo con un costal o un poco de tierra. Que ¿por qué conviene cubrirlo? Pues, para que se caliente, ya que el calor ayuda a que la basura se pudra.



Ya verás cómo ese montón se comenzará a calentar. Pero llegará un momento en el que no se calentará más.



Cuando el montón de basura comience a enfriarse, habrá que voltearlo. Para hacerlo tendrán que colocar la parte de arriba abajo y la de abajo arriba; y también la de los lados hacia dentro y la parte interior hacia afuera. Todo esto lo pueden hacer partiendo el montón en ocho pedazos grandes, utilizando algunas palas. Al hacerlo, vuelvan a humedecer el montón de basura. El agua y el aire harán que el montón se vuelva a calentar.

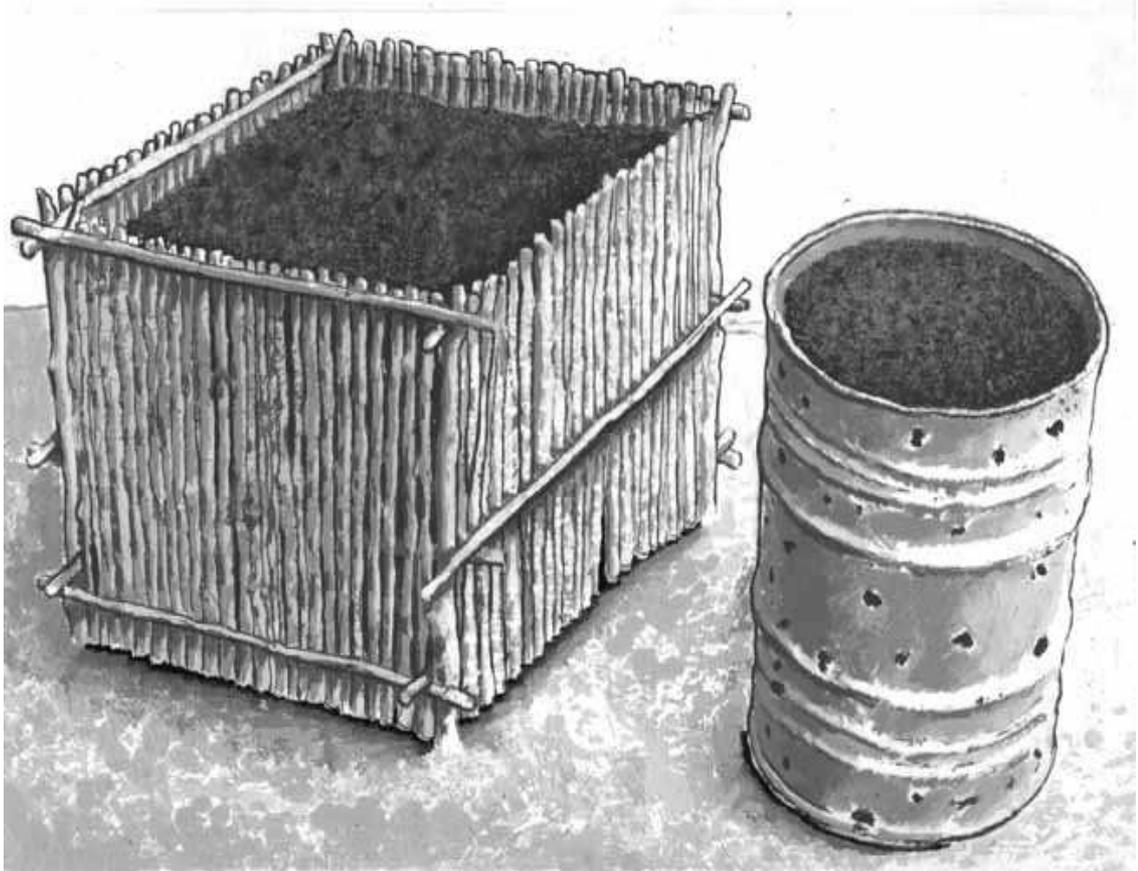
¿Y si se vuelve a enfriar el montón de basura? Bueno, entonces será una señal de que el abono natural está listo para echarlo en la tierra.



Para echarlo al huerto, mezclen el abono natural con la tierra de cultivo. Ya verán cómo las plantas crecerán mejor.

Con el abono natural el suelo se mantiene muy sano, algo que no sucede si se usan fertilizantes, ya que con el tiempo estos abonos artificiales llegan a contaminar la tierra.

También pueden preparar abono natural en corrales hechos con ramas o en tambos de aceite vacíos, a los que tendrán que hacerles algunos agujeros. Lo importante es que el montón de basura esté muy bien ventilado y humedecido para que tenga aire y agua suficientes.



Para voltear el montón de basura y excremento podrán desarmar el corral o voltear de cabeza el tambo y partir el montón en algunos pedazos. Como ves, con la basura orgánica se puede hacer un buen abono natural.

### **2.10.1 Avanza y retrocede**

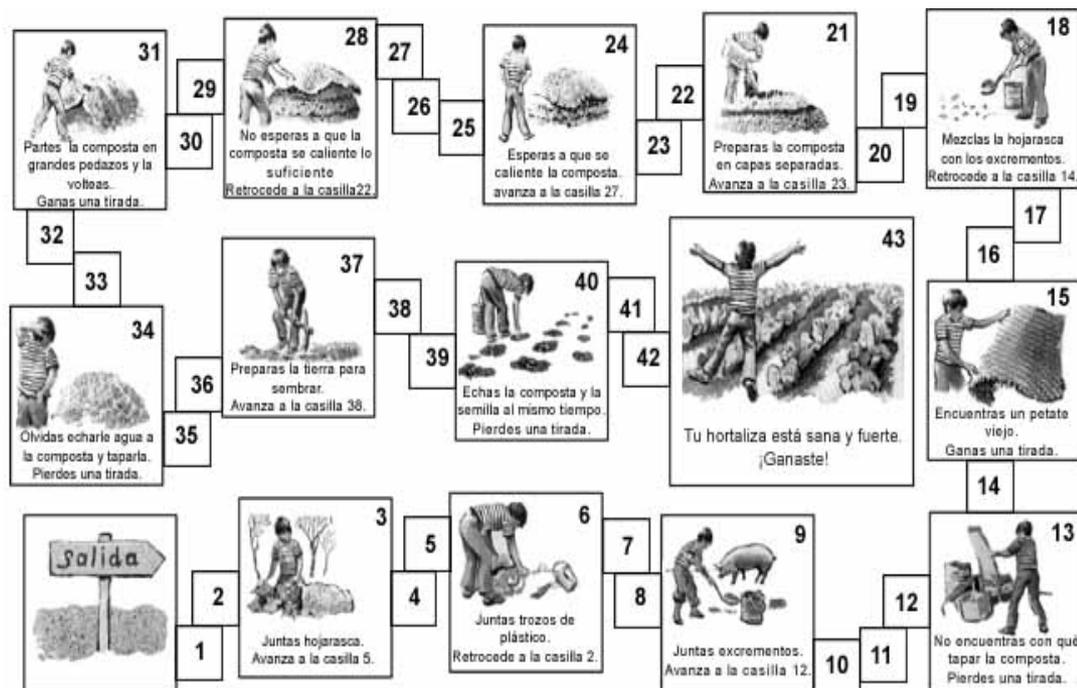
Puedes jugar "Avanza y retrocede" con uno o más compañeros, necesitas una ficha para cada jugador (semillas, corcholatas, piedritas, etc.) y seis papelitos numerados del 1 al 6, puestos boca abajo sobre la mesa.

Para empezar a jugar hay que revolver los seis papelitos, antes de que un jugador saque uno. Después, según el número que haya sacado, avanzará su ficha contando desde la salida. Luego regresará su papelito junto a los otros para revolverlos otra vez y otro jugador pueda sacar el suyo.

Y así, por turnos, todos los jugadores continuarán revolviendo los papelitos, sacando su número y avanzando su ficha desde la casilla donde hayan quedado en su última tirada. Pero cuando alguien llegue a una casilla con indicaciones, tendrá que seguirlas al pie de la letra.

Gana quien llegue primero a la última casilla. Pero si le sobran avanzadas, tendrá que seguir contando desde la casilla final hacia atrás, para que en su próxima tirada intente llegar a la última casilla sin que le sobren avanzadas.

Al terminar de jugar, puedes comentar con tus compañeros cómo se puede hacer abono natural.



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

### 2.10.2 ¿Qué se puede hacer con la basura inorgánica?

¿Qué crees que se podrá hacer con la basura inorgánica, la basura que no proviene de ningún organismo, de ningún ser vivo?

Tú ya sabes que la basura inorgánica no se pudre y dura mucho tiempo donde se le tira. Pero, ¿tú crees que esta basura no sirve para nada?

Con los desechos de vidrio, de lata o de loza se pueden hacer vasos, juguetes, macetas y quién sabe cuántas cosas más.

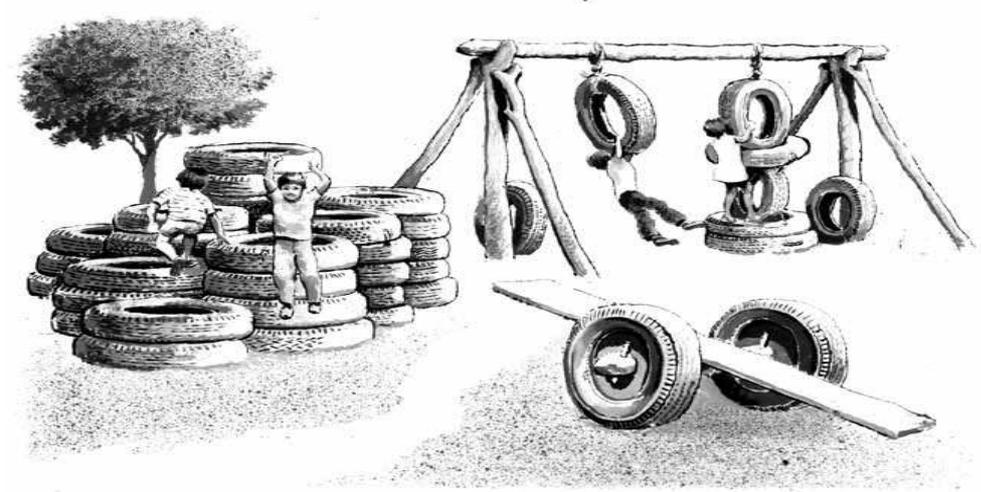


Seguramente has visto llantas tiradas en algunos lugares de tu comunidad. ¿Te has puesto a pensar en cuántos huaraches se podrían hacer aprovechando una llanta de camión para las suelas?

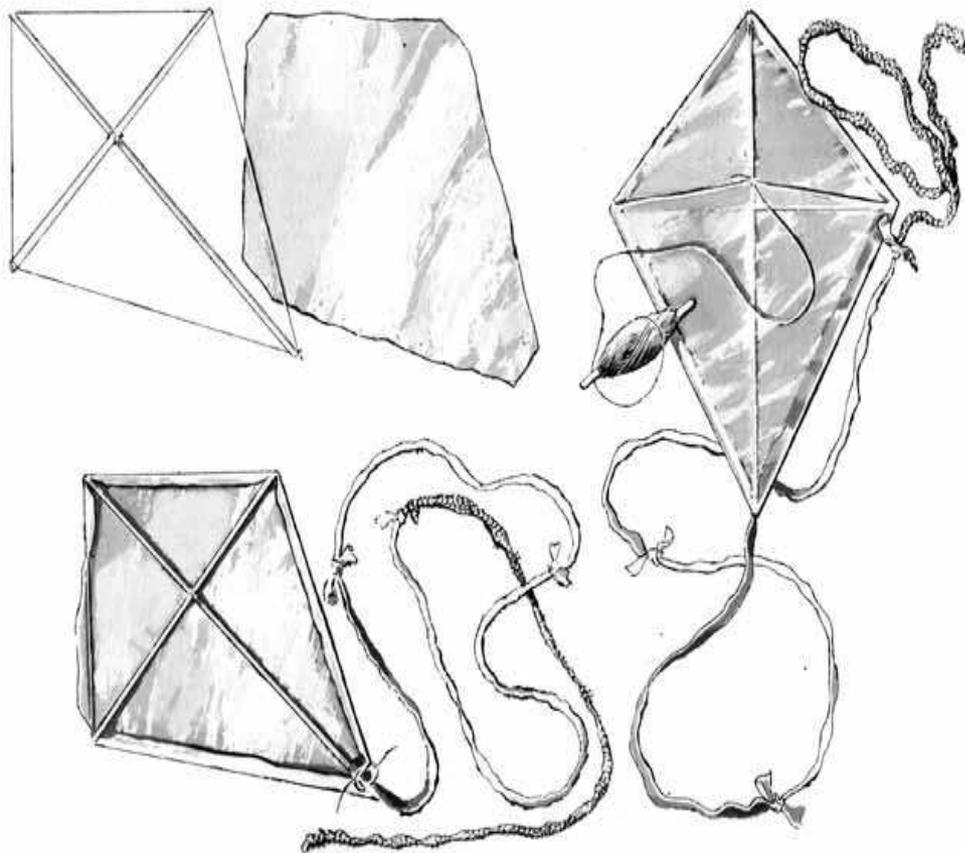
En algunos lugares, con las llantas viejas hacen juegos, como columpios y sube y bajas...



Y muchos otros juegos como éstos.



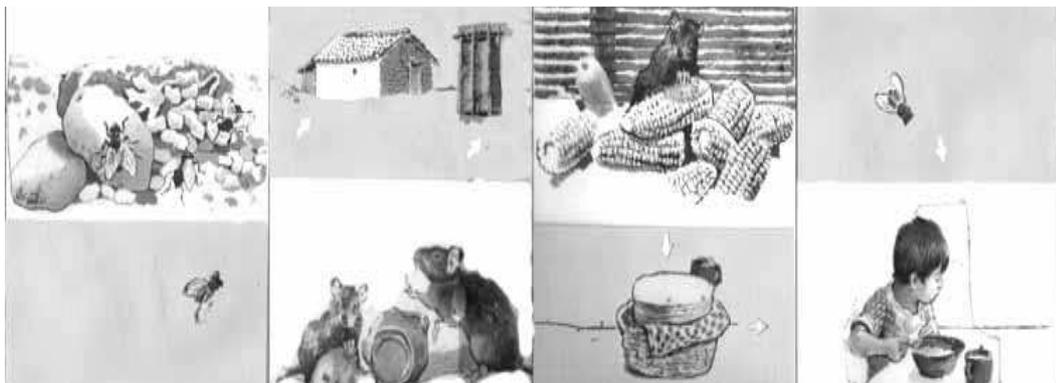
¿Te gustaría hacer un papalote con bolsas de hule, algunas varitas, trapos viejos y un poco de hilo?





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

Que ¿por qué habrán tantas moscas en los tiraderos? Bueno, porque toda la basura orgánica es el alimento para estos insectos y muchos otros animales pequeñitos que no se ven a simple vista, como los microbios.



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

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

¿Y cuál es la solución?

Pues... enterrar la basura.



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

### **2.10.3 ¿Qué se hace con la basura en la ciudad?**

¿Has visitado alguna vez una ciudad? ¿No? En las ciudades vive mucha gente, que produce mucha más basura que las personas que viven en el campo. Además, las fábricas producen otras basuras como humos, polvos y líquidos, que ensucian el aire, la tierra y el agua.



Por eso, en las ciudades se amontona muchísima basura. Pero antes de deshacerse de ella, los pepenadores, que son gente que trabaja en los tiraderos, escogen los desechos de papel, de vidrio y de metal para venderlos. Después, con eso se vuelve a hacer papel y objetos nuevos de vidrio y metal en otras fábricas.

Aunque ya sabes que no todo lo que se tira puede aprovecharse.

El papel viejo, usado, y el cartón sirven mucho porque con ellos se puede hacer papel nuevo.

Quizás el papel de que está hecho este libro haya sido alguna vez basura, ¿no crees?

# ACTIVIDAD

Defina los términos que a continuación se le presentan

- BASURA ORGÁNICA
- BASURA INORGÁNICA
- DESECHOS PELIGROSOS

# EVALUACIÓN

## TRABAJO PERSONAL

1. Investigar como reutilizar la basura orgánica y el uso apropiado en diferentes cultivos

# TERCERA UNIDAD

## ¿COMO RECICLAR?

Esquema de separación de residuos sólidos



[www.ecologismo.com/2010/06/03/tipos-de-basura/](http://www.ecologismo.com/2010/06/03/tipos-de-basura/)

### **3 Reciclaje**

Los seres humanos han buscado diferentes caminos para lograr la necesidad en la conservación del medio ambiente y del equilibrio en la relación social y natural; uno de ellos es el reciclaje, que es una actividad en la que se ahorra energía y material que ya ha cumplido su objetivo. Se puede reciclar papel, vidrio, plástico, aceite, aluminio, tela y desechos orgánicos. Los materiales organizados por medio del reciclaje, ayudan a ahorrar energía por cuanto se hace más fácil su

Transformación en otro bien material. El papel al ser re-ciclado evita que se contaminen las cuencas hídricas y que no se talen más bosques en una nueva reducción papelería. (5:70)

En los basureros de las ciudades más importantes de Centroamérica, se han organizado personas en torno a la basura y sus variantes, y las actividades de reciclaje han permitido solucionar los problemas económicos de las familias que se dedican al reciclaje. (5:70)

Existen otras ideas innovadoras derivadas de estudios universitarios, a nivel centroamericano:

La Universidad de Costa Rica, por medio de un grupo de investigadores, encontró que era posible realizar un plástico biodegradable, que surge de la unión de la proteína del maíz con un material sintético llamado etil-celulosa.

En la Universidad del Salvador, se ha propuesto el plástico biológico, que posee agentes bacterianos que permiten que los agentes naturales se autodestruyan, produciéndose agua y dióxido de carbono, que unidos a otros materiales minerales pueden crear abonos y fertilizantes.

La Universidad Autónoma de Honduras, por medio de un equipo de investigadores, ha elaborado papel de la pulpa del banano, la cual se muele hasta lograr una consistencia arenosa y se agrega a la pulpa de papel. En el Salvador y Costa Rica, se ha creado papel derivado de la pulpa del café.

En Guatemala y Nicaragua, se han utilizado las algas marinas y césped para darle fortaleza a los envases de cartón, llamados tetrabric.

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

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

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

En la actualidad se reciclan materiales muy diversos; los más comunes son el papel, el vidrio y los envases. Otros materiales que se reciclan son las pilas y baterías, pues son altamente contaminantes al contener elementos como el mercurio (pilas botón), el cinc (pilas tradicionales), el níquel y el cadmio (en los ordenadores y teléfonos móviles) o el manganeso (baterías de

electrodomésticos). También se encuentra en auge el reciclado de los consumibles ligados a la informática, como los cartuchos de tinta o tóner de las impresoras láser, y los propios equipos informáticos. Por último, el compostaje es la forma que tiene la naturaleza de reciclar sus propios residuos.

Se trata de la descomposición controlada de materiales orgánicos por la acción de varios microorganismos e invertebrados. Más del 50% de los residuos domésticos pueden reciclarse con este método.



