

**Adelsa Esperanza García Quinteros**

**Guía para el manejo adecuado de residuos sólidos, para el Instituto por  
Cooperativa de Educación Básica, Caserío El Chiltepe, Aldea Chapas, Nueva  
Santa Rosa, Santa Rosa.**

**Asesor: MA. Balter Armando Aguilar**



**Universidad de San Carlos de Guatemala  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
Departamento de Pedagogía**

**Guatemala Septiembre 2012**

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

Guatemala, agosto de 2012

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCION</b>	i
<b>CAPITULO I</b>	
<b>1. Diagnóstico.</b>	
1.1 Datos de la Institución.	2
1.1.1 Nombre del proyecto.	2
1.1.2 Tipo de Institución por lo que genera o su Naturaleza	2
1.1.3 Ubicación Geográfica.	2
1.1.4 Visión.	2
1.1.5 Misión.	2
1.1.6 Políticas.	3
1.1.7 Objetivos.	4
1.1.8 Metas.	4
1.1.9 Estructura Organizacional.	5
1.1.10 Recursos.	6
1.2. Técnicas utilizadas para el diagnóstico.	6
1.3 Lista de Carencias.	7
1.4 Cuadro de Análisis de priorización del problema.	8
1.5 Datos generales de la Institución.	9
1.5.1 Nombre de la Institución.	9
1.5.2 Ubicación Geográfica.	9
1.5.4 Visión.	9
1.5.5 Misión.	10
1.5.6 Políticas.	10
1.5.7 Objetivos.	10
1.5.8 Metas.	11
1.5.9 Estructura Organizacional.	12
1.5.10 Recursos.	13
1.5.10.1 Humanos.	13
1.5.10.2 Materiales.	13

1.5.10.3 Financieros.	13
1.6 Lista de Carencias.	14
1.7 Cuadro de análisis de priorización del problema.	15
1.8 Análisis de Viabilidad y Factibilidad.	16
1.9 Problema Seleccionado.	18
1.10 Solución propuesta como viable y factible.	18
1.11 Sostenibilidad del Proyecto.	18

## **CAPITULO II**

### **2. Perfil del Proyecto.**

2.1 Aspectos Generales.	19
2.1.2 Problema.	19
2.1.3 Localización.	19
2.1.4 Unidad Ejecutora.	19
2.1.5 Tipo de Proyecto.	19
2.2 Descripción del Proyecto.	20
2.3 Justificación.	21
2.4 Objetivos.	22
2.4.1 Generales.	22
2.4.2 Específicos.	22
2.5 Metas.	22
2.6 Beneficiarios.	23
2.7 Fuentes de Financiamiento.	23
2.7.1 Presupuesto.	24
2.8 Cronograma de Actividades de Ejecución del Proyecto.	25
2.9 Recursos.	26
2.9.1 Humanos.	26
2.9.2 Materiales.	26
2.9.3 Físicos.	26
2.9.4 Financieros.	26

## **CAPITULO III**

### **3. Proceso de Ejecución del Proyecto**

3.1 Actividades y Resultado	27
3.2 Productos y Logros del Proyecto	28

## **CAPITULO IV**

### **4. Proceso de Evaluación**

4.1 Evaluación del Diagnóstico	29
4.2 Evaluación del Perfil	29
4.3 Evaluación de la Ejecución	30
4.4 Evaluación Final	31

CONCLUSIONES	32
--------------	----

RECOMENDACIONES	33
-----------------	----

BIBLIOGRAFIA	34
--------------	----

APENDICE	
----------	--

ANEXOS	
--------	--

## **INTRODUCCIÓN.**

El Proyecto que se presenta corresponde al trabajo de Ejercicio Profesional Supervisado "EPS" de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Técnica en Administración Educativa, Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sección Barberena. Se elaboro una Guía para el manejo Adecuado de Residuos Sólidos en El Instituto de Educación Básica por Cooperativa (IMEBCH) Caserío El Chiltepe Nueva Santa Rosa.

El presente estudio tiene cuatro capítulos propuestos.

El capítulo I, DIAGNOSTICO:

Cuadro de factibilidad y viabilidad de la institución, se detecto el problema lo que ayudo a pasar al capítulo II.

El capítulo II, El PERFIL:

Contiene el nombre, objetivos generales, específicos, metas, logros presupuestos detallados del proyecto como una solución al problema detectado basándose en el cuadro de viabilidad y factibilidad.