[estamosenpeligro.blogspot.com/2007/07/tipos-de-basura.h](http://estamosenpeligro.blogspot.com/2007/07/tipos-de-basura.h)

### **3.1 ¿Por qué reciclar?**

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

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

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

### **3.1.1 Reciclado de Plástico**

Como el vidrio, los envases de plástico se almacenan mejor en costales, sin embargo, en este caso la variedad es mayor, circunstancia que obliga en ocasiones a emplear algunos costales en forma compartida.

La variedad de plásticos que llegan a nuestras casas es impresionante, por lo que se ha establecido un código internacional para agruparlos por "familias".

Buscando en la parte inferior de los envases de plástico puede encontrarse, aunque no siempre, una marca triangular formada por flechas que tiene un número adentro. Vemos qué significan estos números de los plásticos descritos, los de mayor demanda son el polietileno de alta densidad (PEAD) y baja densidad (PEBD) y el polipropileno.

Una forma de diferenciar las bolsas de polietileno de alta y de baja densidad es estrujándolas. El PEAD produce un ruido crepitante, a diferencia del PEBD que produce menos ruido y además, se arruga menos. Los envases marcados no presentan problemas para su identificación.

### 3.2 Etapas para reciclar el plástico



Los residuos en dos grupos básicos: residuos orgánicos por un lado e inorgánicos por otro; en la bolsa de los residuos orgánicos irían los restos de comida, de jardín, y en la otra bolsa los metales, madera, plásticos, vidrio, aluminio. Estas dos bolsas se colocarán en la vía pública y serán recolectadas en forma diferenciada, permitiendo así que se encaucen hacia sus respectivas formas de tratamiento.

- Centro de reciclado: Aquí se reciben los residuos plásticos mixtos compactados en fardos que son almacenados a la intemperie. Existen limitaciones para el almacenamiento prolongado en estas condiciones, ya que la radiación ultravioleta puede afectar a la estructura del material, razón por la cual se aconseja no tener el material expuesto más de tres meses.

- Clasificación: Luego de la recepción se efectúa una clasificación de los productos por tipo de plástico y color. Si bien esto puede hacerse manualmente, se han desarrollado tecnologías de clasificación automática, que se están utilizando en países desarrollados. Este proceso se ve facilitado si existe una entrega diferenciada de este material, lo cual podría hacerse con el apoyo y promoción por parte de los municipios.

### **3.2.1 Reciclado Mecánico**

El reciclado mecánico es el más difundido, sin embargo este proceso es insuficiente por sí solo para dar cuenta de la totalidad de los residuos. El reciclado mecánico es un proceso físico mediante el cual el plástico post-consumo o el industrial (scrap) es recuperado, permitiendo su posterior utilización.

Los plásticos que son reciclados mecánicamente provienen de dos grandes fuentes:

Los residuos plásticos proveniente de los procesos de fabricación, es decir, los residuos que quedan al pie de la máquina, tanto en la industria petroquímica como en la transformadora. A esta clase de residuos se la denomina scrap. El scrap es más fácil de reciclar porque está limpio y es homogéneo en su composición, ya que no está mezclado con otros tipos de plásticos.

Algunos procesos de transformación (como el termo-formado) generan el 30-50% de scrap, que normalmente se recicla.

Los residuos plásticos proveniente de la masa de Residuos Sólidos Urbanos (RSU).

Estos se dividen a su vez en tres clases:

- Residuos plásticos de tipo simple: han sido clasificados y separados entre sí los de distintas clases.
- Residuos mixtos: los diferentes tipos de plásticos se hallan mezclados entre sí.
- Residuos plásticos mixtos combinados con otros residuos: papel, cartón, metales.

### 3.2.2 Reciclado Químico

Se trata de diferentes procesos mediante los cuales las moléculas de los polímeros son craqueadas (rotas) dando origen nuevamente a materia prima básica que puede ser utilizada para fabricar nuevos plásticos.

El reciclado químico comenzó a ser desarrollado por la industria petroquímica con el objetivo de lograr las metas propuestas para la optimización de recursos y recuperación de residuos. Algunos métodos de reciclado químico ofrecen la ventaja de no tener que separar tipos de resina plástica, es decir, que pueden tomar residuos plásticos mixtos reduciendo de esta manera los costos de recolección y clasificación. Dando origen a productos finales de muy buena calidad.

### 3.2.3 Pirólisis

Es el craqueo de las moléculas por calentamiento en el vacío. Este proceso genera hidrocarburos líquidos o sólidos que pueden ser luego procesados.

Ilustración 53 [www.google.imagenes.com](http://www.google.imagenes.com)



### 3.2.4 Hidrogenación

En este caso los plásticos son tratados con hidrógeno y calor. Las cadenas poliméricas son rotas y convertidas en un petróleo sintético que puede ser utilizado en refinerías y plantas químicas.

### **3.2.5 Gasificación**

Los plásticos son calentados con aire o con oxígeno. Así se obtienen los siguientes gases de síntesis: monóxido de carbono e hidrógeno, que pueden ser utilizados para la producción de metanol o amoníaco o incluso como agentes para la producción de acero en hornos de venteo.

### **3.2.6 Metanólisis**

Es un avanzado proceso de reciclado que consiste en la aplicación de metanol en el PET. Este poliéster (el PET), es descompuesto en sus moléculas básicas, los cuales pueden ser luego repolimerizados para producir resina virgen. Varios productores de polietilentereftalato están intentando de desarrollar este proceso para utilizarlo en las botellas de bebidas carbonadas. Las experiencias llevadas a cabo por empresas han demostrado que los monómeros resultantes del reciclado químico son lo suficientemente puros para ser reutilizados en la fabricación de nuevas botellas de PET.

Estos procesos tienen diferentes costos y características. Algunos, como la Metanólisis, requieren residuos plásticos separados por tipo de resina. En cambio la Pirólisis permite utilizar residuos plásticos mixtos.

### **3.2.7 Perspectivas del reciclado químico**

El reciclado químico se encuentra hoy en una etapa experimental avanzada. Es de suponer que en los próximos años pueda transformarse en una poderosa y moderna herramienta para tratar los residuos plásticos. El éxito dependerá del entendimiento que pueda establecerse entre todos los actores de la cadena: petroquímicas, transformadores, grandes usuarios, consumidores y municipios, a los fines de asegurar la unidad de reciclado y que la materia prima llegue a una planta de tratamiento.

La sociedad debe estar preparada para tal cambio de tecnología en lo que hace al tratamiento de los residuos plásticos. Por su parte, la industria petroquímica está trabajando en la definición de especificaciones técnicas a los fines de garantizar la calidad de los productos obtenidos a través del reciclado químico.

Si bien el reciclado mecánico se halla en un estado más evolucionado, éste solo no alcanza para resolver el problema de los residuos. No sería inteligente desdeñar cualquier otra forma de tratamiento por incipiente que fuera.

Lo que hoy parece muy lejano puede que dentro de las próximas dos décadas se convierta en una realidad concreta. En el caso de los plásticos se debe tener en cuenta que se trata de hidrocarburos, por lo que, se convierte en un recurso no renovable como el petróleo, es especialmente importante desarrollar técnicas como el reciclado químico para generar futuras fuentes de recursos energéticos. Los plásticos post-consumo de hoy pueden considerarse como los combustibles o las materias primas del mañana. Además, el reciclado químico contribuirá con la optimización y ahorro de los recursos naturales al reducir el consumo de petróleo crudo para la industria petroquímica. De todas las alternativas de valorización quizá ninguna esté hecha tan a medida je los plásticos como el reciclado químico. Es muy probable que se transforme en a vía más apropiada de recuperación de los residuos plásticos, tanto domiciliarios como los provenientes del scrap (post-industrial), obteniéndose materia prima de calidad idéntica a la virgen.

Esto contrasta con el reciclado mecánico, donde no siempre se puede asegurar una buena y constante calidad del producto final. El reciclado químico ofrece posibilidades que resuelven las limitaciones del reciclado mecánico, que necesita grandes cantidades de residuos plásticos limpios, separados y homogéneos para poder garantizar la calidad del producto final. Los residuos plásticos domiciliarios suelen estar compuestos por plásticos livianos, pequeños, fundamentalmente provenientes de los envases, pueden estar sucios y presentar sustancias alimenticias. Todo esto dificulta la calidad final del reciclado mecánico, ya que se obtiene un plástico más pobre comparado con la resina virgen. Por lo tanto, los productos hechos de plástico así reciclado se dirigen a mercados finales de precios bajos. Por el contrario, el reciclado químico supera estos inconvenientes, ya que no es necesaria la clasificación de los distintos tipos de resinas plásticas proveniente de los residuos. En este

proceso pueden ser tratados en forma mixta, reduciendo costos de recolección y clasificación. Además, lleva a productos finales de alta calidad que sí garantizan un mercado. Toda estrategia de gestión integral de los Residuos Sólidos Urbanos debe prever y contemplar la posibilidad del reciclado químico.

El tratamiento de los residuos plásticos no puede ser resuelto unilateralmente por uno u otro proceso, debiendo analizarse las diferentes alternativas de reciclado.

### **3.2.8 Reciclado de Papel**

En el comienzo de este proceso, el papel depositado en los contenedores dispuestos para su recogida (normalmente de color azul) llega a las plantas de reciclaje. Allí se separan las fibras de celulosa mediante una gran hélice. Estas fibras quedan con impurezas, como plásticos o tintas, que deben ser separadas. Para el blanqueo de la pasta de papel reciclado no se necesita un tratamiento tan fuerte como en el caso de la pasta virgen, ya que las fibras recicladas pasaron por el blanqueado en sus anteriores procesos de elaboración de papel.

Las fibras se colocan en una suspensión acuosa para que puedan unirse convenientemente y, más tarde, realizar el secado. Después se sigue un proceso similar al de la fabricación del papel.

El consumo medio mundial de papel es de unos 36 Kg. por habitante y año, aunque las cantidades varían según el grado de desarrollo de los países. Si se reciclara la mitad del papel consumido, se podría satisfacer el 75% de las necesidades de fibra para papel nuevo y así se evitaría la destrucción de ocho millones de hectáreas de bosque. Además, por cada tonelada que se reutiliza de papel se ahorran 100.000 litros de agua, se evita el llenado de 3,57 m<sup>3</sup> de un vertedero, se impide la liberación de 2,5 toneladas de dióxido de carbono a la atmósfera, se salvan 17 árboles y se ahorra suficiente energía para calentar una casa media durante seis meses. Se estima que se recicla, a escala mundial, casi

un tercio del papel utilizado, aunque hay países, como México o España, en los que esa cifra asciende hasta casi el 50%, mientras que en otros, como Nigeria o Filipinas, apenas alcanzan un 2 o un 9%, respectivamente.

### **3.2.9 Reciclado de Vidrio**

Después del rellenado o reutilización, el reciclaje es la mejor opción para el vidrio (que es reciclable al 100%), pero siempre teniendo en cuenta que el de las ventanas, bombillas o focos, fluorescentes o fragmentos de vitrocerámica está fabricado con mezclas de varios materiales, por lo que es imposible reciclarlo con el vidrio ordinario. El vidrio para reciclar se deposita en contenedores generalmente de color verde; este tipo de reciclaje ya está implementándose en muchos países.

El vidrio es trasladado a las plantas de tratamiento y allí se limpia de cualquier impureza (etiquetas, tapas...). A continuación se traslada a un molino donde se tritura, siendo el resultado de este proceso el casco o calcín. Éste se traslada a las fábricas de envases de vidrio, se mezcla con arena, sosa, caliza y otros componentes y se funde a 1.500 °C. Una vez fundido, el vidrio debe ser homogeneizado hasta obtener una masa en estado líquido: la gota de vidrio.

Esta gota se lleva al molde, que dará forma al envase. Estos envases tienen las mismas características que los originales.

Cada tonelada de vidrio que se recicla ahorra una energía equivalente a 136 litros de petróleo y sustituye a 1,2 toneladas de materias primas como sílice (arena), caliza y ceniza de sosa que se emplean para fabricar vidrio nuevo, siendo la extracción de estos componentes la que además provoca un impacto importante en el paisaje y los ecosistemas. Una cantidad de 3.000 botellas recicladas supone una reducción de unos 1.000 Kg. de basura y se puede ahorrar hasta un 50% de un recurso tan escaso y valioso como el agua.

### **3.2.10 Reciclado de Envases**

Los envases de metal (hojalata y aluminio), los bricks y los plásticos se depositan en los mismos contenedores, generalmente de color amarillo. En las plantas de tratamiento existen sistemas capaces de separar los metales no férricos del resto. Son los separadores de Foucault. El resto se separa con imanes y así sólo quedan los plásticos. En la actualidad se reciclan en España unas 181.000 toneladas de residuos plásticos al año. Proceden fundamentalmente del sector industrial y en menor medida de otros sectores como el agrícola, el comercial, el doméstico o el de la automoción. El plástico que más se recicla es las botellas de leche, cajas; como bolsas, películas, bidones, seguido por botellas de agua y aceite, blister. En menor medida se reciclan tapones, películas y vasos. Por cada tonelada de hojalata se ahorra 1,5 de mineral de hierro y por cada tonelada recuperada de aluminio se ahorra el 95% de la energía necesaria para producir la misma cantidad de aluminio a partir del mineral. Eliminación de residuos sólidos, eliminación de los materiales sólidos o semisólidos sin utilidad que generan las actividades humanas y animales. Los residuos sólidos se separan en cuatro categorías: residuos agrícolas, industriales, comerciales y domésticos. Los residuos comerciales y domésticos suelen ser materiales orgánicos, ya sean combustibles, como papel, madera y tela, o no combustibles, como metales, vidrio y cerámica.

Los residuos industriales pueden ser cenizas procedentes de combustibles sólidos, escombros de la demolición de edificios, productos químicos, pinturas y escoria; los residuos agrícolas suelen ser estiércol de animales y restos de la cosecha.

### **3.2.11 Metales**

A diferencia de los plásticos, los metales que desechamos como basura son pocos, básicamente aluminio, hojalata de acero y en ocasiones, algo de estaño de envolturas o de tubos de dentífrico. Nuevamente es necesario separarlos por características para su venta:

- Aluminio de latas.
- Aluminio de cocina.
- Acero de latas.
- Tubos de dentífrico.

De esta lista, el material estrella por su alto valor es el aluminio de latas. Éstas se compactan con un certero pisotón y se guardan en costales. Cada 67 latas suman un peso de 1 Kg. aproximadamente, aunque deben pesarse por costal.

Las latas de hojalata de acero se compactan quitando la tapa del fondo y pisándolas.

### **2.3 Regla de las 3 R**

Pedagógicamente se ha popularizado la estrategia de las 3 R, que consiste en tres medidas generales básicas que contribuyen al problema de la basura, entre otros. Estas acciones básicas orientadas a la población en general pero igualmente aplicables a toda la sociedad son:

- Reducción
- Reutilización
- Reciclaje

## **Reduce**

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

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



Ilustración 52 [www.google.imagenes.com](http://www.google.imagenes.com)

## **Reutiliza...**

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

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

### **Recicla...**

Consiste en usar los materiales una y otra vez para hacer nuevos productos reduciendo en forma significativa la utilización de nuevas materias primas. Reincorporar recursos ya usados en los procesos para la elaboración de nuevos materiales ayuda a conservar los recursos naturales ahorrando energía, tiempo y agua que serían empleados en su fabricación a partir de materias primas.

### **Esquema de separación de residuos sólidos**



[www.ecoservices.com.do/.../faq/ique-tipo-de-basura](http://www.ecoservices.com.do/.../faq/ique-tipo-de-basura)

# EVALUACIÓN

## INSTRUCCIÓN:

Describe y dibuja 2 formas de cómo podemos clasificar la basura:

1

2

## CONCLUSIONES

- Se aportó al proceso Enseñanza aprendizaje y facilitadores del área de Biología y Tecnología, temas relacionados al medio ambiente.
- Se motivó a los alumnos al mejor manejo de la basura ya que es uno de los componentes importantes del medio ambiente.
- Se organizó a toda la comunidad educativa con el fin de tomar acciones para mejorar las condiciones ambientales que tienen a su alrededor.

## **RECOMENDACIONES**

- Que se aporte al proceso Enseñanza aprendizaje y facilitadores del área de Biología y Tecnología, temas relacionados al medio ambiente.
- Que se motive a los alumnos al mejor manejo de la basura ya que es uno de los componentes importantes del medio ambiente.
- Que se organice a toda la comunidad educativa con el fin de tomar acciones para mejorar las condiciones ambientales que tienen a su alrededor.

## **Bibliografía**

1. Bárbara Hirtz. El peligro de la basura electrónica. Junio de 2010.
2. Bárbara Hirtz. "Informe de PNUMA sobre los perjuicios medioambientales de la basura electrónica". Febrero de 2010.
3. PiloñaOrtíz Gabriel Alfredo. Recursos Económicos de Guatemala y C.A.
4. Centro de Adiestramiento de Seguridad y Ecología (C.A.S.E).
5. EDESSA. Ciencias Sociales y Formación Ciudadana. Primer Grado Ciclo Básico.
6. EDESSA. Ciencias Sociales y Formación Ciudadana. Segundo Grado Ciclo Básico.
7. PEMEX exploración y producción región sur. Manual de capacitación " curso básico de seguridad y ecología".

## Evidencia de Socialización



Recibimiento de copias de Guías Pedagógicas por parte de la Directora del Instituto Nacional de Educación Diversificada INED, San Carlos Alzatate, Jalapa



Fuente: Instituto Nacional de Educación Diversificada INED, San Carlos Alzatate, Jalapa

### Epesista en el proyecto de reforestación



Fuente: Aldea la Pastoría, Sanyuyo, Jalapa

## **Capítulo IV Proceso de Evaluación**

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

Se evaluó mediante el uso de instrumentos entre ellos; una auto evaluación corta, a cual constituyó en una lista de indicadores con respuesta cerrada donde se selecciona una opción por cada cuestionamiento hecho. La observación, por la cual se pudieron contemplar problemas que se encontraban a simple vista utilizando una libreta de apuntes. FODA con él se pretendía obtener información de los principales problemas que hay dentro del INED, San Carlos Alzatate, Jalapa.

Con esta evaluación se pretende obtener una lista completa de los problemas y soluciones en el INED del municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa.

La evaluación fue realizada por el epesista, con la cual se logró evidenciar que se obtuvo la información requerida para la elaboración del Diagnóstico Institucional. Obteniendo información tal como: ubicación geográfica, recursos con los que cuenta la institución, etc.

### **4.2. Evaluación del Perfil**

La evaluación del perfil del proyecto se realizó con base en la congruencia que debe de tener los objetivos, las actividades, los recursos y el tiempo.

Para realizar la evaluación del perfil se utilizó Lista de Cotejo evidenciándose la relación entre cada elemento del perfil, y que se trazó como objetivo:

Contribuir a la conservación del Medio Ambiente a través de la realización de Guía Pedagógica El Manejo de la Basura para la Protección del Medio Ambiente; para lo cual se realizó investigaciones en diferentes libros sobre el tema a ejecutar dentro de la Guía Pedagógica y de esta forma cumplir con el objetivo y el tiempo programado para el mismo.

La evaluación del perfil fue realizada por el epesista, y los resultados de la evaluación fueron los siguientes: a través de una socialización los alumnos, docentes, directora y padres de familia del Instituto Nacional de Educación Diversificada INED, DEL Municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa. En el Instituto concientizaron y aprendieron a clasificar y reciclar la basura que producen dentro de la escuela y sus hogares colocándolos en recipientes debidamente identificados por colores, así como comprender la importancia que tiene el cuidar el Medio Ambiente por medio del reciclaje.