El capítulo III, EJECUCION:

Consintió en la elaboración de la Guía para el Manejo Adecuado de Residuos Sólidos en El Instituto de Educación Básica por Cooperativa (IMEBCH) Caserío El Chiltepe Nueva Santa Rosa. En esta etapa el cronograma de actividades es lo que sirvió como guía para llevar a cabo la ejecución del proyecto.

El capítulo IV, EVALUACION:

Contiene instrumentos que se utilizaron para evaluar las cuatro etapas, verificando el cumplimiento de cada una de las actividades y logrando así los resultados, espero que el informe cumpla con las exigencias que para le efecto la facultad de Humanidades tiene establecido.

## Capítulo I

### 1. Diagnóstico

#### 1.1 Datos Generales de la institución patrocínate.

##### 1.1.1 Nombre de la Institución:

- Coordinación Técnica Administrativa, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.

##### 1.1.2 Tipo de Institución:

- Es una Institución Educativa.

##### 1.1.3 Ubicación Geográfica:

- La Coordinación Técnica Administrativa esta ubicada en la 3ra. Zona 1 Nueva Santa Rosa.

##### 1.1.4 Visión:

- Somos una institución profesional innovadora, organizada, eficiente, promoviendo los cambios educativos en el municipio de Nueva Santa Rosa.

##### 1.1.5 Misión:

- Conformar un equipo de docentes capaces de transformar la sociedad del municipio de Nueva Santa Rosa, manifestando la calidad de educación en todos los alumnos egresados de los centros educativos del municipio de Nueva Santa Rosa.

---

1 Coordinación Técnica Administrativa 06-14-25 Nueva Santa Rosa

2 LOC CIT

## **1.1.6 Políticas.**

### **1.1.6.1 Generales:**

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

### **1.1.6.2 Transversales.**

- Aumento de la inversión educativa.
- Descentralización educativa.
- Fortalecimiento de la institucionalidad del sistema Educativo Nacional”

3

### **1.1.7 Objetivos.**

#### **1.1.8 General.**

- Implementar una Guía del Manejo Adecuado de Residuos Sólidos.
- Conocer el aprovechamiento de los residuos solidos.
- Contribuir con la conservación del medio ambiente.

#### **1.1.9 Específicos.**

- Desarrollar Estrategias para que los docentes Impartan una Educción de calidad.
- Socializar a los docentes y alumnos la importancia de aceptar la realidad en que se encuentra la naturaleza.
- Desarrollar talleres de capacitación sobre el uso correcto de la guía para el manejo adecuado de residuos solidos.
- Reforestar una área de 4500 metros cuadrados.

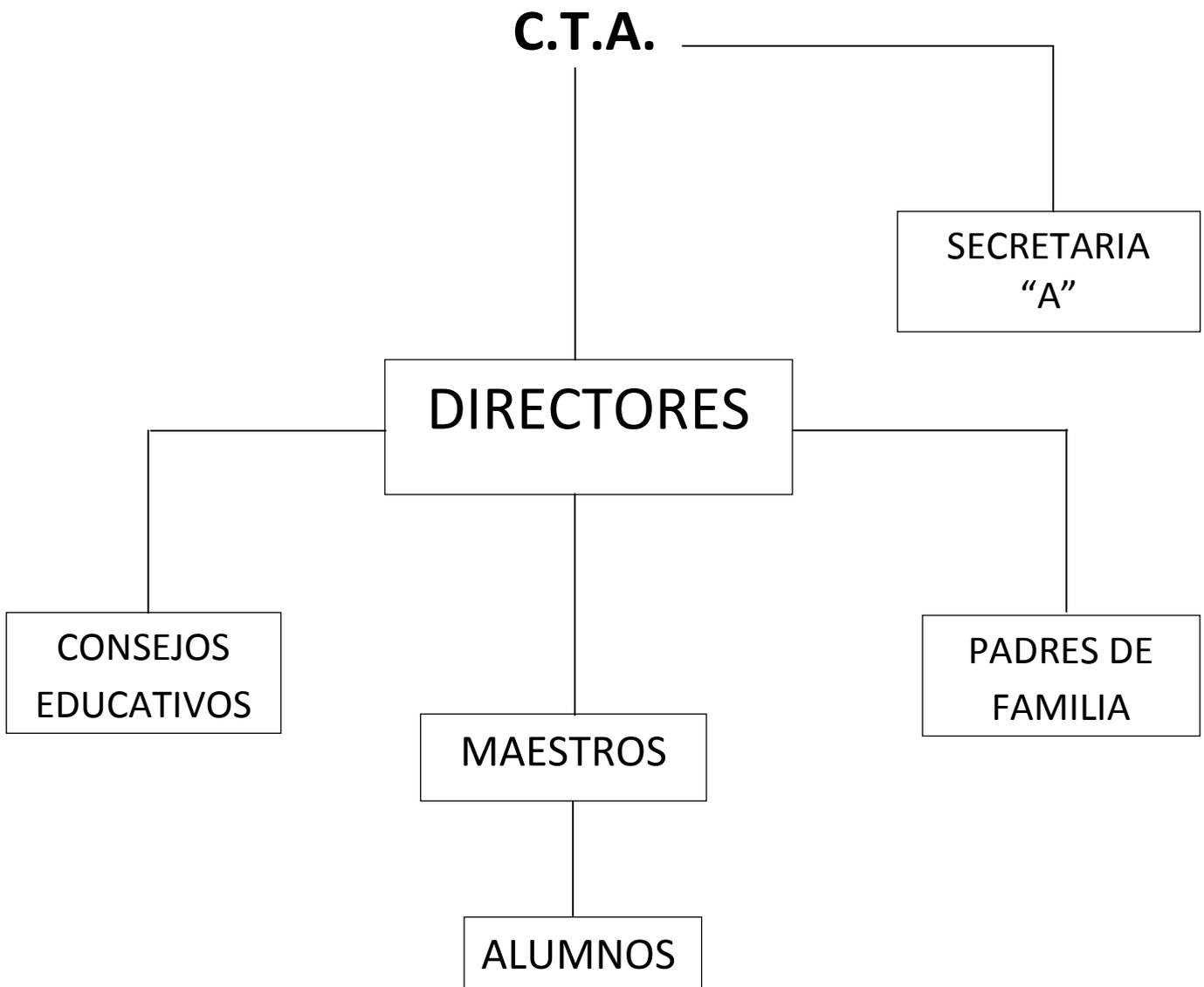
#### **1.1.10 Metas.**

- Elaboración de 40 guías.
- Desarrollar dos reuniones sobre la importancia de a guía.
- Desarrollar dos talleres de capacitación sobre el tema de educación ambiental para el manejo adecuado de residuos solidos.
- Se sembraros 600 arbolitos.

### 1.1.9 Estructura Organizacional.

La Coordinación Técnica Administrativa de Nueva Santa Rosa, cuenta con un organigrama que esta estructurado de la siguiente manera.

# ORGANIGRAMA C.T.A.



### **1.1.11 Recursos.**

### **1.1.12 Humanos.**

- El recurso humano esta conformado por 3 CTA y una Secretaria.

### **1.1.13 Financieros.**

- No se manejan fondos del estado.

### **1.1.14 Materiales.**

- Archivos de metal.
- Escritorios,
- Computadoras.
- Silla Ejecutiva.
- Escritorios para la computadora.
- Librera.
- Engrapadora.
- Fotocopiadora.
- Maquina de escribir.

## **1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el Diagnostico.**

Las técnicas que utilice para la realización del diagnostico institucional fueron: la Observación; (lista de cotejo) por medio de esta técnica, observe las áreas de ambiente y equipamiento de la institución, la entrevista (lista de cotejo) con esta técnica hice preguntas al director y docente del centro educativo. Luego de recabar toda la información procedí a hacer la lista de carencias, y se priorizaron los problemas o carencias, para seccionar el de mayor realce.

## **1.2 Lista de carencias.**

La coordinación técnica administrativa se localiza en la 3ra ave Nueva Santa Rosa, muestra las siguientes carencias:

- Falta de edificio propio.
- No se cuenta con depósitos de basura.
- No se cuenta con guardián.
- Falta de alarma.
- Falta de equipo tecnológico.
- No se cuenta con material de oficina.
- Falta de equipo audiovisual.

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

<b>PROBLEMA</b>	<b>FACTORES QUE LO PROBOCAN</b>	<b>SOLUCION</b>
Inasistencia de área de servicio y administrativa	1. No cuenta con instalaciones propias	a) Construir edificio propio. b) Construir área administrativa.
Insalubridad	2. Falta de recipientes para la basura. 3. Poca agua en los servicios sanitarios.	a) Comprar recipientes para la basura. b) Colocar depósito de agua en sanitarios.
Carencias de equipo tecnológico y material de oficina.	4. No cuenta con suficiente equipo tecnológico. 5. No cuenta con suficiente material de oficina. 6. Falta de archivos. 7. Falta de escritorios. 8. Falta de ventiladores.	a) Gestionar ante autoridades educativas para adquirirlo. b) Gestionar material de oficina. c) Gestionar archivos. d) Gestionar escritorios. e) Gestionar ventiladores.
Inseguridad	9. Ausencia de guardián. 10. Falta de alarma.	a) Contratar guardián. b) Colocar sistema de alarma.
Pobreza de soporte operativo.	11. No se cuenta con equipo audiovisual.	Adquirir equipo audiovisual.