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

La socialización de la Guía Pedagógica El Manejo de la Basura para la Protección del Medio Ambiente con alumnos del Instituto Nacional de Educación Diversificada INED, del municipio de San Carlos Alzatate del departamento de Jalapa, de forma objetiva, verbal y escrita; objetiva por qué: se observó al personal socializado al momento de la realización de clasificación de la basura producida dentro del establecimiento educativo, por lo que se procedió a donar recipientes debidamente identificados por sus colores para clasificar basura donde corresponde. Verbal por qué: cada persona socializada dio a conocer su punto de vista de acuerdo a la contaminación del Medio Ambiente por causa de la basura y la falta de conocimientos para realizar reciclajes caseros.

Escrita por qué: se dejó por escrito la realización de la actividad de reciclaje dentro de la escuela a través de hojas de trabajo las cuales los participantes de la socialización llenaron para dejar constancia de lo aprendido.

Esta evaluación fue realizada por parte del estudiante epesista al momento de su ejecución en el proceso de socialización, se entregó una copia de la Guía Pedagógica a cada uno de los participantes.

#### **4.4. Evaluación Final**

La evaluación final del proyecto se realizó, estableciendo en las personas socializadas el interés sobre el reciclaje de basura para la Protección del Medio Ambiente, así como el interés en la reforestación de áreas comunitarias. Realizando y entregando Guías Pedagógicas, El Manejo de la basura para la Protección del Medio Ambiente.

Por lo cual se concluye: El tiempo con el que se conto fue el apropiado y necesario para su finalización, no sin antes mencionar que se encontraron con imprevisto en la ejecución del proyecto pero los cuales fueron afrontados y solucionados con éxito.

## **Conclusiones**

- Se Propició la participación de los docentes y alumnos en el correcto manejo de la basura para la Protección del Medio Ambiente.
- Se elaboraron guías pedagógicas orientadas al manejo de la basura para la Protección del Medio Ambiente.
- Se socializaron “Guías pedagógicas Orientadas al manejo de la basura para la protección del medio ambiente” con alumnos y docentes del Instituto Nacional de Educación Diversificada INED, San Carlos Alzatate, Jalapa.
- Se apoyó la participación de los niños y niñas en el proceso del manejo de la basura para la protección del Medio Ambiente.
- Se reforestó con arboles de pino y ciprés el área comunal de la laguna de Itzacoba, aldea San yuyo, Jalapa.

## **Recomendaciones**

- Que se Propicie la participación de los docentes y alumnos en el correcto manejo de la basura para la Protección del Medio Ambiente.
- Que se elaboraren guías pedagógicas orientadas al manejo de la basura para la Protección del Medio Ambiente.
- Que se socialicen “Guías pedagógicas Orientadas al manejo de la basura para la protección del medio ambiente” con alumnos y docentes del Instituto Nacional de Educación Diversificada INED, San Carlos Alzatate, Jalapa.
- Que se apoye la participación de los niños y niñas en el proceso del manejo de la basura para la protección del Medio Ambiente.
- Que se reforeste con arboles de pino y ciprés el área comunal de la laguna de Itzacoba, aldea San yuyo, Jalapa.

## Bibliografía

1. Guía pedagógica de Aprendizaje para el Desarrollo de Competencias. **El Bosque, Apoyo A Las Maestras Y Maestros Del Nivel Primario.** Preparado por la Unidad Especial de Ejecución de Proyectos para Recuperación del Entorno Rural. Ministerio de Agricultura, Ganadería Y Alimentación. Ministerio de Educación Y Reverdecer Guatemala 2007-2008.
2. Trifoliar de La Municipalidad de San Carlos Alzatate, Jalapa, 2012.
3. **Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado** Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad Humanidades, Departamento de Pedagogía, Guatemala 2011.

# Apéndice

## I. SECTOR COMUNIDAD

### 1. Geografía

#### 1.1. Localización

San Carlos Alzatate dista a 170 kilómetros de la Ciudad Capital por la carretera al Atlántico CA-9 Norte. Existen dos vías alternas de acceso; por la aldea Pino Zapatón que conduce a Cuilapa, Santa Rosa y por la aldea Miramundo de Jalapa.

Se encuentra localizado al sur-oriente de la Cabecera Departamental, latitud 14°29'48" y longitud oeste con respecto al meridiano de Greenwich de 90°03'30".

Colindancias: Al norte limita con el municipio de Jalapa; al sur con los de Casillas, San Rafael Las Flores, del departamento de Santa Rosa y con el municipio de Jutiapa; al este con el municipio de Jalapa y al oeste con Mataquescuintla y San Rafael Las Flores.

#### 1.2 Tamaño

Extensión Geográfica: Tiene una extensión territorial de 181 kilómetros cuadrados y ocupa el 8.8% del territorio del departamento de Jalapa. En términos agrarios, la totalidad de las tierras de San Carlos Alzatate suman 137 caballerías.

Altitud: La Cabecera Municipal está situada a una altura aproximada de 1,750 metros sobre el nivel del mar.

#### 1.3 Clima

Condiciones Climatológicas: El clima predominante en la región es templado, según la clasificación de climas de Thornhwhite, se presenta a alturas de 1,400 a 1,900 MSNM, la temperatura máxima promedio es de 26 grados centígrados y la mínima media durante el año es de 10.2 grados centígrados. La precipitación pluvial, oscila entre 1,100 a 1,349 milímetros promedio anual, con una humedad relativa de 75% en los meses de época seca y superior

al 80% en los de época lluviosa, especialmente en septiembre y octubre.

Según las zonas de vida de Holdridge, en el Municipio prevalecen los bosques húmedos montanos y húmedos subtropicales.

#### **1.4 Suelos**

Los suelos del Municipio, se asientan sobre materiales volcánicos en un 98% y sobre clases misceláneas en el 2% restante. Las características más importantes de los suelos son las siguientes:

Poseen un declive entre 25 a 60% en promedio, con drenajes que varían de moderados a rápidos, la capacidad de humedad es alta, con pocas capas limitantes a las raíces, tienen muy alta tendencia a la erosión, fertilidad natural regular y presentan problemas para su manejo.

Las áreas de cultivos son limitadas. Según la clasificación agrologica de los suelos, San Carlos Alzatate posee "suelos de las clases VII y VIII, impropios para cultivos limpios pero aptos para cultivos permanentes con prácticas intensas de conservación".

15. Estas características limitan el desarrollo agrícola de la región, lo que permite únicamente los cultivos de subsistencia, como maíz, frijol, café y árboles frutales. Un porcentaje menor está constituido por bosques de diferentes especies, que es aprovechado para la extracción de leña y usos en carpintería, sin existir actividades de reforestación.

#### **1.5 Principales accidentes**

El Municipio está asentado sobre estribaciones montañosas, que son una extensión de la Sierra Madre. Se considera parte del altiplano central de la República. La Cabecera Municipal se asienta a la orilla del río Alzatate.

El relieve es bastante quebrado y montañoso, y alcanza pendientes de hasta 60% o más de inclinación. Se conocen, dentro del territorio, muy pocos valles aluviales y cuando existen son muy pequeños.

Los suelos presentan una alta susceptibilidad a la erosión hídrica. Las alturas varían de 1,200 a 2,500 mts. sobre el nivel del mar, el territorio que ocupa es el más montañoso de todos los municipios de Jalapa, y entre las principales montañas se tiene: El Gallal en la parte sur, El Cedral al oeste, El Cimarrón y Montepeque al noroeste y las montañas de Las Ilusiones y El Pacayal al norte, así también se tiene el volcán Alzatate, con 2,500 mts. de altura, por lo cual se constituye en uno de los más importantes del área.

## **1.6 Recursos Naturales**

### **1.6.1 Flora:**

Los bosques del municipio de San Carlos Alzatate, pertenecen a la faja Sub-tropical a la denominada sabana Sub-tropical o bosque seco y se componen de especies coníferas, latifolias y mixtas, las variedades maderables más comunes son el Pino y el Encino. Dentro de las montañas del Municipio están los siguientes: Buena Vista, Manzanillo, Zarza Negra, El Cedral, Ilusiones y El Pacayal. Se destaca el volcán Alzatate localizado al este del Municipio, el cual está declarado como área protegida.

Algunos árboles son talados con permiso del Comité Indígena de San Carlos Alzatate, en cuyo caso se paga un derecho de Q.10 cuando son para las actividades de carpintería locales; es importante señalar que en esto solo se autoriza si es para consumo dentro del Municipio, si el mueble se vendiera fuera del mismo, la madera deberá ser comprada en otro lugar y no talada en la localidad.

Parte de la madera se destina a la actividad de construcción, postes y tutores agrícolas, pero el uso principal es para leña.

### **1.6.2. Fauna:**

En cuanto a fauna del Municipio, abunda el conejo, armadillo, gato de monte y tacuazines. Anteriormente, habitaba el venado, que ha desaparecido por las prácticas de caza. En el ámbito doméstico, predominan las aves de corral, cerdos, ganado vacuno y caballar, las especies se catalogan como de caza menor y por lo tanto, pasan a formar parte de la dieta alimenticia eventual de la población.

## **2. Histórica**

### **2.1 Primeros Pobladores:**

El pueblo fue de origen pre colonial; siendo parte de Mataquescuintla fue también del cacicazgo de Jumaytepeque. En los antecedentes de este pueblo se registra su participación en la batalla en contra de españoles en los Esclavos. Como en aquella batalla alto porcentaje de este pueblo fue eliminado, los supervivientes no quisieron volver a su lugar y prefirieron quedarse junto al poblado conocido hoy como San Rafael. En aquel lugar formaron una especie de asentamiento, pero, habiendo muchas dificultades entre uno y otro de los poblados, posterior a la independencia ruegan al gobierno de Rafael Carrera para que por su medio sean trasladados a sus antiguas tierras.

En el lugar de su origen nomás habían quedado poquísimos habitantes que dispersamente vivían entre la selva. En los días en que se dio la conquista del reino de Payaquí, por aquí viajan Pedro de Amalín, Nuñez e indígenas mexicanos y en este lugar, precisamente en donde hoy está el parque del pueblo pernoctaron. En la mañana del día siguiente, por estar cerca del río, de algunas lagunetas en la región y quizá por las cercanías al lago de Ayarza, constantemente muchas garzas de norte a sur volaban; y en un amanecer de pocas nubes en un fondo azul mañanero, espectáculo que atrajo a los viajeros. Prestos estuvieron los indígenas que meditando vino a su mente un nombre para aquel lugar: Alzatate; nombre de origen Náhuatl: Aztatl que significa garza; atl, agua. Alzatate significa: garzas en la orilla del agua.

Los nativos de Alzatate vivieron en San Rafael toda la época colonial; hasta cuando el gobierno de Rafael Carrera les sugirió a que buscaran las tierras que antes les habían pertenecido; fue como familias en masa caminaron hacia Alzatate; pero lo selvático de la región no les permitió caminar más y acamparon en un paraje llamado Amultepec ( cerro de amol). En ese lugar hicieron sus ranchos. Hallaron tierra para sembrar maíz y otros cultivos y formaron su aldea, la cual tomó el nombre de El Potrero Gran

Como vecinos de la aldea El Potrero Grande continúan con sus solicitudes para que a su aldea se le declare “pueblo”. Fueron atendidas pero al hacer los estudios pertinentes del lugar vieron que la consistencia del terreno no era propicio para que más tarde fuera allí un pueblo con muchos habitantes; que los manantiales no responderían para el abastecimiento del agua, fue como el Presidente Carrera como conoedor de la región (por razones que se explican en otro tema) sugiere a los interesados a que se trasladen a otro sitio, cerca de un río que cruza la región. Como este terreno, para entonces ya estaba abandonado por un español que lo había usufructuado formando aquí un hato de ganado camino debajo de la aldea El Potrero Grande se dirigen los habitantes. Se instalan y de inmediato construyen sus ranchos. La aldea se traslada y su nombre también; pero ahora pasa a llamarse El Potrero Grande Alzatate y el paraje que abandonaran pasó a llamarse El Pueblo Viejo y por haber dejado allí una cruz como señal de que allí vivieron desde el año 2000 tomó el nombre de: Santa Cruz Pueblo Viejo.

Prosiguen los trámites para lograr que la aldea, al fin tome la categoría de pueblo. Fue como en 1836 cuando de parte de las autoridades de la villa de Jalapa oficialmente censan la población y el resultado fue el siguiente: 200 habitantes entre hombres y mujeres. Solo habían 40 familias en igual número de viviendas; sin embargo, en marzo del mismo año, el Corregidor de Chiquimula se constituyó en el referido lugar y fundo oficialmente el pueblo con

el nombre de: "Alzatate".

"A este lugar, llegan los españoles acompañados de los Tlascaltecas, quienes se ocupan de darle nombre al lugar y toman en cuenta algún término tradicional o motivo geográfico; por ejemplo, esta región está bañada de innumerables riachuelos, zanjones, manantiales y lagunetas, por lo cual por todas partes se ven bandadas de garzas que merodean el lugar, algunas veces cuando van a la laguna de Ayarza. Lo anterior, sugiere a los conquistadores darle el nombre de Alzatate al lugar, esta palabra se deriva del náhuatl y quiere decir Garza de Río."

Los pobladores cuentan que el nombre derivó de un niño que al ayudar a su abuelo a cargar leña, le decía Álzate Tata. Inicialmente, San Carlos Alzatate formaba parte de la hacienda Potrero Grande, la cual pertenecía al departamento de Santa Rosa, ésta fue dividida en sectores y el Municipio recibió el nombre de Santa Cruz Alzatate; Luego en honor a la imagen de San Raymundo de Peñafort, se asignó el nombre de San Raymundo Alzatate a quien se le conoce como patrono del pueblo. "En 1,938 el intendente de este Municipio, Tiburcio Santiago, lo denominó con el nombre de San Carlos Alzatate, como se le conoce actualmente."

Se hablaba la lengua Pocomam, en la actualidad ha desaparecido por completo hablándose únicamente el español. Este Municipio fue creado oficialmente el 2 de marzo de 1,860 por acuerdo gubernativo. Al crearse el departamento de Jalapa, por decreto número 107 del 24 de noviembre de 1,873 entre sus poblados aparece el actual San Carlos Alzatate, mencionado como Alzatate.

## **2.2. Sucesos Históricos Importantes**

### **2.2.1 Municipio de San Carlos Alzatate:**

La lucha de este pueblo fue muy singular, primero... por el traslado de San Rafael a El Pueblo Viejo (paraje ubicado en la zona montañosa en el occidente de la cabecera municipal); en seguida la lucha por la creación del pueblo siendo allí, un pequeño caserío.

Surge como municipio según Acuerdo de fecha 2 de 1860, cuando: "Habiendo tomado en consideración la consulta dirigida por el Corregimiento con fecha 25 de Febrero último manda a establecer en las tierras de la hacienda "El Potrero Grande", dos poblaciones independientes de Mataquescuintla, una que se compondrá de los ladinos residentes en la misma hacienda que se la dará el nombre de San Rafael Las Flores, cuyas poblaciones quedarán independientes una de la otra."

"Comprendiendo que aquel Corregidor ha obrado con arreglo a las

instrucciones dadas sobre el particular para que los establecimientos se verifican con el orden y regularidad... el gobierno, en consejo de ministros tiene a bien aprobar la providencia consultada. Previendo al Corregidor que si en su ejecución se ofrece algún inconveniente, que haga la consulta del caso al ministerio respectivo". (Municipalidad de San Carlos Alzatate. Archivo.)

Respecto al nombre, como aldea fue el Potrero Grande, al fundarse el pueblo tomó el nombre de El Potrero Grande Alzatate; al crearse el municipio surge únicamente con el nombre de "Alzatate". Cuando unos misioneros llegaron a este pueblo y donaron la Imagen de Jesús crucificado, los nativos le hicieron un oratorio y lo tomaron como su Santo Patrono. El pueblo tomó el nombre de Santa Cruz Alzatate, con su fiesta titular el 2 de mayo de cada año. Cuando se adquirió la imagen de San Raymundo de Peñafort y reconocerlo como un nuevo Santo Patrono, el pueblo se conoció con el nombre de San Raymundo Alzatate; como con este nombre nunca se oficializó, un día... entre los años de 1940 a 1945 un secretario municipal, otros amigos y un maestro de la escuela de nombre Carlos en euforia de algunas copas acordaron ponerle el nombre de Carlos al pueblo. Aquel nombre se oficializó y desde aquel día es conocido con el nombre de "San Carlos Alzatate".

### **2.2.2 Santo Cristo de Alzatate**

Entre los años de 1835 a 1850, jesuitas que viajaban a Esquipulas y otros lugares de oriente hablan con algunos habitantes que habían en el lugar y con la condición de que levantarán un oratorio provisional les donaron una imagen, se trataba nada menos que de Jesús Crucificado de madera de cedro (hoy ocupa el Sagrario de ese templo). Desde aquel día, El Potrero Grande Alzatate pasó a llamarse Santa Cruz Alzatate y su fiesta titular se celebraba el 2 de mayo de cada año.

### **2.2.3 San Raymundo de Peñafort**

San Raymundo, en vida fue presbítero y canónigo de Barcelona, ingresó a la Orden de los Dominicos, de la cual Santo Domingo lo nombra Director General. Escribió varios libros, entre otros, de filosofía, sabiduría y prudencia.

La imagen de San Raymundo de Peñafort llega Alzatate donada por el Presidente Rafael Cabrera. Por algún tiempo, pro falta de un templo adecuado estuvo en Mataquescuintla y fue hasta el 15 de marzo de 1867 cuando llega a su destino. El tabernáculo en el cual fue colocado fue construido por un ebanista de la ciudad capital. El pueblo lo reconoce como su Santo Patrono y toma el nombre de San Raymundo Alzatate y por haber llegado el 15 de marzo

de aquel año su fiesta titular fue celebrada anualmente esa fecha.

Construido el templo, en ese pueblo se compraron otras imágenes no menos importantes como: La Divina Pastora adquirida en la ciudad capital en 1910 por la suma de 1,200 pesos, cantidad que fuera aportada por los vecinos de la comunidad. En los talleres de escultura de Julio Borrayo en la ciudad capital se compró la imagen de Santa Entierro en 1930 por la suma de 200 quetzales. En 1932, en el mismo taller fue esculpida la imagen de Jesús Nazareno por el costo de 200 quetzales. La imagen de San Raymundo (en pequeño) en 1935 fue comprada por la suma de 30 quetzales. En 1958, en los talleres de Julio Dubois, en la ciudad capital fueron compradas las imágenes de: La Virgen de Dolores, San Juan y el Señor de la Resurrección por la cantidad de 100 quetzales cada una. Para la compra de la última imagen don Viviano Chinculla del pueblo aportó la cantidad indicada.

#### **2.2.4 Construcción Del Templo Parroquial De San Carlos Alzatate.**

El pueblo de San Carlos Alzatate a contado con una historia propia entre muchos de sus hechos está la construcción de su templo parroquial. La vida religiosa de este pueblo se inicia con la construcción de un rancho pajizo, como todos, el cual servía como oratorio y resguardo de la primera imagen que los habitantes del lugar adquirieron.