## **DIAGNÓSTICO DEL INSTITUTO MIXTO DE EDUCACIÓN BÁSICA POR COOPERATIVA (IMEBCH)**

### **1.5 Datos General de la Institución Patrocinada.**

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

- Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa (IMEBCH)

#### **1.5.2 Tipo de la Institución por la que genera.**

- Por Cooperativa que genera servicios educativos a la población.

#### **1.5.3 Ubicación Geográfica.**

- Caserío El Chiltepe, Chapas Nueva Santa Rosa, Santa Rosa. Está localizado a: 77 kilómetros de la Ciudad Capital.

#### **1.5.4 Visión.**

- Ser una entidad Educativa formada de alumnos y alumnas con una cultura integral, general de acuerdo con el momento socioeconómico y educativo con impacto de las pólidas políticas de desarrollo nacional.

#### **1.5.5 Misión.**

- Institución Educativa capaz de formar estudiantes con una educación de calidad de acuerdo al currículum actual que indica el desarrollo actual de una característica acorde y su interés.

### **1.5.6 Políticas Institucionales.**

- Se fundamenta en el reglamento de Instituciones de Educación Básica por Cooperativa. En la Legislación Educativa de Guatemala.
  
- Optimizar los recursos financieros con que cuenta el establecimiento, cuota de colegiatura pagada por padres de familia, subvención municipal, subvención estatal, tienda escolar.
  
- Atender las actividades educativas con eficiencia y prontitud hacia los alumnos, padres de familia y docentes.
  
- Implementar un modelo de gestión transparente que responda a las necesidades de la comunidad educativa.

### **1.5.7 Objetivos.**

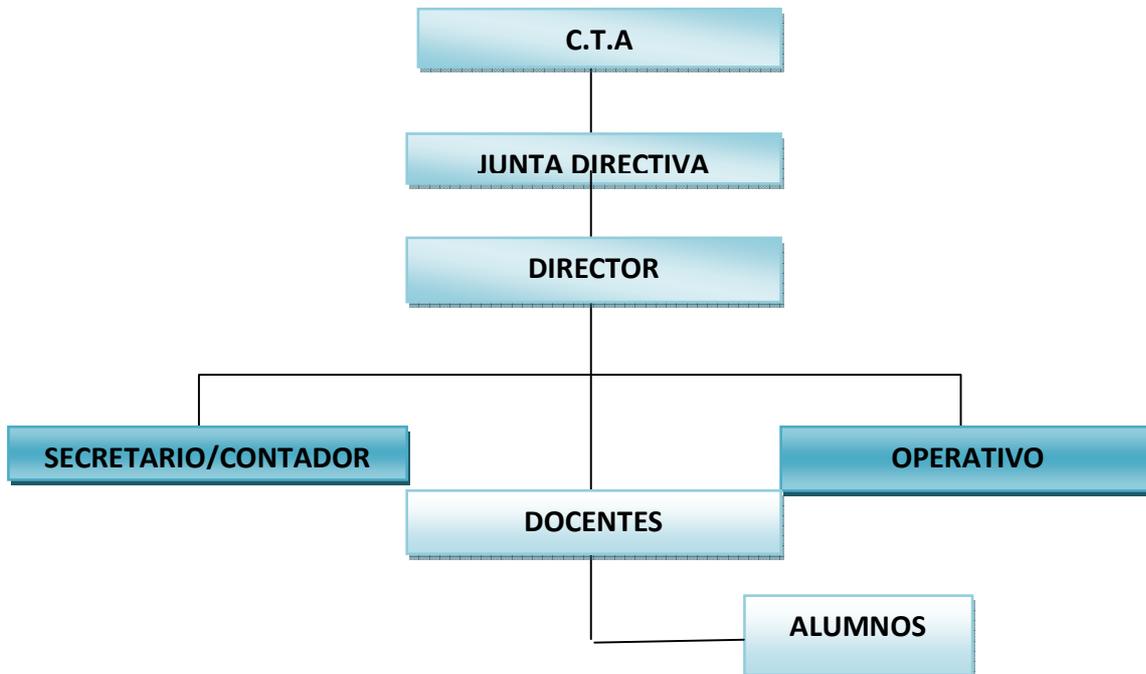
- Integrar la formación de pensamientos ético del estudiante mediante la visión educativa del hombre.
  
- Crear una conciencia en el alumnado para saber vivir, producir y convivir en una cultura general en la búsqueda de carreras con finalidad colectiva.

### **1.5.8 Metas.**

- Aumentar en un 95% el ingreso de alumnos y alumnas del nivel básico al nivel diversificado.
- Aumentar en el 90% la disciplina de la comunidad educativa del establecimiento.
- Sacar alumnos con amplios conocimientos.
- Brindar un mejor servicio en el área administrativa.
- Incrementar el número de estudiantes con capacidad para poder enfrentar las demandas de la sociedad.

### 1.5.9 Estructura Organizacional.

Instituto de Educación Básica por Cooperativa cuenta con un organigrama que esta estructurado de la siguiente manera.



## **1.5.10 Recursos (Humanos Materiales y Financieros)**

### **1.5.10.1 Humanos.**

- Director: Es quine se encarga de dirigir, administrar, controlar lo que sucede en el Instituto de Educación Básica por Cooperativa IMECH.
  
- Docentes: los docentes juegan un pape muy importante, porque son los encargados de la educación formal de los alumnos son, guía facilitadores para el aprendizaje de los alumnos.
  
- Alumnos: son quienes reciben la Enseñanza-aprendizaje en el establecimiento

### **1.5.10.2 Materiales.**

El Instituto cuenta con una oficina para la dirección, 7 aulas, 220 escritorios, 1 laboratorio de computación, 1 salón para usos múltiples, 20 computadoras, 1 bodega, 6 sanitarios, también tiene área recreativa y una cancha.

### **1.5.10.3 Financieros.**

Los recursos financieros son tripartitos, porque aportan padres de familia, la municipalidad y el Ministerio de Educación, y así también una aportación de tienda escolar.

## **1.6 Lista de carencias.**

- Contaminación al medio ambiente por el mal manejo de residuos sólidos.
- No hay recipientes adecuados para cada tipo de basura.
- No cuenta con guardián.
- Las instalaciones no cuentan con servicio de alarma.
- No hay guía como reciclar la basura.
- Falta de cátedras en las aulas.
- Falta de cocina.
- Falta de ornato en el establecimiento.
- Falta de un tinaco.

### 1.7 Cuadro de análisis y priorización del problema.

<b>Problemas</b>	<b>Factores que lo producen</b>	<b>Soluciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Insalubridad</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Desconocimiento del manejo adecuado de residuos.</li> <li>3. Hacen falta depósitos apropiados para la colocación de la basura.</li> <li>4. Se necesitan separar la basura para evitar contaminación.</li> <li>5. No existen botes para la clasificación de la basura.</li> <li>6. Falta de sensibilización de docentes, alumnos, sobre la importancia del reciclaje.</li> <li>7. Hay necesidades de comprar depósitos para basura orgánica y plástica.,</li> <li>8. No existe una guía sobre el reciclaje.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crear una guía sobre el manejo adecuado de residuos sólidos.</li> <li>2. Comprar recipientes apropiados.</li> <li>3. Separar la basura todos los días.</li> <li>4. Adquirir los botes necesarios.</li> <li>5. Sensibilizar por medio de capacitaciones.</li> <li>6. Comprar los depósitos para separar la basura.</li> <li>7. Elaborar una guía.</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inseguridad.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ausencia de guardián.</li> <li>2. Ausencia de sistema de alarma.</li> <li>3. Ausencia de muro perimetral.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Contratar guardián.</li> <li>5. Colocar sistema de alarma.</li> <li>6. Construir muro perimetral.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Insistencia de área de ministratelo.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No cuenta con área administrativa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Construir área administrativa.</li> </ol>

## 1.8 Análisis de Viabilidad y Factibilidad.

**1.8.1 Opción 1.** Guía para el manejo adecuado de residuos sólidos, para el Instituto de Educación Básica por Cooperativa caserío el Chiltepe, aldea Chapas Nueva Santa Rosa.