El actual templo parroquial de San Raymundo de Peñafort principia cuando el convento de la iglesia parroquial de Mataquescuintla se celebra un contrato entre integrantes de la cofradía del municipio de Santa Cruz de Alzatate y el maestro albañil. Por no saber firmar el señor García en el referido contrato lo hace don José Ramírez; acto que tuvo lugar el 20 de febrero de 1862. Fue celebrado en aquel lugar debido a que Alzatate estaba dentro de la jurisdicción parroquial.

En el referido contrato consideraron las dimensiones siguientes: 57 varas de largo, 12 de ancho y 8 en sus paredes laterales. La portada sería de 12 varas de alto por 12 de grueso. La portada sería decorada con 2 columnas verticales a la altura de 8 varas 2 arcos de una vara separada uno del otro. En el centro figuraría una especie de triángulo decorado con un sol y una cruz en la parte alta; dos campanarios, una de cada lado con su cúpula sobre cornisas. El acceso al campanario se haría mediante graderíos en forma de espiral dentro del mismo grueso de la pared. El interior quedaría dividido en tres navas por dos hileras de pilastras de madera de pino coronadas con capiteles sobre los cuales colocadas dos columnas en las que basaría el techo. Las paredes laterales internas serán decoradas con columnas verticales que terminarán

caprichosas cornisas. Dos de las columnas de 75 centímetros de grosor terminadas en las mismas cornisas; con la cual se divide el presbiterio.

En el documento se acordó que... “Cuando la fuera a la altura de una vara se le cancelarían 440 pesos” “Cuando subiera otra varas más se le entregaría otra igual cantidad”. Pero el contratista Julián García solo a una vara llegó de altura de las paredes de aquella construcción y abandonó la obra. Nuevamente los interesados contratan otro maestro albañil y fue Martín Oquendo quien continúa los trabajos en la construcción. Cuando le habían dado la altura en las paredes laterales le cancelaron 400 pesos, dándole una fanega de maíz por mes durante el trabajo, (la fanega igual a 80 manos, la mano igual a 5 mazorcas).

En este tiempo simultáneamente se construía la iglesia de San Rafael Las Flores según el informe que al respecto enviaba al gobierno el corregidor de Santa Rosa diciendo: “Le informo señor presidente que en los pueblos de Alzatate y el de San Rafael están construyendo su iglesia y llevan dos varas de altura en las paredes de cada una; y agregaba: En la de Alzatate va aún más entretenida debido a que los albañiles fallan en sus contratos...”

Así era; sin embargo pese a aquella lentitud en 1867 se estaba poniendo el techo. Este sobre gruesos renglones de pino labrados con tijeras de iguales dimensiones y sobre estas un embarillado de Tascamite (árbol que abunda en la región) labrado y amarrado con corteza de Capulín (arbusto de corteza fibrosa) con excepción de la madera gruesa en la cual usaron tarugo de madera de guachipilín. Sobre el embarillado se le puso el tejado.

El señor Oquendo hizo también, del mismo material la masa para colocar el tabernáculo o el altar mayor en donde se colocaría el Santo Patrono; más cuatro altares, dos por cada lateral del templo todo por la suma de 300 pesos, entregado a finales de 1867.

En la construcción del templo no se recibió ninguna ayuda; todo fue costado por los vecinos, quienes así como aportaron recursos económicos y víveres, aportaron también mano de obra. No faltaron mujeres que bondadosamente colaboraron con su propio esfuerzo físico, entre las que estaban... Teresa Hernández, Regina Nájera, Señora de Casian Rafael, quienes en canastos, traían talpetates (tierra dura), ladrillo tejas desde largas distancias hasta el lugar de la obra.

Al templo en referencia se le han hecho reparaciones: se le puso lámina. En 1962 se le cambió el repello por dentro y fuera; se le pone machihembre en su cielo trabajo que estuvo a cargo de Isabel Alvizures, gastos que estuvieron a

cargo de los vecinos y la junta directa de la comunidad indígena.

### **2.5.5 Tierras Comunales**

Sometidas las poblaciones de Mataquescuintla y otras de la región se formó la hacienda de (El Potrero Grande) En el valle en donde surgiera la población los españoles le llamaron La Flor y fue el casco de la referida hacienda (hoy San Rafael). Sus límites de tal hacienda por el norte llegaban hasta San Guayabá y Agua Caliente. En el sur Rinconcito, Guadalupe, Las Casitas y Los Cimientos. En el este con propiedades de José y Nájera. Por el oeste con propiedad de los Jesuitas que comprendía Palencia. San José Pinula y Frayjanes. Todo fue propiedad de un español de apellido Escobar y Toledo. Los habitantes de los poblados ya indicados de raza pipil y pocomam automáticamente pasaron a ser esclavos de esa encomienda.

Muertos los antiguos dueños, la hacienda en referencia fue dividida entre herederos el cerro de El Mudo, en el sur hasta Cieneguías, Los Cimientos y las riveras del lago de Ayarza; es decir tierra- dentro de esta hacienda estaba el lago. En el este con hacienda de Jutiapilla y al oeste con el río de Tapalata. La región que comprendía Alzatate fue criadero de gran cantidad de ganado; en tanto, en el valle de San Rafael y Mataquescuintla se cultivó caña atendiendo en el hato, el cual estaba situado en donde hoy esta el parque de esa cabecera municipal. Aquí, de piedras se habían hecho los corrales y era el casco de la hacienda. Corrió el tiempo y la propiedad fue donada a otro descendiente cuyo nombre se ignora, pero en sus años estaba cuando se da la Independencia Patria y la sección sur se había vendido a José Manuel de Ayarza y se había formado allí la hacienda con el nombre "De Ayarza" quedando el lago en aquella propiedad, el cual desde entonces había tomado el nombre del comprador.

La hacienda El Potrero Grande, sección Alzatate, en esos días había decaído considerablemente: el ganado había muerto y los dueños habían marchado a Europa y la propiedad estaba en abandono. Constituido en baldía, los alzatatenses residentes en San Rafael y siendo los legítimos dueños de aquellas tierras inician trámites para que tal inmueble, mediante el gobierno, los legítimos dueños de aquellas tierras inician trámites para que tal inmueble, mediante el gobierno, les sea devuelto, según memorial de fecha 20 de mayo de 1,834 dirigido a la Alcaldía Mayor de Chiquimula.

Con el mismo objetivo fue enviada otra solicitud al Juzgado de Primera Instancia de Jutiapa, en el cual –decía- que unidos a los de San Rafael ya no podían estar: "nos mortifican, nos calumnian, nos limitan el agua, leña y otras

cosas, por lo cual rogamos se nos den en propiedad tierras que antes nos pertenecieron”. En efecto de aquella petición se le pide al Comandante Municipal de Mataquescuintla para que investigue e informe al respecto. El comandante en referencia, después de informarse en torno al caso, resuelve manifestando que... “los alzatatenses no tienen más problemas que el deseo de enmontañarse más”. Y –agregaba: “Sugiero que se les de en propiedad las tierras de Morales”; Morales era un baldío que un español de ese apellido había abandonado; inmueble situado entre los municipios de Mataquescuintla y San Rafael, al pie del cerro de La Mina.

Pese aquel negativo informe; las solicitudes continuaron, y llegaron al Despacho Presidencial del General Rafael Carrera. Siendo el gobernante concedor de la región solicitaba, y haber sido él quien donara la imagen de San Rafael y que más tarde fuera reconocida como Santo Patrono de aquel pueblo, sugirió a los alzatatenses, residentes hasta entonces en ese lugar a que viajaran hacia el este de aquí y que allí se posesionaran en sus antiguas tierras.

Como pasaron los días y nada más, nuevamente soliciten apoyo de la jefatura de Jutiapa; Aquí manifestaban en su memorial que en vista –decían- que el Corregimiento de Santa Rosa no les ha prestado el apoyo necesario, prometían (prometían (aquella jefatura) que: el por su medio se lograra el objetivo, que el pueblo de Alzatate gustosamente pasaría a formar parte de aquella jurisdicción. Como este pueblo ya se había trasladado a las tierras sugeridas por el Gobernante y siendo aldea había adquirido la categoría de pueblo y hasta había llegado a Municipio, aquel memorial lo firmaba el gobernador Municipal Primero Coronado Nájera y Segundo Eligio Gómez.

Después de aquella serie de peticiones que habían hecho desde antes como barrio de San Rafael, después como aldea El Potrero Grande y luego como pueblo y municipio hallan alguna respuesta favorable cuando el gobierno nombró al Ingeniero Francisco Colmeneros para que se constituya en Alzatate e hiciese las medidas de base de las tierras en referencia. En efecto, con la ayuda d algunos vecinos e interesados se inician los trabajos. Tales medidas se inician en el cerro de El Limar. De aquí hacia el norte en línea recta llegan a Sepultura; de este lugar, formando un ángulo de 90° grados hacia el oeste llegan hasta Buena Vista. En la misma dirección llegan a San Prudencio; de este lugar, hacia el sur hasta Mojón de Viejo; río abajo, pero luego virando un poco hacia el este llega al cerro de Las Flores; de este lugar hacia el sureste llegan las medidas hasta Cieneguillas. Se deja un esquintero y siguiendo en línea recta llegan a lugar de partida (El Limar).

En base a las medidas de Colmeneros, días después fue nombrado el

Ingeniero José Cervantes y como agrimensor José Ramírez. Al comparecer ante el Gobernador Municipal, Cervantes dijo: "Traigo instrucciones para hacer las medidas del ejido a nombre de Santa Cruz Alzatate". La autoridad municipal de inmediato reúne a los interesados; reunidos nombra a Pablo Nájera como halador de la cadena; la cual medía 200 varas de largo y como ayudantes y concedores a Manuel Nájera Ramírez, José Florencio Hernández, José María Nájera y otros colaboradores.

Las nuevas medidas se originan en el mismo lugar –cerro de La Minas pero dejan una cruz sobre el montículo de piedras; se sigue por la misma dirección hasta Sepulturas con el Volcán y Volcancito como linderos. En Sepultura hicieron un montículo de piedras y sobre este dejaron una cruz. Con el mismo ángulo (90° grados) continúan hasta Buena Vista, lugar que le quedó ese nombre por ser un perfecto mirador hacia toda la región; como linderos quedaron La Peña Colorada, Agüijotios y El Pacayal. Virando un poco hacia el sur dejando un ángulo obtuso llegan las medidas en donde había un viejo dante con muchas orquídeas de flores moradas, al cual le llamaron El Mojón de la Candelaria. En la misma dirección llegan las medidas a otro sitio muy selvático en donde a uno de los que ayudaba lo mordió una serpiente. Aquí dejaron un montículo de piedras y le llamaron el Lindero de La Culebra. Prosiguen las medidas por la misma dirección hasta un lugar en donde se unen las quebradas que bajan de Soledad y aquí se dieron cita unos terratenientes de Mataquescuintla para confrontar documentaciones comparándolos con los planos que portaba el Ingeniero. Esto impidió que tales medidas no llegaran a San Prudencio; en cambio se viró hasta el sur quebrada abajo. Al sitio en donde se dio la reunión, por unirse allí, varios arroyos y darse la entrevista con los mataquescuintlecos al mojón que allí quedó se le llamó el mojón de los Encuentros. Al continuar las medidas, hallan una piedra partida en dos partes y en cuya hendidura la echaron una piedra, llamándole por eso, el lindero de la Piedra Partida. En la misma dirección, lindero río abajo continuaron las medidas hasta llegar a un risca muy alto, en donde, siendo las últimas horas de la tarde pernoctaron; pero en el silencio de la noche, de encima de aquel peñasco se escucharon balidos de cabros. Al llegar el día, por la misma dirección continuaron las medidas; pero al lugar le dejaron en nombre La Peña de El Cabro. En ese nuevo día las medidas llegaron hasta la vivienda de un anciano octogenario, quien solitario vivía en su cabaña; pero esa casa servía de esquinero jurisdiccional de los municipios de San Rafael y Mataquescuintla y de las medidas en referencia quedaba como lindero con el nombre de El Mojón de EL Viejo. Continuando, varias cadenas se midieron río abajo; pero sale del río y virando hacia la izquierda con poquísimos grados después de tirar

varias cadenas pasan junto a un tronco de encino quemado, al cual le dejan por

nombre: el lindero de: El Palo Negro. De aquí hasta la cumbre del cerro de Las Piedras. En este lugar dejaron un montículo de piedras y una cruz. Formando aquí un ángulo obtuso, las medidas continuaron hacia el sureste, en línea recta hasta Cieneguías. En este lugar dejaron una cruz de madera de Guachipilín sobre un montículo de piedras. Mojón muy famoso, pues sirve de esquinero de los departamentos de Jutiapa y Santa Rosa y lidero del Departamento de Jalapa. Prosiguen las medidas con dirección hacia el norte, llegando al lugar de partida; el Mojón de El Limar.

El total del inmueble fue de 99 caballerías, 112 cuerdas cuadradas. Sin presentarse mayores inconvenientes se tramitó el título; todo por un total de... 1,245 pesos con tres reales; cantidad aportada entre 550 habitantes. Hecho que tuvo lugar en finales de 1,860. (Exp.85848.Leg. 3637. Archivo Nacional de Centroamérica) (Le Gaceta. Hemeroteca Nacional).

### **2.3. Personalidades Presentes y Pasadas**

El primer Alcalde en el referido municipio fue: Coronado Nájera, Alcalde segundo Feliciano Vásquez y tercero Eligio Jiménez; le entregaron a Dionisio Jiménez Pérez. Los últimos alcaldes que en ese municipio han estado hasta el 2009, entre otros, los siguientes: Ricardo Jiménez, Julio rubí Nájera, Miguel Ángel Segura Gómez, quien permaneció en la municipalidad por tres periodos. Rony Vásquez, alcalde en el periodo 2000 a 2004. Ronaldo Jiménez Martínez alcalde en el periodo 2004 a 2008 y Henry Adán Pérez Méndez alcalde en el actual periodo 2008 a 2012.

### **2.4 Lugares de Orgullo local**

El municipio de San Carlos Alzatate, cuenta con los siguientes lugares turísticos: El Volcán Alzatate, El Borboyón (ubicado en Aldea Pino Zapotón), El Bosque (ubicado en Barrio Entre Ríos, Cabecera Municipal, El Mirador a la Laguna de Ayarza (Ubicado en Caserío El Duraznito).

## **3. Política**

### **3.1. Gobierno Local**

Corresponde con exclusividad al Concejo Municipal el ejercicio del gobierno del municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos. Gobierno Local periodo 2008-2012 alcalde Henry Adán Pérez Méndez y el consejo municipal

integrado de la siguiente manera: Síndico I Calixto Nájera Jiménez, II Concepción Nájera, Suplente Lázaro Nájera González; Concejal I Pantaleón Hernández, II Jesús

Lorenzo Nájera, III Sarvelio Nájera, IV Carlos Leonel Ramírez y suplente Cayetano González Pérez.

### **3.2. Organización Administrativa**

Alcaldía Municipal, auditor interno, asesor jurídico, concejo municipal, registro civil, secretaria I, II, III, receptoría, supervisión de obras. OMM, OMP, tren de aseo, fontaneros; AFIM: Presupuesto, contabilidad, mensajero, almacén, receptor.

### **3.3 Organizaciones Civiles Apolíticas**

Comunidad Indígena; integrada en el año 2010 de la siguiente manera: Presidente: Joel Jiménez Nájera, Vice-presidente Virgilio Jiménez, Secretario Manuel Raymundo Jiménez Nájera, Tesorero Daniel Raymundo Nájera, Vocal I Aníbal Najera, Vocal II Abidan Hernández; en cada comunidad la directiva reconoce a los delegados con el nombre de "Comisiones de Campo".

Asociación de Comunidades en Desarrollo "COMSCAL". Integrada así: 62 socios, una Junta Directiva Integrada por 7 miembros y 6 empleados.

## **4. Social**

### **4.1. Ocupación de los habitantes**

La población de San Carlos Alzatate, que en época de cosechas emigra a las fincas cafetaleras para las labores de recolección, posteriormente es obligada a subsistir con la producción de sus parcelas por cuenta propia, con escasa o nula aplicación de tecnología apropiada y solo para abastecerse de productos de autoconsumo como maíz y frijol.

La distribución de la población por actividad productiva comprende que el 93% de la población se dedica a la actividad agrícola, que se clasifica como subocupación. Al comercio y las actividades artesanales se dedica un 4% que se clasifican como actividades de subempleo y un 3% son asalariadas que poseen cierta relación formal con prestaciones laborales, entre ellos están los maestros de educación, empleados públicos y otros.

## **4.2. Producción y distribución de productos**

La demanda de productos que realizan los habitantes del Municipio se hace principalmente a la Cabecera Departamental, a municipios vecinos como: Mataquescuintla, Monjas, El Progreso, Jutiapa y en mínima parte a la Ciudad Capital.

El flujo comercial de los productos que el Municipio oferta, está integrado por productos principalmente agrícolas y pecuarios, dentro de los agrícolas ofrece: café, maíz, jocote corona, granadilla ácida, internamentese comercializa aguacate, durazno, tomate, frijol y chile jalapeño; Entre los productos pecuarios: ganado vacuno, pollos, cerdos y pavos de patio.

Existen talleres de hojalatería, que producen silos (graneros), una fábrica pequeña de jaleas y varias carpinterías, que venden sus productos a nivel local principalmente.

## **4.3. Agencias Educativas: Escuelas, Colegios, otras.**

Cuenta con escuelas públicas y privadas y colegios de Telesecundaria y cooperativas en el casco urbano y rural, en educación preprimaria, primaria, nivel medio y diversificado.

## **4.4. Agencias Sociales de Salud y otros**

Centro de Atención Integral "CAI" permanente en la cabecera Municipal, puesto de salud en la aldea Sabanetas, Puesto de salud en la aldea Pino Zapotón, puesto de salud en la aldea las Flores; además en cada caserío se cuenta con un promotor de salud. Así también en algunos caseríos, en el año de 2009 empezaron a funcionar algunos Centro de Convergencia (El Matazano, El Tabacal, etc.) Si embargo éstos carecen de infraestructura propia, y por lo mismo funcionan en Escuelas.

## **4.5. Vivienda (Tipos)**

El 78% de los hogares son de piso de tierra y el 86% tienen paredes de adobe porcentajes altos de viviendas en mal estado que hacen afirmar que la población vive en malas condiciones, también permite que el índice de enfermedades se eleve y esto aunado a que la mayoría cuentan con solo dos o tres habitaciones se infiere que también conviven en hacinamiento.

En cuanto a la distribución geográfica, 62% se encuentran dispersas, lo que confirma la condición de población rural

apartada, que caracteriza al Municipio.

#### **4.6. Centros de Recreación**

Se cuenta con un Parque Central, y actualmente se está construyendo un Parque Ecológico (ubicado en Barrio Camelias, Cabecera Municipal).

#### **4.7. Transporte**

Existe transporte urbano como mototaxis y microbuses. En cuanto al transporte extraurbano existen microbuses, Transportes Lemús, y Transportes Escobar.

#### **4.8. Comunicaciones**

San Carlos Alzatate cuenta con sistema telefónico, líneas domiciliarias de la Empresa Telgua (CLARO), Y Telefonía Celular (CLARO Y TIGO). Internet, y T.V Cable.

#### **4.9. Grupos Religiosos**

Existen varios grupos religiosos entre los que predominan: Los Católicos y Evangélicos. Sin embargo empiezan a surgir algunas sectas como: Los Testigos de Jehová, Los Mormones, etc.