**1.8.2 Opción 2.** Hay necesidad de construcción de cocina.

Indicadores		Opción 1		Opción 2	
		Si	No	Si	No
<b>Financiero</b>					
0.1	¿Se cuenta con suficiente recurso financiero?	X			X
0.2	¿El proyecto se realizara con recursos propios?		X		X
0.3	¿Se cuenta con recursos extras para imprevistos?	X			X
<b>Administrativo</b>					
0.4	¿Se tiene la autorización legal para la realización del proyecto?	X			X
0.5	¿Se tiene estudio de impacto ambiental?	X		X	
0.6	¿Existen leyes que amparen que amparen la ejecución del proyecto?	X		X	
0.7	¿Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X		X	
<b>Técnico</b>					
0.8	¿Se tiene las instalaciones adecuadas para el proyecto?	X			X
0.9	¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X			X
10.	¿Se tiene los insumos necesarios para el proyecto?	X			X
11.	¿Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?	X			X
12.	¿Se han definido claramente las metas?	X			X
<b>Mercado</b>					
13.	¿El proyecto tiene aceptación de la región?	X		X	
14.	¿El proyecto satisface las necesidades e la población?	X		X	
15.	¿Se cuenta con el personal capacitado de la ejecución del proyecto?	X			X

	<b>Político</b>				
16.	¿La institución será responsable del proyecto?	X			X
17.	¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X		X	

	<b>Cultura</b>				
0. 18	¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la región?	X			X
	<b>Social</b>				
0. 19	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X		X	
0. 20	¿El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar el nivel académico?	X			X
	<b>Totales</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>12</b>
	<b>Prioridad</b>	<b>1</b>		<b>2</b>	

### **1.9 Problema Seleccionado.**

- Posteriormente de conocer cada uno de las necesidades y carencias de del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa (IMEBCH) Caserío El Chiltepe, Aldea Chapas Nueva Santa Rosa, y sacar el cuadro de análisis, priorización del tema aplicado, los criterios de Caserío El Chiltepe, Viabilidad y Factibilidad, se determino que el problema seleccionado es sin salubridad.

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

- Guía para el Manejo Adecuado de Residuos Sólidos, para el Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa (IMEBCH) Caserío El Chiltepe, Aldea Chapas Nueva Santa Rosa.

### **1.11 Sostenibilidad del Proyecto**

- El Ministerio de Educación y La Universidad de San Carlos de Guatemala, debido a los problema ambientales a solicitado se aborde el tema de Medio Ambiente.

Por tal razón La Guía Para el Manejo de Residuos Sólidos, para el Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa (IMEBCH) Caserío El Caserío El Chiltepe, Aldea Chapas Nueva Santa Rosa, con el objetivo de darles a conoces a la comunidad educativa la importancia del buen manejo de los desechos solido. Contribuyendo así con las mejoras del medio ambiente el cual se encuentra en condiciones externas, de deterioro lo que se puede cambiar únicamente con el esfuerzo, concientización y cooperación de la humanidad.

## **CAPITULO II**

### **Perfil del Proyecto**

#### **2.1 Aspectos Generales**

**2.1.1 Nombre del Proyecto:** Guía para el manejo adecuado de residuos sólidos, para el Instituto de Educación Básica por Cooperativa caserío el Chiltepe, aldea Chapas Nueva Santa Rosa.

#### **2.1.2 Problema**

- Insalubridad

#### **2.1.3 Localización**

- Municipio Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.

#### **2.1.4 Unidad Ejecutora**

- Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades e Instituto de Educación Básica Por cooperativa (IMEBCH)

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

- Educativo.

## 2.2 Descripción del Proyecto

- La elaboración de la Guía para el Manejo Adecuado de Residuos Sólidos, para el Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa (IMEBCH) Caserío El Chiltepe, Aldea Chapas Nueva Santa Rosa, Santa Rosa, tiene por objeto fomentar los conocimientos de la comunidad educativa, hacia los problemas que causa los residuos sólidos a nuestro medio ambiente, por medio de capacitaciones impartidas por especialistas y expertos de instituciones relacionadas con el medio ambiente.
  
- La Guía muestra cómo podemos aprovechar los residuos, que beneficios y ventajas se obtienen, al Reciclar, Rehusar, el material reciclado, es por ello que se instruirá a reciclar la basura, aprendiendo a darle el uso adecuado a la misma; implementado el trato de desechos inorgánicos, que contribuirán al buen hábito, para la conservación del medio ambiente y economía. Así mismo, como aprovechar los residuos orgánicos, para la realización de abonos naturales. Con este aprendizaje se contribuye a la pureza ambiental existen algunas materias que tendrán decenas de años e incluso siglos en degradarse.  
La Guía plantea actividades, conclusiones, recomendaciones, bibliografía, entre otros.
  
- Juntamente a la creación de la Guía pedagógica, como aporte al pulmón ecológico del departamento de Santa Rosa, se plantaron 600 árboles, en el área de 4500 metros cuadrados. En comunidad el Pinalitos, Municipio de Casillas, Departamento de Santa Rosa.

## 2.3 Justificación

- Nos hemos dado cuenta de que no existe un conocimiento amplio sobre el manejo adecuado de residuos sólidos. Por tal razón se vio la necesidad de crear una Guía para El Manejo Adecuado de Residuos Sólidos con el fin de disminuir la contaminación que se está dando en nuestro municipio, especial mente en el Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa (IMEBCH) Caserío El Caserío El Chiltepe, Aldea Chapas Nueva Santa Rosa, Santa Rosa,
- Los materiales con que están fabricados cada uno de los productos, que consumimos nos puede acercar al problema de la basura. Artículos como envases de refrescos envolturas de golosinas, focos, papel, lápices, pinturas entre otros, se fabrican a partir de recursos naturales. Los plásticos, por ejemplo, se obtienen del petróleo; como el vidrio de algunos minerales. Las latas de refrescos que están fabricados con el aluminio, metal muy importante para la fabricación de otros productos.
- Para producir papel es necesario talar árboles. Todos los productos que utilizamos son recursos naturales, agua, bosques, minerales, petróleo, energía. Entonces cuando nos deshacemos de lo que consideramos basura en realidad estamos tirando los recursos naturales.
- Pensando en la pronta solución se llevara a cabo una campaña de capacitación sobre el manejo adecuado de residuos sólidos. Para que el estudiante aprenda a hacer un mejor uso de ellos. Y así contribuirá, para que nuestro planeta no se deteriore.

## **2.4 Objetivos.**

### **2.4.1 Generales.**

- Fomentar el Manejo Adecuado de Residuos Sólidos, por medio de un proceso de sensibilización y capacitación, para contribuir al mejoramiento del medio Ambiente, del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa (IMEBCH) Caserío El Caserío El Chiltepe, Aldea Chapas Nueva Santa Rosa, a través de la elaboración de una guía para el Manejo Adecuado de Residuos Sólidos.

### **2.4. 2 Específicos**

- Implementar una Guía sobre el Manejo Adecuado de Residuos Sólidos.
- Dar a conocer a los estudiantes sobre la contaminación que causan los residuos sólidos al medio ambiente.
- Identifique los tipos de basura que existen y los deposite en los recipientes correspondientes.
- Enseñar a los alumnos, manualidades que se pueden realizar con los residuos sólidos.
- Contribuir con la restauración de la masa forestal que se ha perdido en nuestro planeta, por medio de la reforestación.

## **2.5 Metas**

- Elabora 40 ejemplares con información relacionada al cuidado del medio ambiente por medio del manejo adecuado de residuos sólidos.
- Dar dos charlas claras sobre la protección del Medio Ambiente, por el Ingeniero Agrónomo Sergio Dónis Salazar.
- Comprar recipientes para basura e identificarlos debidamente para su fácil uso.
- Que los alumnos aprendan a elaborar las distintas manualidades que se pueden realizar con el material reciclable.
- Plantar 600 árboles en un área adecuada.

## **2.6 Beneficiarios**

### **2.6.1 Directos.**

- Con la ejecución de este proyecto se beneficiaran 215 estudiantes y 13 docentes del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa (IMEBCH) Caserío El Chiltepe, Aldea Chapas Nueva Santa Rosa, Santa Rosa. Quienes recibirán la charlas y realizaran diversas manualidades con el material reciclable, para la conservación de nuestro Medio Ambiente

### **2.6.2 Indirectos.**

- Serán beneficiados indirectamente la comunidad del Caserío El Chiltepe, Capas, Nueva Santa Rosa.

## **2.7 Fuentes De Financiamiento.**

- La fuente de financiamiento es patrocinada por la Municipalidad de Nueva Santa Rosa (Alcalde Enrique Arredondo) y Cooperativa Tonantel.

### **2.7.1 Presupuesto.**

- Costo de inversión del proyecto.
- Proyecto: Guía Para el Manejo Adecuado de Residuos Sólidos.
- Ubicación: Instituto de Educación Básica por Cooperativa (IMEBCH) Caserío El Chiltepe, Aldea Chapas Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.