#### **4.10 Composición Étnica**

Etnia y su distribución por área urbana y rural. La comunidad de San Carlos Alzatate, fue originalmente formada por la mezcla de pipiles y pocomames, en la actualidad no se habla idioma nativo alguno ni se viste traje típico, por el proceso de ladinización que se presenta en todos los aspectos de la vida social. Sin embargo, la comunidad entera se describe como indígena y así es como se le denomina al comité central, los apellidos de origen español son los que prevalecen y las características de la población se determinan como de campesinos indígenas.

Para el censo de 1,994 el Instituto Nacional de Estadística –INE- clasificó como indígena al 87% de la población y que en su mayoría, el 61% se encuentra en el área rural. Para el año 2,002 la distribución espacial es la misma, aunque sin la clasificación en indígenas y no indígenas ya que de la población que declaró grupo étnico, el 100% afirmó no ser indígena, aunque conservan los rasgos fisonómicos y estéticos de los indígenas pocomames.

## **II.SECTOR DE LA INSTITUCIÓN**

### **1. Localización Geográfica**

#### **1.1 Ubicación**

La municipalidad de San Carlos Alzatate se encuentra ubicada en la parte central del municipio, y pertenece al departamento de Jalapa, en la República de Guatemala, América Central.

#### **1.2 Vías de acceso**

La Municipalidad de San Carlos Alzatate dista 170 kilómetros de la Ciudad Capital por la carretera al Atlántico CA-9 Norte. Existen dos vías alternas de acceso; por la aldea Pino Zapotón que conduce a Cuilapa, Santa Rosa y por la aldea Miramundo, así mismo se conduce a la cabecera departamental vía aldea Morazán del municipio de Monjas.

Se encuentra localizado al sur-oriente de la Cabecera Departamental, latitud 14°29'48" y longitud oeste con respecto al meridiano de Greenwich de 90°03'30".

### **2. Localización Administrativa**

#### **2.1 Tipo de institución:**

Autónoma

#### **2.2 Región**

Suroriente

#### **2.3 Área**

Urbana

#### **2.4 Código**

21-05

### **3. Historia de la Institución**

#### **3.1 Origen**

Este Municipio fue creado oficialmente el 2 de marzo de 1,860 por acuerdo gubernativo.

Surge como municipio según acuerdo de fecha 2 de marzo de 1860, cuando: “habiendo tomado en consideración la consulta dirigida por el Corregidor del Departamento de Santa Rosa, con fecha 25 de febrero último, manda a establecer en las tierras de la hacienda “El Potrero Grande”, dos poblaciones independientes de Mataquesuintla, una que se compondrá de los ladinos residentes en la misma hacienda, que se le daría el nombre de San Rafael Las Flores, cuyas poblaciones quedarán independientes una de la otra.”

... al fundarse el municipio surge únicamente con el nombre de “Alzatate”.

El primer alcalde en el referido municipio fue Coronado Nájera, alcalde segundo Feliciano Vásquez y tercero Eligio Jiménez; le entregaron a Dionisio Jiménez Pérez. Los últimos alcaldes que en este municipio han estado hasta el 2009, entre otros, son los siguientes: Ricardo Jiménez, Julio Rubí Nájera, Miguel Ángel Segura Gómez, Rony Vásquez, Ronaldo Jiménez Martínez y Henry Adán Pérez Mendez.<sup>1</sup>

### **3.2 Fundadores U Organizadores**

Coronado Nájera, Feliciano Vásquez y Eligio Jiménez.<sup>2</sup> Quienes funcionaron como la primera corporación Edil.

### **3.3 Sucesos o épocas especiales**

El edificio municipal fue construido en 1982, en la administración de Ricardo Jiménez y su costo fue de Q 60,000.00. En el 2009 se pretendió construir nuevo edificio municipal.<sup>3</sup>

Este edificio se encuentra en construcción y dará lugar a una obra moderna y acorde a las necesidades municipales.

## **4. Edificio**

### **4.1 Area construida**

900 m<sup>2</sup>.

### **4.2 Area descubierta**

No tiene

### **4.3 Estado de conservación del Edificio**

En mal estado, se espera la terminación de la construcción del nuevo edificio de la municipalidad que será una construcción moderna y con muchas comodidades. Actualmente se utiliza el salón municipal para todos los servicios de la municipalidad.

### **4.4 Locales Disponibles**

4.4.1 oficina del alcalde

4.4.2 tesorería

4.4.3 secretaria

4.4.4 6 baños

4.4.5 OMP

4.4.6 OMM

<sup>1</sup> Juan Antonio Pérez Gómez. JALAPA Y SU HISTORIA. Pags. 34,35.

<sup>2</sup> Ibid ,

<sup>3</sup> Ibid, pág. 114

## **5. Ambientes y equipamiento (incluye mobiliario, equipo y materiales)**

### **5.1 Mobiliario**

Cuenta con el mobiliario necesario para el desarrollo del trabajo de los funcionarios municipales, supliendo en forma temporal las necesidades de mobiliario acomodadas a la eventualidad por la construcción de un edificio nuevo.

### **5.2 Salones específicos**

Salones donde alberga BANRURAL y otras organizaciones como OMP, OMM y Supervisión educativa.

### **5.3 Oficinas**

El local cuenta con oficinas temporales para uso del Señor Alcalde, para la secretaria y tesorería

### **5.4 Servicios sanitarios**

3 servicios para mujeres

3 servicios para hombres

### **5.5 Bodega**

1 bodega

### **5.6 Salón multiusos**

1 salón ocupado temporalmente para uso de oficinas

## **NCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS II. SECTOR DE LA TITUCIÓN**

<b>CARENCIAS</b>	<b>DEFICIENCIAS</b>
Inexistencia de edificio propio para la Municipalidad de San Carlos Alzatate	Las Instalaciones usadas por la Municipalidad de San Carlos Alzatate están siendo usadas en forma temporal.
No se cuenta con salones para usos específicos.	El mobiliario usado en la Municipalidad de San Carlos Alzatate no reúne las condiciones mínimas para la necesidad temporal.
Se carece de equipo moderno para atender mejor al público.	No se agilizan los trámites de los vecinos por la falta de equipo moderno.

### **III. SECTOR DE FINANZAS**

#### **1. Fuentes de financiamiento**

##### **1.1 Presupuesto de la nación**

El presupuesto que se le asigna a la Municipalidad de San Carlos Alzatate anualmente por parte del Estado de Guatemala corresponden al 10% CONSTITUCIONAL del cual se utiliza el 90% para inversión y 10% para funcionamiento, del IVAPAZ que es utilizado en un 75% para inversión y 25% para funcionamiento, del IMPUESTO DE CIRCULACION DE VEHICULOS de los cuales el 97.5% es utilizado para inversión y el 2.5% para funcionamiento y del IMPUESTO DEL PETROLEO Y SUS DERIVADOS el que se usa en un 100% en inversión.

##### **1.2 Servicios que presta**

La municipalidad presta los siguientes servicios y productos a la población en general, así como las rentas que se obtienen por otros bienes y servicios lo que da fondos propios provenientes de:

1. Canon de Agua Potable
2. Concesión de Paja de Agua Potable
3. Venta de contadores de Agua

4. Certificaciones
5. Multas administrativas
6. Piso de plaza
7. Concesiones licencias de transporte urbano y rural
8. Boleto de ornato
9. Arrendamiento de locales
10. Arrendamiento de edificios
11. Intereses generados por cuenta monetaria
12. Rastro municipal
13. Sanitario públicos municipales
14. Extracción de basura
15. Matriculas de fierro

## **2. Costos**

### **2.1 Salarios**

Los salarios del personal que laboran en las diferentes unidades y dependencias de la Municipalidad, se hacen efectivos con el respectivo porcentaje de funcionamiento de los aportes del Gobierno Central y con los ingresos propios de la municipalidad.

### **2.2 Materiales y Suministros**

Se cuenta con el equipo, transporte, materiales y suministros necesarios para el buen desenvolvimiento de todas y cada una de las actividades de cada unidad y dependencia municipal, y todos los gastos de mantenimiento y de operación son pagados con el presupuesto municipal vigente.

### **2.3 Construcciones y Reparaciones**

Realiza construcciones de obra de infraestructura, como escuelas, así como reparaciones y habilitaciones de obras como la construcción del edificio municipal y del mercado de la localidad.

### **2.4 Mantenimiento**

Se le da el mantenimiento adecuado a cada obra realizada.

### **2.5 Servicios Generales**

Esta municipalidad cuenta con el Servicio de energía eléctrica que es prestada

por Deorsa S.A. e internet Satelital, prestado por Recovisa.

### **3. Control de finanzas**

#### **3.1 Estado de Cuentas**

Se realizan a través de la AFIM (Unidad de Administración Financiera Municipal) que es la encargada de las finanzas de la institución y sus funciones básicas son dirigir, planificar, organizar, administrar supervisar y evaluar todas las operaciones contables y financieras, así como coordinar la información que se registrara en el sistema, además debe asistir y asesorar al Alcalde y funcionarios municipales en el manejo y administración de los fondos obtenidos, entre otras funciones.

#### **3.2 Disponibilidad de Fondos**

Se cuenta con los recursos necesarios para cubrir las necesidades inmediatas en virtud de que los aportes del gobierno se realizan bimensualmente

#### **3.3 Auditoria Interna y Externa**

Se realiza auditoria interna, dentro de la municipalidad, es la que se encarga de velar por el buen funcionamiento y manejo de los recursos de manera permanente.

Pero se realiza auditoria interna a través de la Contraloría General de Cuentas de la nación, que es la encargada de fiscalizar los fondos públicos y sus auditorias las realizan en esta municipalidad a partir del año 2005 en forma anual, específicamente en la Sección de Presupuesto y otros aspectos financieros.

#### **3.4 Manejo de libros contables**

En el sistema Integrado de Administración Financiera SIAF se llevan de manera electrónica los siguientes libros:

Libros de fuentes de financiamiento

Libros de tarjetas presupuestarias,

Libros de bancos

Libros de inventario

Libro de balance Libro

de caja

Libro mayor

### **3.5 Otros libros:**

También se manejan en forma física

Libro de asistencia de personal

Libro de inventario

Libro de bancos Libro

de caja

CARENCIAS	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCION QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
No se cuenta con servicio telefónico al servicio de la institución.	Falta de un edificio en el que se pueda instalar el servicio.	Al terminar de construir el edificio solicitar la línea telefónica respectiva.

#### IV. RECURSOS HUMANOS

##### 1. Personal Operativo

1.1 Total de trabajadores:  
15

1.2 Total de trabajadores fijos o interinos:

1.2.1 Fijos:

6

1.2.2 Interinos

9

1.3 Total de persona que se incorpora o retira anualmente:

20 personas

**1.4 Antigüedad del personal:**

12 años el más antiguo

**1.5 Tipos de trabajadores:**

4 Operativos para limpieza

2 Operativos para limpieza de baños

4 Operativos para limpieza y cobros del mercado

2 guardianes

2 pilotos

1 mensajero

**1.6 Asistencia del personal:**

Se cuenta con un libro de asistencia cumpliendo con el código de trabajo.

**1.7 Residencia del Personal:**

Todo el personal operativo reside en el municipio.

**1.8 Horarios y otros:**

Trabajan de lunes a viernes con horarios de 8:00 a 16:30 p.m.

**2 Personal Administrativo****2.1 Total de trabajadores:**

13

**2.2 Total de trabajadores fijos o interinos:**

Son interinos ya que cada 5 años cambian por cambio de gobierno.

**2.3 Total de persona que se incorpora o retira**

Anualmente: 5 se incorporan o cambian anualmente

**2.4 Antigüedad del personal:**

5 años

**2.5 Tipos de trabajadores ( Profesional, técnico)**

1 profesional, ingeniero agrónomo

1 técnico, perito agrónomo

4 secretarias

2 asistentes de secretarias

1 secretario municipal

4 asistentes del secretario municipal

1 tesorero municipal

1 asistente de tesorero

### **2.6 Asistencia del personal:**

Se cuenta con un libro de asistencia, cumpliendo con el código de trabajo.

### **2.7 Residencia del Personal:**

2 residen en Jalapa

13 residen en el municipio.

### **2.8 Horarios y otros:**

Trabajan de lunes a viernes con horarios de 8:00 a 16:30 p.m.

## **3 Personal de Servicio**

### **3.1 Cantidad de Usuarios:**

12,207 personas

### **3.2 Comportamiento anual de usuarios:**

Según informes proporcionados por el personal de la Municipalidad, las personas que solicitan servicios (agua, luz, registro civil, etc.) lo hacen de una forma muy ordenada y educada.

### **3.3 Clasificación de usuarios por sexo, edad, procedencia:**

<b>Procedencia</b>	<b>Sexo</b>	<b>Sexo</b>	<b>Edades</b>
<b>San Carlos Alzatate y Sus Aldeas</b>	<b>Masculino</b>	<b>Femenino</b>	<b>15 A 65</b>
<b>Total:</b>	<b>3,058</b>	<b>2,927</b>	<b>5,985</b>

### **3.4 Situación socioeconómica:**

La población está conformada por, profesionales, Campesinos, amas de casa, obreros y empresarios por lo que la situación económica es variada, ya que algunos viven de los ingresos que les da las siembras agrícolas de acuerdo al producto de: maíz, frijol, arroz, café, naranja, jocote, banano, hortalizas.

### **CARENCIAS:**

- No hay suficientes mensajeros
- No hay suficiente personal como pilotos
- Hace falta personal operativo para el tren de aseo

### **DEFICIENCIAS:**

- Los avisos a la población son lentos
- Los pilotos son insuficientes para apoyar acciones en beneficio de la población.
- Las principales calles del casco urbano están siempre sucias.

## **V.**

## **SECTOR CURRICULUM**

### **1. Plan de Estudios / Servicios:**

#### **1.1 Nivel que Atiende**

Urbano y Rural

#### **1.2 Áreas que Cubre**

Urbana y Rural

#### **1.3 Tipos de Acciones que Realiza**

Obras de mejoramiento en la comunidad

#### **1.4 Tipos de Servicio**

Educación y Caminos

### **2. Horario Institucional**

#### **2.1 Tipo de Horario**

El horario de la Institución es Flexible, Rígido y Variado (Según los cargos)

#### **2.2 Horas de atención para los Usuarios**

De 8:00 am a 16:00 pm

#### **2.3 Horas dedicadas a las actividades Normales**

De 8:00 am a 16:00 pm

## **2.4 Tipo de Jornada**

Mixta

## **3. Material Didáctico / Materias Primas**

### **3.1 Materias / Materiales Utilizados**

Maquinarias

### **3.2 Fuentes de Obtención de las Materias**

Impuestos pagados por la Comunidad, por los servicios que la Institución presta y donaciones.

## **4. Métodos y Técnicas / Procedimientos**

### **4.1 Planeamiento**

Se planifican las obras y proyectos que se realizan en la comunidad

### **4.2 Capacitación**

Los empleados municipales se capacitan por parte del INFOM y de ONG

### **4.3 Ejecuciones de Diversa Finalidad**

Ejecutar las obras y proyectos planificados según las necesidades del Pueblo.

### **4.4 Convocatoria, Selección, Contratación e Inducción de Personal**

Existe una convocatoria, se publican las plazas y la selección es a cargo del Alcalde y su Consejo Municipal, y la inducción es realizada por el INFOM y ONG.

## **5. Evaluación**

### **5.1 Controles de Calidad (Eficiencia, Eficacia)**

Los controles de calidad del recurso humano es realizado por el Alcalde y su Consejo Municipal ya que no se cuenta con una oficina de Recursos humanos

<b>CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS V. SECTOR CURRÍCULUM</b>	
<b>CARENCIAS</b>	<b>DEFICIENCIAS</b>
La Municipalidad de San Carlos Alzatate no cuenta con materia prima suficiente para llevar a cabo los proyectos.	La materia prima que se debe utilizar para ejecutar los proyectos es muy mínima.
No cuenta con recursos económicos para realizar obras.	Los recursos económicos de la municipalidad de San Carlos Alzatate son muy reducidos.

## **VI. SECTOR ADMINISTRATIVO**

### **1. Planeamiento**

#### **1.1 Tipo de planes (corto, mediano y largo plazo)**

Los tipos de planes dentro de la institución (Municipalidad de San Carlos Alzatate son a mediano plazo).

#### **1.2 Elementos de los planes**

El Plan Operativo (POA) contienen las características esenciales con el esquema: parte informativa, objetivos, contenidos, actividades y evaluación de Proyectos.

#### **1.3 Formas de implementar los planes**

La municipalidad de San Carlos Alzatate, del departamento de Jalapa, para implementar sus planes de trabajo lleva a cabo como estrategias: diagnóstico de Problemas, concientización y priorización.

#### **1.4 Base de planes: políticos, estrategias, objetivos y actividades**

Los esquemas de planificación, políticas y estrategias están enmarcados dentro de la ley de Consejo de Desarrollo, Ley de Descentralización Y Código Municipal.

#### **1.5 Planes de contingencia**

La municipalidad de San Carlos Alzatate, del departamento de Jalapa, no cuenta con plan de contingencia

## **2. Organización**

### **2.1 Niveles jerárquicos de organización**

La municipalidad de San Carlos Alzatate, del departamento de Jalapa depende de un orden jerárquico establecido.

### **2.2 Organigrama**

### **2.3 Funciones cargo/nivel**

#### **2.3.1 Alcalde Municipal**

- a) Dirigir la Administración Municipal
- b) Representar a la Municipalidad y al Municipio. c)

Presidir las sesiones del concejo municipal.

- d) Velar por el estricto cumplimiento de las políticas públicas municipales y de los planes y Proyectos de desarrollo del municipio.
- e) Dirigir, inspeccionar e impulsar los servicios públicos y obras municipales.
- f) Autorizar conjuntamente con el secretario municipal, todos los libros que deben usarse en la municipalidad, las asociaciones civiles y comités de vecinos que operan en el municipio.
- g) Ejercer la jefatura de la política municipal así como nombramiento y sanciones de funcionarios.

#### **2.3.2 Concejo Municipal**

- a) El ordenamiento territorial y control urbanístico de la circunscripción municipal.
- b) Iniciativa, deliberación, y decisión de los asuntos municipales.
- c) Convocar a los distintos sectores de la sociedad del municipio para la formulación e institucionalización de las políticas públicas municipales y desarrollo de los planes urbano y rural del municipio.

- d) Control y fiscalización de los distintos actos del gobierno municipal y de su administración.
- e) Emisión y aprobación de acuerdos, reglamentos y ordenanzas municipales.
- f) Creación, supresión o modificaciones de sus dependencias, empresas y unidades de servicios administrativos.
- g) Establecer, planificar, reglamentar, programaciones y el control de los servicios municipales, así como las decisiones sobre las modalidades institucionales para su prestación.
- h) Planteamiento de conflictos de competencia a otras entidades presentes en el municipio.

### **2.3.3 Auditor interno**

- a. Supervisar que la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos sea correcta.
- b. Fortalecer el control interno.
- c. Verificar el oportuno y adecuado cumplimiento de las normas de control interno gubernamental.
- d. Otras actividades que le sean asignadas por el Concejo Municipal.

### **2.3.4 Asesor jurídico**

Asesorar de manera específica al Despacho de Señor Alcalde Municipal, debiendo asistir cuando sea requerido por el honorable concejo municipal para tratar temas de Carácter Legal.

### **2.3.5 Administrador financiero municipal**

Responsable de Dirigir, planificar, organizar, administrar, supervisar y evaluar todas las operaciones presupuestarias, contables y financieras de las áreas de presupuesto, contabilidad y tesorería de la

municipalidad.

### **2.3.6 Encargado de presupuesto**

Diseñar, evaluar, participar, elaborar, analizar, aprobar y actualizar reglamentos, instructivos, y procedimientos internos que permitan mejorar la técnica presupuestaria en las fases de formulación, programación, ejecución y liquidación del presupuesto municipal.

### **2.3.7 Receptor**

- a) Recaudar los diferentes ingresos que percibe la municipalidad en concepto de arbitrios, tasas, contribuciones, aportes y otros.
- b) Extender a los contribuyentes los comprobantes correspondientes autorizados y señalados por la Contraloría General de Cuentas y demás entidades, por las sumas que de ellos se perciba.
- c) Ejercer controles necesarios para depositar diariamente en el sistema bancario los recursos financieros percibidos por diferentes conceptos.
- d) Trasladar al área de contabilidad la documentación de soporte de los ingresos percibidos, que permita elaborar las operaciones contables correspondientes.
- e) Llevar el control de los recibos y/o facturas correspondientes, autorizados por las dependencias de fiscalización y de recaudación.

### **2.3.8 Tesorero**

- a) Operar las cuentas de los libros autorizado para el efecto.
- b) Registrar en libros o sistemas computarizados la contabilidad de los ingresos y egresos municipales, previa autorización de Contraloría de cuentas.

- c) Rendir cuentas al concejo municipal en su sesión inmediata.
- d) Efectuar los pagos que estén fundados en las asignaciones del presupuesto.
- e) Extender a los contribuyentes comprobantes correspondientes, autorizados y señalados por la contraloría general de cuentas.
- f) Hacer cortes de caja, examen de libros y registro.
- g) Remitir a la Contraloría General de Cuentas certificación del acta levantada al documentar el corte de caja y arqueo de valores de la tesorería.
- h) Hacer corte de caja cada mes y elaborar los estados financieros que exigen los reglamentos.

### **2.3.9 Encargado de Contabilidad**

Administrar la gestión financiera del registro de la ejecución, de conformidad con el sistema financiero y los lineamientos emitidos por la dirección de contabilidad del Ministerio de Finanzas Públicas.

- a) Participar en la formulación de la política financiera, que elabore la Unidad de Administración Financiera integrada Municipal.
- b) Aplicar la metodología contable y la periodicidad, estructura y características de los estados contables financieros a producir por la Municipalidad conforme a su naturaleza jurídica y de acuerdo a las Normas de Contabilidad Integrada Gubernamental.
- c) Aplicar el plan de cuentas y los clasificadores contables establecidos por la Dirección de Contabilidad del Estado, adecuados a la naturaleza jurídica, características operativas y requerimientos de información de la Municipalidad.
- d) Dirigir coordinar y controlar las labores de registro, validación y aprobación en el sistema la ejecución presupuestaria de gastos e

ingresos.

- e) Dirigir, coordinar y controlar las labores de registro, validación y aprobación en el sistema de la ejecución presupuestaria de gastos e ingresos, así como las de origen extra-presupuestario.
- f) Administrar el sistema contable, que permita conocer en tiempo real la gestión presupuestaria, de caja y patrimonial, así como los resultados operativo, económico y financiero de la municipalidad.
- g) Mantener actualizado el registro integrado de los bienes durables de la Municipalidad.
- h) Coordinar el envío mensual del reporte “Informe de rendición de Ingresos y egresos” a la Contraloría General de Cuentas.
- i) Participar en las operaciones de cierre presupuestario y contable.
- j) Realizar el análisis e interpretación de los reportes y estados financieros para brindar información a nivel gerencial para la toma de decisiones.
- k) velar por la integridad de la información financiera de la municipalidad.

#### **2.3.10 Encargado de almacén**

- a) Llevar el debido control de ingresos y egresos de materiales y suministros que se adquieren en la municipalidad.
- b) Llevar el control de las tarjetas Kardex autorizadas por la Contraloría de cuentas.
- c) Generar el reporte mensual para presentarlo a Tesorería Municipal, el cual debe contener los saldos respectivos de los materiales y suministros.

#### **2.3.11 Secretaria**

- a) Elaborar en los libros correspondientes las actas de las sesiones del concejo municipal y autorizarlas con sus firmas.
- b) Certificar las actas y resoluciones del alcalde o del concejo municipal.
- c) Dirigir y ordenar los trabajos de la secretaría
- e) Redactar la memoria anual de labores y presentarla al concejo municipal durante la primera quincena del mes de enero.
- f) Asistir a todas las sesiones del concejo municipal.

g) Archivar las certificaciones de las actas de cada sesión del concejo municipal.

h) Organizar, ordenar y mantener el archivo de la municipalidad. i)

Desempeñar cualquier otra función que le sea asignada.

### **2.3.12 Oficial I de secretaria**

a) También el concejo municipal le delego el cargo de la Oficina de Acceso a la Información Pública. (La cual es mínima la información que es requerida en el municipio.

b) Sustituir a la Secretaria municipal en caso de ausencia.

c) Redactar actas y avisos matrimoniales, acompañando al señor Alcalde de realizar los mismos.

d) Redactar Actas de Sobrevivencias incluidas las del Programa del Adulto Mayor.

e) Certificar actas que le sean requeridas.

f) Dar avisos de la estadística consumo de carne al Instituto Nacional de Estadística.

g) Redactar diferentes constancias que le sean requeridas por los vecinos.

### **2.3.13 Oficial II de secretaria**

a) Auxiliar a la Secretaria Municipal en:

Certificar las actas de los libros que para el efecto se llevan en esta municipalidad.

b) Auxiliar en la redacción de Autorizaciones de libros, que deben usarse en la municipalidad, las asociaciones civiles y comités de vecinos que operen en el municipio.

c) Auxiliar la dirección y orden de los trabajos de la Secretaría, bajo la dependencia inmediata del alcalde, cuidando que los empleados cumplan sus obligaciones legales y reglamentarias.

d) Auxiliar en recabar la información para redactar la memoria anual de labores y presentarla al Concejo Municipal, la cual se realiza la primera quincena del mes de enero de cada año.

f) Archivar las certificaciones de las actas de cada sesión del Concejo Municipal.

h) Auxiliar en la Organización y orden del archivo de la municipalidad.

i) Desempeñar cualquier otra función que le sea asignada por Secretaria, por el Concejo Municipal o por el alcalde.

#### **2.3.14 Oficial III de secretaria**

a. Certificar las actas de los libros de matrimonios que para el efecto se llevan en esta municipalidad.

b. Llevar el control de índice matrimonial, auxiliando a la oficial I, en la elaboración de avisos matrimoniales.

c. Auxiliar en la elaboración de las diferentes constancias requeridas por los vecinos que para el efecto extiende esta municipalidad. Por ejemplo: constancias de negativas del servicio de agua potable o energía eléctrica, constancias de residencia, avisos circunstanciados de matrimonio, todo cuanto la Oficial I de Secretaria le solicite, etc.

#### **2.3.15 Tren de aseo**

a) Reducir la contaminación provocada por la basura en el casco urbano.

b) .Coordinar con otras instituciones públicas y privadas, las actividades que permitan mantener la limpieza del municipio.

c) Mejorar el ornato municipal.

#### **2.3.16 Operativo**

a) Realizar limpieza de instalaciones.

b) Resguardar enseres y mobiliario de la institución las 24 horas. c)

Mantener higiene de servicios sanitarios.

d) Cuidar y mantener el ornato.

e) Abrir y cerrar instalaciones en horario establecido. f)

Manejo de llaves de puertas con responsabilidad.

g) Utilizar formas adecuadas de manejo de basura.

### **2.3.17 Fontanero**

- a) Monitorear y evaluar cada una de las redes de distribución del servicio, para evitar el hurto de fluidos.
- b) Clorar el agua en coordinación con el Técnico en Saneamiento del Centro de Salud.
- c) Mejoramiento y mantenimiento de la red de agua potable en las áreas donde se presta el servicio.
- d) Controlar y concientizar a los usuarios del uso del agua.

### **2.3.18 Oficina municipal de la mujer**

Informar al concejo municipal y sus comisiones, al Alcalde, al COMUDE y a las instancias que sean necesarias sobre la situación específica de las mujeres del municipio, con el objetivo de elaborar e implementar propuestas, políticas públicas y acciones permanentes a favor de las mujeres.

### **2.3.19 Oficina municipal de planificación**

- a) Elaborar, ejecutar y evaluar planes operativos anuales de la Oficina Municipal de la Mujer orientados al cumplimiento de su objetivo general y objetivos específicos.
- b) Incidir en la inclusión del enfoque de género y la pertinencia cultural en la planificación y presupuesto de la Municipalidad.
- c) Promover cursos de sensibilización y capacitación de manera constante al personal y la corporación municipal en la práctica de la equidad de género.
- d) Promover la coordinación con las instituciones gubernamentales, especialmente con la SEPREM y la DEMI, así como con organizaciones de mujeres indígenas y no indígenas y otras organizaciones nacionales e internacionales con presencia en el municipio en función de organizar las acciones a favor de las mujeres del municipio.
- e) Brindar información y asesoría y orientación a las mujeres del municipio, especialmente sobre sus Derechos Humanos.

f) Mantener un registro de organizaciones de mujeres orientadas a promover la equidad en el municipio.

### **2.3.20 Auxiliar OMP**

a. Atender con cordialidad al público que se presente a su oficina

b. Elaborar los perfiles, estudios de pre inversión y factibilidad de los proyectos para el desarrollo del municipio, a partir de las necesidades sentidas y priorizadas.

c. Mantener actualizadas la estadística socioeconómica del municipio incluyendo la información geográfica de ordenamiento territorial y de recursos naturales.

d. Mantener actualizado el registro de necesidades identificadas y priorizadas y de los planes programas en sus fases de perfil, factibilidad, negociación y ejecución.

e. Mantener un inventario permanente de la infraestructura social y productiva con cuenta cada centro poblado, así como la cobertura de los servicios públicos de los que gozan estos.

f. Asesorar al Consejo municipal y Alcalde, en sus relaciones con las entidades y de desarrollo público y privado.

g. Propiciar y realizar investigación participativa, para la identificación y priorización de necesidades del municipio a fin de proponer soluciones.

h. Identificar fuentes de financiamiento para la ejecución de los proyectos, y apoyar la gestión de los recursos.

i. Verificar que la ejecución de los programas se ajusten a lo previsto e informar a las Autoridades Municipales.

j. Participar en la elaboración de Memoria Anual de Labores.

k. Elaborar en coordinación con el tesorero municipal el plan operativo anual (POA).

l. Suministrar la información que se le sea requerida por las autoridades municipales u otros interesados con base a los registros existentes.

- m. Verificar que cada proyecto tenga bitácora autorizada oportunamente ante la Contraloría General de Cuentas.
- n. Realizar y dar seguimiento a las gestiones ante distintas instituciones y presentar la información necesaria con el propósito de agilizar la ejecución de proyectos.
- o. Participar en las distintas reuniones y capacitaciones que por su trabajo sea convocado.
- p. Asesorar a los consejos comunitarios de desarrollo en el planteamiento de sus necesidades y de auto gestión comunitarios.
- q. Rendir la información oportunamente que sea requerida por la Secretaria General de Planificación y otros entes.
- r. Desempeñar cualquier otra función que le sea asignada por el alcalde municipal y que estén relacionados con el funcionamiento municipal.

### **2.3.21 Supervisor de obras**

- a) Dirigir la supervisión y fiscalización de las obras municipales.
- b) Organizar y dirigir la inspección de edificaciones municipales para construcción, reconstrucción u otros fines.

### **2.3.22 Auxiliar de supervisor de obras**

- a) Implementar registro, control y archivo de los expedientes de las obras fiscalizadas y el avance de los trabajos en construcción.
- b) Verificar las ubicaciones de obras realizadas por administración y/o contratadas por la municipalidad.
- c) Revisar los presupuestos elaborados para construcción y mantenimiento de las obras municipales.

## **3.**

### **Coo rdinación**

#### **3.1 Existencia o no de manuales**

La Municipalidad de San Carlos Alzatate, del Departamento de Jalapa no cuenta con un manual de funciones específico.

### **3.2 Régimen de trabajo**

El horario de trabajo establecido en la Municipalidad de San Carlos Alzatate, del Departamento de Jalapa, esta regido por el Consejo Municipal, comprendido de lunes a viernes de 8:00 a 16:00 hrs.

### **3.3 Existencia de manuales de procedimiento**

La Municipalidad de San Carlos Alzatate, del departamento de Jalapa no cuenta con manual de procedimientos.

### **3.4 Existencia o no de informativos internos**

La Municipalidad de San Carlos Alzatate, del Departamento de Jalapa, no cuenta con un informador específico, la información colocada en las distintas oficinas de atención al usuario.

### **3.5 Tipos de comunicación**

La comunicación en la Municipalidad de San Carlos Alzatate, del Departamento de Jalapa se realiza en forma Oral y escrita.

### **3.6 Periodicidad de reuniones técnica de personal**

Según acuerdo Municipal se establecen 2 tipos de reuniones ordinarias, programadas 1 vez por semana con el consejo Municipal y con el personal 2 veces por mes. Las reuniones extraordinarias se realizan según lo ameriten las circunstancias.

## **4. Co ntr ol**

#### **4.1 Normas de control**

No existe una norma de control específica dentro de la Municipalidad de San Carlos Alzatate, del Departamento de Jalapa, el control lo realiza el Concejo y Alcalde Municipal a través de la observación.

#### **4.2 Registro de asistencia**

El registro de la asistencia dentro de la Municipalidad de San Carlos Alzatate, del Departamento de Jalapa, se realiza por medio de un libro de asistencia.

#### **4.3 Evaluación de personal**

En la Municipalidad de San Carlos Alzatate, del Departamento de Jalapa, no existe un Departamento de recursos humanos que ve por el desempeño del personal, esto lo hace el Concejo municipal a través de la observación.

#### **4.4 Inventario de actividades realizadas**

El inventario de actividades se realiza cada semestre en base al Plan Operativo Anual (POA), partiendo del presupuesto establecido de lo cual es remitido informe al INFOM y Contraloría de cuentas.

#### **4.5 Actualización de inventarios físicos de la institución**

La Municipalidad de San Carlos Alzatate, del Departamento de Jalapa, dispone de un edificio en etapa de remodelación, por tal motivo sus instalaciones son improvisadas en el salen de usos múltiples de dicho municipio.

Cuenta con el mobiliario siguiente:

12 escritorios, 1 pizarrón, 25 archivadores,  
12 computadoras, 2 computadoras portátiles, 14  
sillas plásticas 12 sillas secretariales, impresoras, fax.

## **5. Supervisión**

### **5.1 Mecanismos de supervisión**

Dentro de las funciones del concejo municipal está velar el resguardo de los bienes de la Institución.

### **5.2 Periodicidad de supervisiones**

Se aplica acciones de supervisión, una vez a la semana

### **5.3 Personal encargado de la supervisión**

La supervisión en la Municipalidad de San Carlos Alzatate del departamento de Jalapa, es realizada por el concejo y el alcalde municipal.

### **5.4 Tipo de supervisión**

La Municipalidad de San Carlos Alzatate del departamento de Jalapa, no cuenta con control de supervisión, este es basado únicamente en la Observación.

### **5.5 Instrumentos de supervisión**

La Municipalidad de San Carlos Alzatate del departamento de Jalapa, no cuenta con Instrumentos para llevar a cabo la supervisión.

## **CARENCIAS:**

- No hay oficinas adecuadas para atender bien al usuario

## **DEFICIENCIAS:**

- No hay calidad de trabajo.
- Existe lentitud en los trámites de los usuarios.

## **VII. SECTOR RELACIONES**

### **1. Institución/usuarios**

#### **1.1 Estado, forma de atención a los usuarios**

La municipalidad de San Carlos Alzatate, brinda una atención cordial a sus usuarios del municipio y de sus respectivas aldeas, un 70% de personas quedan satisfechas con la atención que se les brinda.

#### **1.2 Intercambios deportivos**

La municipalidad de San Carlos Alzatate, apoya los diferentes deportes que se practican dentro de su propio medio. Promoviendo la práctica de los mismos dentro de la Institución y la comunidad.

#### **1.3 Actividades Sociales: (fiestas, ferias)**

La municipalidad es un ente importante en la participación de actividades sociales y una de las principales es la feria titular, donde San Carlos Alzatate se viste de gala para recibir a miembros de la comunidad, aldeas, municipios aledaños, asimismo a diferentes departamentos. Esta feria se realiza del 12 al 16 de marzo, en honor al agricultor, también se celebran las fiestas septembrinas y las navideñas.

#### **1.4 Actividades Culturales**

La municipalidad apoya a grupos de mujeres, organizaciones, consejos comunitarios y grupos juveniles que existen en el municipio en el desarrollo de las diferentes actividades culturales programadas.

#### **1.5 Actividades Académicas**

El personal de la Municipalidad de San Carlos Alzatate, participan en Diplomados, Talleres, Capacitaciones, etc. Para actualizar sus conocimientos y desarrollar de una buena manera las actividades en beneficio de un mejor servicio a los usuarios.

## **2. Instituciones con otras Instituciones**

### **2.1 Cooperación:**

La municipalidad trabaja conjuntamente con otras instituciones Gubernamentales y no Gubernamentales para realizar actividades de desarrollo para la comunidad.

### **2.2 Cultural:**

La municipalidad promueve y apoya el desarrollo de actividades culturales dentro de la institución y de la comunidad en general con el apoyo de diferentes instituciones y organizaciones.

### **2.3 Sociales:**

La municipalidad promueve y apoya el desarrollo de actividades culturales dentro de la institución y de la comunidad en general con el apoyo de diferentes instituciones y organizaciones.

## **3. Institución con la Comunidad**

### **3.1 Con agencias locales y nacionales:**

La municipalidad se relaciona con diferentes Instituciones Gubernamentales y No Gubernamentales para realizar proyectos en pro de la comunidad.

### **3.2 Asociaciones Locales:**

Se realizan talleres, capacitaciones, charlas, bordados, huertos familiares, repostería, etc. Con grupos organizados, consejos comunitarios, grupos de mujeres, etc.

### **3.4 Proyección:**

La municipalidad de San Carlos Alzatate se proyecta por medio de la realización de actividades en la comunidad, para el beneficio de la misma, tomando en cuenta las necesidades que surjan.

## **CARENCIAS**

- Inexistencia de un programa permanente de capacitaciones para el personal

## **DEFICIENCIAS**

- Se desfasan las capacitaciones.

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

### **1. Filosofía de la institución**

#### **1.1 Principios filosóficos de la institución**

La municipalidad de San Carlos Alzatate, sus principios se enmarcan en la visión y misión.

#### **1.2 Visión**

Orientar nuestros servicios hacia el bien común, partiendo de las necesidades más urgentes de la población, para que haya solidaridad, justicia y equidad logrando así el desarrollo integral de lo más pobres.

#### **1.3 Misión**

Un pueblo donde las personas sean protagonistas de su propio desarrollo, basado no solo en el crecimiento económico sino en un desarrollo humano integral y sostenible, donde la población tenga acceso a todos los servicios básicos que le permita llevar una vida digna.

### **2. Políticas de la Institución**

Las actividades realizadas en la Municipalidad de San Carlos Alzatate, están conformadas en un esquema de trabajo amparado por el Código Municipal coordinada por el alcalde y consejo municipal.

#### **2.1 Estrategias**

Priorización de las necesidades de las comunidades, por medio de la concientización de los pobladores, para solucionar los problemas más relevantes, mejorando de esta forma las condiciones de vida.

#### **2.2. Objetivo General**

La Municipalidad de San Carlos Alzatate, tiene como objeto primordial la presentación y administración de los servicios públicos de la población bajo

su jurisdicción, debiendo de establecerlos, administrarlos, mantenerlos, mejorarlos y regularlos, teniendo bajo su responsabilidad su eficiencia funcionamiento a través de un efectivo manejo de los recursos humanos, materiales y financieros.

### **2.3 Objetivos Específicos**

- Proporcionar bienestar y procurar el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del municipio tanto del área urbana como rural.
- Procurar el fortalecimiento económico del municipio a efecto de poder realizar las obras y prestar los servicios que sean necesarios.
- Velar por el mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental básico de las comunidades menos protegidas.
- Propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico.

### **3. Aspectos Legales**

#### **3.1. Personería Jurídica:**

En base al artículo 253, de la Constitución Política de la República, “La Municipalidad de San Carlos Alzatate, es una institución autónoma con personería jurídica, se rige por La Constitución Política de Guatemala, Ley de los Consejos de Desarrollo, Ley General Descentralización, Código municipal y sus respectivos acuerdos municipales, teniendo el alcalde y consejo municipal autonomía y fe pública.

#### **3.2 Marco Legal:**

La municipalidad de San Carlos Alzatate, en base al artículo 253 de la Constitución Política de la República “ En su carácter de institución autónoma le corresponde elegir sus propias autoridades, obtener y disponer de sus recursos y atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus fines propios “Promoverá la solución de Problemas que afectan a las comunidades”

Según el Código Municipal en sus artículos 9 y 10 que literalmente dice:

#### **Artículo 9 Del Consejo y gobierno Municipal**

El consejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal. El gobierno municipal corresponde al consejo municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del municipio se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de materia.

El alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal.

**Artículo 10 Asociación de Municipalidades:**

Las municipalidades podrán asociarse para la defensa de sus intereses y el cumplimiento de los fines generales y los que garantiza la constitución Política de la República, y en consecuencia, celebrar acuerdos y convenios para el desarrollo común y el fortalecimiento institucional de las municipalidades.

Según La ley de los Consejos de Desarrollo en su artículo 11 que literalmente dice:

**Artículo 11: Integración de los consejos municipales de desarrollo**

Los Consejos municipales de desarrollo se integran así:

- a) Alcalde municipal, quien lo coordina.
- b) Los Síndicos y concejales que determine la corporación municipal
- c) Los representantes de los consejos comunitarios de desarrollo, hasta un número de 20 designados por los coordinadores de los Consejos Comunitarios de Desarrollo.
- d) Los representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad.
- e) Los representantes de entidades civiles locales que se han convocados.

Según la constitución política de la república en su artículo 254, que literalmente dice:

**Artículo 254: Gobierno Municipal**

El gobierno municipal será ejercido por el concejo el cual se integra con el alcalde, los síndicos y concejales, electos directamente por sufragio universal y secreto para un período de 4 años, pudiendo ser reelectos.

**3.3. Reglamento interno:**

La municipalidad de San Carlos Alzatate, no cuenta con un reglamento interno, se rige de acuerdo al Código Municipal.

<b>CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS VIII FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL</b>	
<b>CARENCIAS</b>	<b>DEFICIENCIAS DETECTADAS</b>
La Municipalidad de San Carlos Alzatate, no cuenta con un reglamento interno.	No ha existido coordinación para elaborar un reglamento interno.

# ANEXOS

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**  
**Instrumento del Proceso de Evaluación**

**LISTA DE COTEJO PARA LA EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO**

<b>NO.</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	El informe del diagnóstico fue elaborado de acuerdo a los lineamientos y directrices de EPS de la Facultad de Humanidades.	x	
2	El diagnóstico permitió identificar un problema y priorizarlo además de proponer una solución.	x	
3	Las técnicas utilizadas en la elaboración del diagnóstico fueron adecuadas y productivas.	x	
4	Se contó con suficiente información por parte del Personal de la Institución	x	
5	Autoridades municipales, aportaron la información que se les solicitó.	x	
6	La obtención bibliográfica permitió la recopilación y sistematización de datos del municipio y comunidad educativa beneficiada.	x	
7	Los datos recopilados fueron suficientes para redactar el diagnóstico del municipio y la comunidad educativa.	x	
8	Se evaluó cada una de las actividades programadas dentro de la planificación para elaborar el diagnóstico.	x	
9	Se alcanzaron los objetivos y metas propuestas para la realización del diagnóstico de ambas instituciones.	x	
10	La información obtenida para la realización de los diagnósticos permitió dar respuesta a las necesidades del proyecto.	x	
11	Se priorizaron los problemas planteados de acuerdo a la factibilidad y viabilidad.	x	

**Interpretación**

Los datos obtenidos en la lista de cotejo reflejan los resultados deseados, comprobando que el diagnóstico fue útil para la priorización de los problemas.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**  
**Instrumento del Proceso de Evaluación**

**LISTA DE COTEJO PARA LA EVALUACIÓN DEL PERFIL**

<b>NO.</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	El plan se realizó en base a los recursos disponibles planteadas por la institución.	x	
2	Los objetivos y metas del perfil del proyecto se ajustan a las necesidades de la institución.	x	
3	El tiempo programado para la elaboración del perfil del proyecto fue suficiente.	x	
4	La elaboración del perfil del proyecto se basó en el formato de EPS establecido por la Facultad de Humanidades de la Universidad de	x	
5	Los objetivos del proyecto dan respuesta al problema que se Priorizó.	x	
6	El perfil del proyecto fue elaborado de acuerdo programado en el cronograma.	x	
7	El perfil del proyecto que se elaboró fue revisado y aprobado.	x	
8	El proyecto cumple con los requisitos proyectados en el Currículo Nacional Base.	x	
9	El proyecto planificado representa una solución problema priorizado.	x	
10	Se determinó la cantidad y calidad de recursos	x	

**Interpretación**

Los resultados que aparecen en la lista de cotejo, es una muestra positiva de la ejecución de etapa del perfil del proyecto, donde se pudo establecerla viabilidad y factibilidad de lo planificado.

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

**Instrumento del Proceso de Evaluación**

**LISTA DE COTEJO PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE  
 EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

<b>NO.</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	Se contó con los recursos económicos para la elaboración de Guías Pedagógicas de acuerdo al perfil.	x	
2	Se contó con el apoyo financiero de parte de la institución, para la reproducción de la Guía.	x	
3	Las gestiones que se efectuaron ante la institución fueron las acertadas.	x	
4	La elaboración de la Guía contribuyó a las necesidades de contar con material didáctico para la protección y la conservación del medio ambiente y sus recursos naturales.	x	
5	Se contó con la asesoría técnica en la elaboración de la Guía Pedagógica.	x	
6	Se alcanzaron los objetivos trazados en el perfil para la elaboración de la Guía Pedagógica.	x	
7	Se contó con el apoyo de los docentes para la elaboración de la Guía Pedagógica.	x	
8	Se evaluó con los docentes la aplicación de la guía pedagógica en la escuela patrocinada.	x	
9	Se obtuvieron las ideas claras para elaboración de la Guía.	x	
10	Existió interés de parte de los docentes capacitados para la aplicación de la Guía.	x	
11	Hubo compromiso para el cuidado de la Guía Pedagógica.	x	
12	Existieron sugerencias, para modificar o implementar la Guía.	x	

**Interpretación:**

La Guía Pedagógica fue elaborada con las indicaciones requeridas, se contó con el apoyo de la institución patrocinante, de las autoridades educativas para su divulgación. A si mismo los docentes mostraron

interés, en el conocimiento del mismo y su posterior aplicación, ya que reúne las expectativas referente al tema ambiental.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

**Instrumento del Proceso de Evaluación**

**LISTA DE COTEJO PARA LA EVALUACIÓN FINAL**

<b>NO.</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	El perfil del proyecto respondió al problema detectado.	x	
2	Se tiene suficientes datos para la elaboración del informe final del Ejercicio Profesional Supervisado.	x	
3	Se elaboró el perfil de acuerdo con las necesidades detectadas por el diagnóstico.	x	
4	Se aplicaron las diferentes formas de evaluación en las diferentes etapas del proyecto.	x	
5	El tiempo programado para las fases del proyecto fue el suficiente.	x	
6	El proyecto cumplió con los objetivos y metas propuestas.	x	
7	El producto final cumplió con las expectativas de la institución patrocinante.	x	
8	Se cumplió con el tiempo programado para realizar las actividades de cada una de las etapas.	x	
9	Contribuye la Guía Pedagógica a minimizar el problema que se priorizó.	x	
10	La institución patrocinante aportó los recursos necesarios.	x	
11	Fueron desarrolladas las acciones coordinadas para lograr los objetivos y metas del proyecto.	x	
12	Los docentes están convencidos de la utilidad de la Guía Pedagógica.	x	
13	La Guía Pedagógica elaborada contribuye a sensibilizar a docentes y alumnos acerca de los problemas del ambiente en general.	x	
14	Se elaboró un plan de sostenibilidad del proyecto.	x	

**Interpretación:**

Cada uno de los pasos de las diferentes etapas fue desarrollado satisfactoriamente, evaluándose sistemáticamente para el éxito de las mismas, logrando el producto esperado.

El instrumento contiene 5 aspectos, el número de ítems para cada una varía en cantidad, así por ejemplo lo relacionado al contenido del manual tiene 9 ítems, el lenguaje usado tiene 4 y así sucesivamente.

Tomando como ejemplo el contenido del manual que tiene 9 ítems, si se le aplica a seis docentes, obtendríamos 36 respuestas distribuidas posiblemente en las cuatro columnas

PREGUNTA	Totalmente en desacuerdo	Medianamente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1.1 Concuerda con los objetivos del currículo			1	5
1.2 Contiene información actualizada			1	5
1.3 Se ajusta a los postulados científicos de la asignatura			1	5
1.4 Está tratado con amplitud			1	5
1.5 Cubre el programa de la asignatura			1	5
1.6 Presenta secuencia adecuada			1	5
1.7 Es coherente			1	5
1.8 Es atractivo para el estudiante			0	6
1.9 Es innovador			1	
TOTAL			8	41

El 79% de respuestas corresponden a “Totalmente de acuerdo” el 21 % se manifiesta “de acuerdo” por lo que la sección del contenido se considera satisfactoria.

El instrumento contiene 5 aspectos, el número de ítems para cada una varía en cantidad, así por ejemplo lo relacionado al contenido del manual tiene 9 ítems, el lenguaje usado tiene 4 y así sucesivamente.

Tomando como ejemplo el contenido del manual que tiene 4 ítems, si se le aplica a seis docentes, obtendríamos 16 respuestas distribuidas posiblemente en las cuatro columnas

PREGUNTA	Totalmente en	Medianamente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
2. Lenguaje Usado				
2.1 Es claro y preciso			1	5
2.2 Contiene un vocabulario apropiado a la asignatura			1	5
2.3 Es correcto en el uso de la sintaxis española			1	5
2.4 Está adecuado a la capacidad de los			1	5
TOTAL			5	20

El 79 % de respuestas corresponden a “Totalmente de acuerdo” el 31 % se manifiesta “de acuerdo” por lo que la sección del contenido se considera satisfactoria.

El instrumento contiene 5 aspectos, el número de ítems para cada una varía en cantidad, así por ejemplo lo relacionado al contenido del manual tiene 9 ítems, el lenguaje usado tiene 4 y así sucesivamente.

Tomando como ejemplo el contenido del manual que tiene 5 ítems, si se le aplica a seis docentes, obtendríamos 20 respuestas distribuidas posiblemente en las cuatro columnas

PREGUNTA	Totalmente en desacuerdo	Medianamente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<b>3 PRESENTACIÓN</b>				
3.1 Tiene un formato apropiado			1	5
3.2 Posee equilibrio entre los bloques de información y los			1	5
3.3 Tiene un tipo de letra legible			1	5
3.4 Contiene recursos gráficos atractivos			1	5
3.5 Tiene un diseño apropiado al nivel de escolaridad			1	5
Total			5	25

El 75% de respuestas corresponden a “Totalmente de acuerdo” el 25% se manifiesta “de acuerdo” por lo que la sección del contenido se considera satisfactoria.

El instrumento contiene 5 aspectos, el número de ítems para cada una varía en cantidad, así por ejemplo lo relacionado al contenido del manual tiene 9 ítems, el lenguaje usado tiene 4 y así sucesivamente.

Tomando como ejemplo el contenido del manual que tiene 6 ítems, si se le aplica a seis docentes, obtendríamos 24 respuestas distribuidas posiblemente en las cuatro columnas

PREGUNTA	Totalmente en desacuerdo	Medianamente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<b>Diseño Instruccional</b>				
4.1 Orienta al logro de los objetivos			1	5
4.2 Responde a un plan curricular general			1	5
4.3 Estimula el aprendizaje en otras áreas			1	5
4.4. Invita a la consulta de las fuentes de referencia citadas			1	5
4.5. Propicia la ejercitación			1	5
4.6 Propicia el trabajo creativo			1	5
<b>Total</b>			<b>5</b>	<b>30</b>

El 88% de respuestas corresponden a "Totalmente de acuerdo" el 12% se manifiesta "de acuerdo" por lo que la sección del contenido se considera satisfactoria.

El instrumento contiene 5 aspectos, el número de ítems para cada una varía en cantidad, así por ejemplo lo relacionado al contenido del manual tiene 9 ítems, el lenguaje usado tiene 4 y así sucesivamente.

Tomando como ejemplo el contenido del manual que tiene 5 ítems, si se le aplica a seis docentes, obtendríamos 20 respuestas distribuidas posiblemente en las cuatro columnas

PREGUNTA	Totalmente en desacuerdo	Medianamente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<b>5. Anexos</b>				
5.1 Permiten el logro de los objetivos			1	5
5.2 Son comprensibles			1	5
5.3 Son prácticos			1	5
5.4 Son atractivos			1	5
5.5 Son atractivos			1	5
Total			5	25

El 75% de respuestas corresponden a “Totalmente de acuerdo” el 25% se manifiesta “de acuerdo” por lo que la sección del contenido se considera

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD  
DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA EJERCICIO PROFESIONAL  
SUPERVISADO EPS**

**PLAN DE ACTIVIDADES PARA LA ETAPA DEL DIAGNÓSTICO  
INSTITUCIONAL**

• **IDENTIFICACIÓN**

**INSTITUCIÓN**

Instituto Nacional de Educación de Diversificada "INED" Jalapa

**UBICACIÓN**

El Instituto Nacional de Educación Diversificada, se encuentra a una distancia de 40 kilómetros del municipio de San Carlos Alzatate, departamento de Jalapa y a una distancia de 5.5 kilómetros de la cabecera departamental.

**PROYECTO**

Socialización de Guía Pedagógica El manejo de la Basura para la Protección del Medio Ambiente.

**PROYECTISTA**

Heidi Elizabeth Gómez y Gómez

• **JUSTIFICACIÓN**

La etapa del diagnóstico permite al Epesista conocer la comunidad en la cual realizará su proyecto, y de esa forma establecer las necesidades de las cuales se priorizará los problemas y a su vez se le dará la solución que contribuirá al mejoramiento del problema de mayor densidad.

### **III. DESCRIPCIÓN**

Consiste en *realizar* un reconocimiento de *la escuela, a través de* diversas técnicas e instrumentos de investigación, los cuales ayudaran a la obtención de datos necesarios para la realización del proyecto.

### **ÍV. TÍTULO**

Diagnóstico del Instituto Nacional de educación Diversificada, San Carlos Alzatate, Jalapa.

### **OBJETIVOS**

#### **GENERAL**

Identificar Los problemas que afectan a la población educativa del Instituto Nacional de educación Diversificada del municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa.

#### **ESPECÍFICOS**

- Obtener la autorización para la realización del proyecto por parte de la municipalidad y Directora del establecimiento
- Recabar información que permita conocer el área geográfica y administrativa del Instituto Nacional de educación Diversificada, del Municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa
- Identificar la estructura organizacional del Instituto Nacional de Educacion Diversificada, del Municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa

## **VI. ACTIVIDADES**

- Identificación de la comunidad beneficiada.
- Presentación de solicitud de autorización de proyecto
- Aplicación de técnicas y métodos de investigación
- Análisis de información
- **Organización de la información obtenida para el diagnóstico**
- Presentación del diagnóstico (asesor)

## • VII. METODOLOGÍA

### **TECNICAS DE INVESTIGACION**

Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) TÉCNICAS

- Observación
- Encuestas
- Investigación Documental y de campo INSTRUMENTOS
- Listas de Cotejo
- Libreta de notas
- Agendas
- Cuestionarios

## **VIII. RECURSOS**

### **HUMANOS**

- Miembros de la comunidad educativa
- Corporación municipal de San Carlos Alzatate, Jalapa.
- *Epesista*
- Asesor

### **MATERIALES**

- *Hojas pape! bond*
- Cuaderno de notas
- Computadora
- » *Tinta de Impresora*
- Impresora
- Lapiceros
- » Filmaciones
- Cámaras fotográficas

## IX. CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	MAYO		JUNIO	
		3	4	1	2
Identificación de la instalación beneficiada					
Solicitud de apoyo de la municipalidad de San Carlos Alzatate, Jalapa	Epesista				
Realización Diagnóstico	Epesista				
Redacción y Aplicación de encuestas	Epesista				
Análisis de información	Epesista				
Redactar diagnóstico general	Epesista				
Presentar información (Asesor)	Epesista				

## X. EVALUACIÓN

Existió apoyo de parte de las autoridades de la Municipalidad de San Carlos Alzatate, departamento de Jalapa.

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

2 Se recopiló información necesaria con las técnicas aplicadas.

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

3. Hubo colaboración por parte de los miembros del Instituto Nacional de Educación Diversificada INED, del Municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa.

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

4. Se identificaron los principales problemas al analizar la información.

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

5. Se presentó el informe del diagnóstico a tiempo ante el asesor.

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

**LISTA DE COTEJO EVALUACIÓN ETAPA DE  
DIAGNÓSTICO**

**Nombre del Epesista: Heidi Elizabeth Gómez y Gómez**

**Sede: Instituto Nacional de Educación Diversificada INED, Jalapa.**

**INSTRUCCIONES: Según su apreciación, marque con una "X" (SI o NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.**

No	Aspectos a calificar	Si	No
1	Se diseñó un plan de la etapa diagnóstica	X	
2	Se presentó cronograma de etapa de diagnóstico	X	
3	Se conoció la situación interna y externa de la Instituto.	X	
4	Se detectaron problemas en la escuela	X	
5	Se elaboró un listado de los problemas	X	
6	Se hizo la priorización de problemas	X	
7	Se realizó un estudio de viabilidad y factibilidad	X	
8	Se seleccionó el problema urgente a solucionar	X	
9	Se solucionó el problema seleccionado	X	
10	Se utilizó instrumentos para realizar la investigación	X	
11	Se presentó el informe de diagnóstico	X	

**LISTA DE COTEJO EVALUACIÓN PERFIL DEL PROYECTO**

**Nombre del Epesista:** Heidi Elizabeth Gómez y Gómez

**Sede:** Instituto Nacional de Educación Diversificada INED, Jalapa.

**INSTRUCCIONES:** Según su apreciación, marque con una “X” (SI o NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

No	Aspectos a calificar	Si	No
1	Se diseñó la propuesta en base a objetivos generales y específicos	X	
2	Se establecieron metas en esta fase	X	
3	Se establecieron beneficiarios con el proyecto	X	
4	Se eligió el recurso humano para realizar el proyecto	X	
5	Se eligió el recurso material para realizar el proyecto	X	
6	Se elaboró un presupuesto general del proyecto	X	
7	Se definió con claridad el nombre del proyecto	X	
8	Se presentó el informe de la fase del perfil	X	

## LISTA DE COTEJO

### EVALUACIÓN DE EJECUCION DEL PROYECTO

**Nombre del Epesista:** Heidi Elizabeth Gómez y Gómez

**Sede:** Instituto Nacional de Educación Diversificada INED, Jalapa.

**INSTRUCCIONES:** Según su apreciación, marque con una “X” (SI o NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

No	Aspectos a calificar	Si	No
1	Se elaboró el plan de diagnóstico	X	
2	Se elaboró un cronograma de actividades	X	
3	Se presentó evidencias del proyecto ejecutado por medio de fotografías	X	
4	Existió viabilidad y factibilidad en la ejecución del proyecto	X	
5	Se verificó el alcance de objetivos y metas	X	
6	Se verificó los productos del proyecto	X	
7	Se verificó los logros alcanzados con el proyecto	X	
8	Se aprovechó el tiempo y los recursos de acuerdo a la programación establecida	X	
9	Se presentó el informe de la fase de ejecución	X	

**LISTA DE COTEJO EVALUACIÓN FINAL O DE IMPACTO**

**Nombre del Epesista:** Heidi Elizabeth Gómez y Gómez

**Sede:** Instituto Nacional de Educación Diversificada INED, San Carlos Alzatate, Jalapa.

**INSTRUCCIONES:** Según su apreciación, marque con una “X” (SI o NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores

No	Aspectos a calificar	Si	No
1	Considera que la guía para la construcción de huerto contribuye en el mejoramiento de la dieta alimenticia de los niños de la escuela	X	
2	Considera que el proyecto ejecutado beneficia a la Escuela Oficial Urbana Mixta Jornada Vespertina, Barrio El Porvenir, Jalapa	X	
3	Le dará la Dirección de la Escuela Oficial urbana Mixta Jornada Vespertina, barrio El Porvenir, Jalapa, sostenibilidad al proyecto	X	
4	Considera que el Proyecto realizado fortalece la relación entre la facultad de Humanidades y la comunidad educativa de la Escuela Oficial Urbana Mixta Jornada Vespertina, barrio El Porvenir, Jalapa	X	

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Nombre de la Institución: **Municipalidad de San Carlos Alzatate, Jalapa**

Dirección: **Municipio de San Carlos Alzatate, departamento de Jalapa**

Nombre del Estudiante Epesista: **Heidi Elizabeth Gómez y Gómez**

### PLAN DE ETAPA DE DIAGNÓSTICO

OBJETIVOS		ACTIVIDADES	RECURSOS	EVIDENCIAS DE LOGRO
<b>GENERAL</b>	<b>ESPECÍFICOS</b>			
Investigar la problemática que afecta el normal desenvolvimiento de la Municipalidad de San Carlos Alzatate, Jalapa, a través de la Guía Contextual e Institucional	<ul style="list-style-type: none"><li>- Establecer las estrategias que se van a utilizar en la etapa de diagnóstico.</li><li>- Cronogramar el tiempo en que se van a desarrollar las actividades de la etapa de diagnóstico.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Presentación de solicitud para realizar la investigación a Alcalde Municipal.</li><li>- Aprobación de realización del proyecto por Alcalde Municipal.</li><li>- Realización del</li></ul>	<b>HUMANOS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Asesora del “EPS”.</li><li>- Alcalde Municipal de San Carlos Alzatate, Jalapa.</li><li>- Empleados de la Municipalidad de San Carlos Alzatate, Jalapa.</li><li>- Directiva</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se presentó la solicitud para realizar el proyecto</li><li>- Se aprobó la solicitud del proyecto por parte del Alcalde Municipal de San Carlos Alzatate, Jalapa.</li><li>- Se hizo el plan</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formular los ítems de la información que se desea obtener por medio de la Guía Contextual e Institucional.</li> <li>- Resumir la información obtenida a través de las encuestas de la Guía Contextual e Institucional.</li> <li>- Priorizar las necesidades que se detectan al aplicar las encuestas.</li> <li>- Plantear la propuesta viable y factible de solución</li> </ul>	<p>Plan de la etapa de diagnóstico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización del cronograma de actividades de la etapa de diagnóstico.</li> <li>- Realización del diseño de las encuestas.</li> <li>- Recopilación de datos de las encuestas de la Guía Contextual e Institucional.</li> <li>- Análisis de las encuestas.</li> <li>- Detección de problemas a través de la Guía Contextual e Institucional.</li> <li>- Enlistar los problemas detectados por medio de las encuestas</li> </ul>	<p>Comunidad Indígena de San Carlos Alzatate.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Epesista.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Computadora.</li> <li>- Fotocopiadora.</li> <li>- Papel.</li> <li>- Impresora.</li> <li>- Tinta negra y de color.</li> <li>- Lápices.</li> <li>- Escritorio.</li> <li>- Vehículo</li> <li>- Cámara fotográfica.</li> </ul>	<p>de la etapa de diagnóstico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se cronogramaron las actividades de la etapa de diagnóstico</li> <li>- Se formularon los ítems de las encuestas de la Guía Contextual e Institucional</li> <li>- Se realizaron las encuestas de la Guía Contextual e Institucional con empleados de la Municipalidad de San Carlos Alzatate, Jalapa.</li> <li>- Se recopilaron los datos de las encuestas realizadas.</li> <li>- Se priorizó las necesidades y</li> </ul>
--	--	--	---	---

		<p>realizadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Priorización de necesidades y problemas detectados .</li> <li>- Selección del problema a solucionar.</li> <li>- Presentar propuesta viable y factible de solución .</li> </ul>		<p>problemas que se detectaron a través de las encuestas de la Guía Contextual e Institucional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se seleccionó el problema urgente a solucionar.</li> <li>- Se planteó la propuesta viable y factible como solución al problema seleccionado.</li> </ul>
--	--	--	--	--

Heidi Elizabeth Gómez y Gómez

Lic. Santos de Jesús Dávila

**EPESISTA**

**ASESOR**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

Nombre de la Institución: Instituto Nacional de Educacion Diversificada INED

Dirección: barrio camelias zona 2 San Carlos Alzatate, Jalapa

Nombre del Epesista: Heidi Elizabeth Gómez y Gómez

**PLAN DE LA ETAPA DE DIAGNÓSTICO**

<b>OBJETIVOS</b>		<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>EVIDENCIAS DE LOGRO</b>
<b>GENERAL</b>	<b>ESPECÍFICOS</b>			
1. Investigar los problemas que afectan el normal desenvolvimiento de la Escuela Oficial Urbana Mixta Jornada Vespertina, barrio El Porvenir,	1. Redactar la solicitud para realizar la investigación y el proyecto. 2. Hacer el plan de la etapa de diagnóstico. 3. Realizar el cronograma de las actividades de la etapa de	1. Presentación de solicitud para llevar a cabo la investigación y realizar el proyecto a directora de la escuela.  2. Realización del plan de la etapa de diagnóstico.	<b>HUMANOS:</b>  - Directora de la escuela. - Docentes - Epesista  <b>MATERIALES:</b>  - Papel bond - Lápices - Regla	1. Se autorizó la realización de la investigación para ejecutar el proyecto por parte de la directora de la escuela. 2. Se hizo el plan de la etapa de

<p>municipio de Jalapa, departamento de Jalapa.</p>	<p>diagnóstico.</p> <p>4. Seleccionar el problema que es urgente solucionar.</p> <p>5. Plantear la propuesta viable y factible de solución.</p>	<p>3. Realización del cronograma de actividades de la etapa de diagnóstico.</p> <p>4. Selección y priorización del problema más urgente a solucionar con la participación de directora y docentes de la escuela.</p> <p>5. Presentación de propuesta viable y factible de solución para el problema seleccionado.</p>	<p>Borrador</p> <p>Escritorios</p> <p>Pizarrón</p> <p>Marcadores</p> <p>Computadora</p> <p>Impresora</p> <p>Tinta negra</p> <p>Fotocopias</p>	<p>diagnóstico.</p> <p>3. Se cronogramaron las actividades de la etapa de diagnóstico.</p> <p>4. Se seleccionó y priorizó el problema urgente a solucionar con la directora y docentes.</p> <p>5. Se planteó la propuesta viable y factible como solución al problema seleccionado.</p>
---	---	---	---	---

Heidi Elizabeth Gómez y Gómez

**EPESISTA**

Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar

**ASESOR**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACTULDAD DE HUMANIDADES**

**DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE ETAPA DE DIAGNÓSTICO MUNICIPALIDAD DE SAN CARLOS**

**ALZATATE JALAPA**

ACTIVIDAD	MES DE Junio 2012			
	1 <sup>a</sup> . Semana	2 <sup>a</sup> . Semana	3 <sup>a</sup> . Semana	4 <sup>a</sup> . Semana
Presentación de solicitud para realizar la investigación ante el alcalde municipal	X			
Aprobación de realización del proyecto por alcalde municipal	X			
Autorización del plan de diagnóstico por asesora del EPS	X			
Realización de cronograma de actividades etapa de diagnóstico		X		
Realización de diseño de encuestas de Guía contextual		X		
Recopilación de datos de las encuestas realizadas			X	
Análisis de encuestas realizadas			X	
Detección de problemas a través de Guía Contextual			X	
Enlistar los problemas detectados			X	

Priorización de necesidades y problemas				X
Selección del problema a solucionar				X
Presentar propuesta y factible de solución				X

Heidi Elizabeth Gómez y Gómez

**EPESISTA**

Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar

**ASESORA**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ETAPA DIAGNÓSTICO ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA  
JORNADA VESPERTINA, JALAPA**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>MES DE JULIO 2012</b>			
	<b>1<sup>a</sup>. Semana</b>	<b>2<sup>a</sup>. Semana</b>	<b>3<sup>a</sup>. Semana</b>	<b>4<sup>a</sup>. Semana</b>
Presentación de solicitud para realizar la investigación a directora	X			
Realización de plan etapa de diagnóstico		X		
Realización de cronograma de actividades etapa de diagnóstico			X	
Selección y priorización del problema a solucionar				X
Presentación de propuesta viable y factible de solución al problema seleccionado				X

**Heidi Elizabeth Gómez y Gómez**

**EPESISTA**

**Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar**

**ASESORA**

### FICHA DE OBSERVACION

#### MUNICIPALIDAD DE SAN CARLOS ALZATATE, JALAPA

##### INSTRUCCIONES:

Se le ruega contestar las siguientes preguntas marcando con una X lo que corresponda en cada una de ellas, información que es valiosa para la realización del Ejercicio Profesional Supervisado de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala.

1. ¿Cuenta la municipalidad con edificio propio?      SI \_\_\_ NO \_\_\_
2. ¿Se tiene en la municipalidad equipo moderno para atender eficazmente al público?      SI \_\_\_ NO \_\_\_
3. ¿Tiene la institución suficientes oficinas para el personal administrativo?      SI \_\_\_ NO \_\_\_
4. ¿Es suficiente el personal administrativo para atender bien al público?      SI \_\_\_ NO \_\_\_
5. ¿Es suficiente el personal operativo existente?      SI \_\_\_ NO \_\_\_
6. ¿Cuenta con suficientes fondos la municipalidad para ejecutar obras en beneficio de la población?      SI \_\_\_ NO \_\_\_
7. ¿Tiene la institución un salón de usos múltiples?      SI \_\_\_ NO \_\_\_
8. ¿Existe armonía laboral entre el alcalde y los Empleados de la institución?      SI \_\_\_ NO \_\_\_
9. ¿Realiza gestión el alcalde para realizar obras que beneficien a la población en general?      SI \_\_\_ NO \_\_\_
10. ¿Recibe el alcalde actual apoyo de la población en su gestión edilicia?      SI \_\_\_ NO \_\_\_

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN, LA INFORMACIÓN OBTENIDA  
ES ESTRICTAMENTE CONFIDENCIAL

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Nombre de la Institución: **Instituto Nacional de Educación Diversificada INED**

Dirección: **barrio camelias zona 2 San Carlos Alzatate, Jalapa**

Nombre del Epesista:

### **PLAN DE LA ETAPA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

OBJETIVOS				
GENERAL	ESPECIFICOS	ACTIVIDAD	RECURSOS	EVIDENCIAS DE LOGRO
Contribuir con el mejoramiento de la dieta alimentaria de los niños para erradicar la desnutrición	<ul style="list-style-type: none"><li>- Solicitar apoyo económico en la municipalidad de San Carlos Alzatate, Jalapa y en instituciones estatales y privadas del departamento.</li><li>- Elaborar Guía para la</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Realización de gestiones para obtener fondos económicos para la ejecución del proyecto.</li><li>- Elaboración de guía para la construcción de huerto escolar.</li><li>- Realización de dos talleres</li></ul>	<b>HUMANOS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Alcalde Municipal de San Carlos Alzatate, Jalapa</li><li>- Directora</li><li>- Docentes</li><li>- Alumnos</li><li>- Operativos</li><li>- Epesista</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se obtuvo el apoyo económico del alcalde y Concejo Municipal de San Carlos Alzatate y comercio local para ejecutar el proyecto.</li><li>- Se imprimieron</li></ul>

	<p>construcción de huerto escolar, en la Escuela Oficial Urbana Mixta Jornada Vespertina Barrio El Porvenir Jalapa, Jalapa, para mejorar la dieta alimenticia de los niños.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar talleres sobre la importancia del consumo de las verduras en nuestra dieta alimentaria y la construcción del huerto escolar con alumnos y docentes de la escuela.</li> <li>- Socializar la guía para la</li> </ul>	<p>sobre: “La Importancia del consumo de verduras en nuestra dieta alimenticia” y “Construcción de huerto escolar”, con participación de alumnos, docentes y directora de la escuela.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprobación del plan cronograma de la etapa de ejecución por asesora del EPS.</li> <li>- Aprobación del plan y cronograma de la etapa de ejecución del proyecto por asesora del EPS.</li> </ul>	<p>MATERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Papel</li> <li>- Computadora</li> <li>- Impresora</li> <li>- Tinta negra y de color</li> <li>- Cartulina</li> <li>- Pita plástica</li> <li>- Mangueras</li> <li>- Palanganas</li> <li>- Botes</li> <li>- Regaderas</li> <li>- Estacas</li> <li>- Azadones</li> <li>- Rastrillos</li> <li>- Machetes</li> <li>- Reglas</li> <li>- Cinta métrica</li> <li>- Semillas de rábano, zanahoria y cilantro</li> <li>- Nylon</li> <li>- Aceite vegetal</li> <li>- Ruda</li> </ul>	<p>8 ejemplares de la guía.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hubo aceptación y activa participación de directora, docentes y alumnos de la escuela en los talleres de “Importancia del consumo de verduras en nuestra dieta alimenticia” y “Construcción de huerto escolar”</li> <li>- Se seleccionó el terreno para construir el huerto escolar con participación de directora, docentes y</li> </ul>
--	--	---	--	--

	<p>construcción de huerto escolar, en la Escuela Oficial Urbana Mixta Jornada Vespertina barrio El Porvenir Jalapa, Jalapa, con todas las instituciones y personas involucradas en el proyecto.</p> <p>- Reforestar con árboles de pino y ciprés el área comunal de aldea Sabanetas, San Carlos Alzatate, Jalapa.</p>	<p>- Realiz</p> <p>- Aprobación de apoyo económico para la ejecución del proyecto por parte de la Municipalidad de San Carlos Alzatate, Jalapa</p> <p>- Selección del terreno que se utilizará para la construcción del Huerto Escolar.</p> <p>- Limpieza del terreno asignado.</p> <p>- Realizar taller de Inducción sobre la Importancia del consumo de verduras en nuestra dieta alimentaria con alumnos y docentes de la</p>	<p>- Apasote</p> <p>- Albahaca</p> <p>- Hierba Buena</p> <p>- Alambre de amarre</p> <p>- Botellas plásticas</p>	<p>líderes del alumnado de la escuela.</p> <p>- Se organizó grupos de trabajo de alumnos.</p> <p>- Se limpió el terreno con todos los alumnos de la escuela.</p> <p>- Se niveló el terreno con todos los grupos de alumnos organizados.</p> <p>- Los alumnos de la escuela prepararon el suelo, lo desinfectaron con cal y lo abonaron.</p> <p>- Se implementó a alumnos y</p>
--	---	--	---	--

		<p>escuela.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organización de grupos de trabajo</li> <li>- Realizar taller sobre"el manejo de la basura, con alumnos y docentes de la escuela.</li> <li>- Trazar las mesas con los grupos de trabajo.</li> <li>- Aplicar cal y abono orgánico en las mesas hechas.</li> <li>- Implementar a alumnos y docentes sobre los métodos para el control de reciclaje</li> </ul>		<p>docentes sobre métodos físicos y técnicos de control de plagas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realizó la siembra de semillas de rábano, zanahoria y cilantro con todos los alumnos de la escuela con éxito</li> <li>- Se organizó grupos de alumnos para el riego respectivo</li> <li>- Se realizaron tareas de raleo y limpieza en las mesas hechas con los alumnos.</li> <li>- Se cosechó el</li> </ul>
--	--	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"><li>- Organizar comisiones de alumnos para el riego respectivo</li><li>- Realizar tareas de raleo y limpieza en las mesas trabajadas con los alumnos.</li><li>- Cosechar el fruto de las semillas de rábano, zanahoria y cilantro con alumnos y docentes</li><li>- Realizar la distribución equitativa de la cosecha con todos los alumnos de la</li></ul>	<p>fruto de semillas de rábano, zanahoria y cilantro con los alumnos y docentes de la escuela con satisfacción.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Se realizó la distribución de los frutos cosechados equitativamente con todos los alumnos de la escuela.</li><li>- Se elaboró la "Guía para la construcción de huerto escolar, en la Escuela Oficial Urbana Mixta Jornada Vespertina barrio El</li></ul>
--	--	--	--

		<p>escuela</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar la guía para el manejo de la basural</li> <li>- Distribuir la guía con todas las instituciones y personas involucradas en la realización del proyecto.</li> <li>- Elaborar el plan de mantenimiento y sostenibilidad del proyecto.</li> <li>- Redactar el informe final del proyecto.</li> <li>- Entregar el informe final del proyecto a la Asesora</li> </ul>	<p>Porvenir Jalapa, Jalapa”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se distribuyeron 8 ejemplares de la guía a todas las instituciones y personas involucradas en el proyecto.</li> <li>- Se elaboró el plan de mantenimiento y sostenibilidad del proyecto.</li> <li>- Se redactó el informe final del proyecto.</li> <li>- Se entregó el informe final del</li> </ul>
--	--	--	---

**Heidi Elizabeth Gómez y Gómez**

**EPESISTA**

**Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar**

**ASESOR**