<b>No.</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Actividad</b>	<b>Precio</b>	<b>Total</b>
01.	2	Resma de hojas papel bond tamaño carta	Impresiones de guía e informe	Q.50.00	Q100.00
02.	2	Cartuchos de tinta impresora	Impresiones de guía	Q180.00	Q360.00
03	2500	Fotocopias	Reproducción de guía	Q.0.25	Q.625.00
04.	50	Empastados	Empastados de guías	Q.15.00	Q.750.00
05.		Pasaje	Trasporte de Epesista		Q .260.00
06.		alimentos	Alimentos para Epesista		Q.200.00
07.	2	Mese de internet	Navegar en	Q.230.00	Q.460.00
08.		Imprevistos			
0.9	10	Recipientes de basura	Depositar la basura clasificada	Q.50.00	Q.500.00
10	2	Recipientes de metal	Depositar la basura clasificada	Q250.00	Q.500.00
		<b>TOTAL</b>			<b>Q.3955.00</b>

## 2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto.

No.	2012 Actividades	Mayo					Junio				Julio		
		7	8 al 10	14 al 22	23 al 24	25 al 31	1 al 3	6 al 13	16	13 al 30	1 al 15	16 al 25	28
1.	Solicitar a la dirección autorizada del proyecto.	■											
2.	Estudio del proyecto.		■										
3.	Realización de la investigación.			■									
4.	Elaboración del presupuesto.				■								
5.	Gestionar ayuda para la realización del proyecto.					■	■						
6.	Gestionar ante dependencias relacionadas con el medio ambiente							■					
7.	Charlas sobre la conservación del medio ambiente								■				
8.	Capacitación a estudiantes del IMEBCH.								■	■			
9.	Elaboración de la guía pedagógica.									■	■		
10.	Entrega de la guía pedagógica a director, docentes y alumnos.										■		
11.	Culminación del proyecto.											■	
12.	Entregar el proyecto.												■

## **2.9 Recursos.**

### **2.9.1 Humanos**

- Asesor EPS.
- Director
- Docentes
- Estudiantes
- Ingeniero Agrónomo
- Epesita

### **2.9.2 Materiales.**

- Computadoras
- Cámara digital
- Cañonera
- Hojas de papel bond
- Tinta para impresora
- Recipiente de basura
- Lápiz
- Folder

### **2.9.3 Físicos.**

- Establecimiento Educativo

### **2.9.4 Financiero.**

- El costo total del proyecto asciende a la cantidad de Tres mil novecientos cincuenta y cinco quetzales exactos **(Q.3955.00)**

## CAPITULO III

### PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

#### Proceso de Ejecución del Proyecto.

- Esta fase constituye una de las partes más relevantes de la ejecución del proyecto, ya que permite un vínculo de los objetivos y metas propuestas, a efecto de obtener resultados significativos.

#### 3.1 Actividades y Resultado

No	Actividades Programadas	Resultados obtenidos.
01.	Solicitar la autorización del proyecto a realizar.	Solicitud autorizada, para la realización del proyecto.
02.	Estudio del proyecto a realizar.	Según el estudio del proyecto, si se pudo llevar a cabo.
03.	Investigación de temas relacionados al medio ambiente.	Con la investigación de los temas, logramos encontrar información, acerca de lo que ocasionan los residuos sólidos.
04.	Gestionar ayuda para el proyecto	Se obtuvo ayuda que se solicitó a la municipalidad de nueva santa rosa.
05.	Gestionar a dependencias relacionadas con el medio ambiente	Se obtuvo la información que se solicitó, para la elaboración de la guía.
06.	Charla sobre la conservación del medio ambiente a cargo del ingeniero Sergio Armando Salazar.	Se logro sensibilizar al directo, docentes y alumnos, a cerca de la conservación del medio ambiente.
07.	Elaboración de manualidades de material reciclable.	Los alumnos y docentes aprendieron a hacer las distintas manualidades con el material reciclable.
08.	Elaboración de la guía pedagógica.	Guía diseñada para el manejo adecuado a residuos sólidos.

09.	Reproducción de la guía para el reciclaje de desechos sólidos.	50 guías para el manejo adecuado de residuos sólidos, para estudiantes, docentes, director.
10.	Entrega del proyecto y las guías pedagógicas	Satisfactoria, se conto con la presencia de estudiantes, docente y director.

### **3.2 Productos y logros del proyecto.**

#### **3.2.1 Producto del Proyecto.**

- Elaboración de una guía para el manejo adecuado de residuos sólidos para los el Instituto de Educación Básica por Cooperativa (IMEBCH) Caserío El Chiltepe, Aldea Chapas Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.

#### **3.2.2 Logros del Proyecto.**

- Con la elaboración de la guía para el manejo adecuado de residuos sólidos, se beneficio a 215 estudiantes, 13 docentes y un director.  
Se sensibilizo a estudiantes, maestros a través de capacitaciones para la protección del medio ambiente, utilizando residuos sólidos como material para manualidades.
- Se logro incorporar a los alumnos y docentes en la realización de manualidades de residuos sólidos.
- Los docentes se mostraron satisfechos con la realización de la guía ya que será de apoyo, en sus áreas especificas.
- Los alumnos aprendieron a clasificar la basura, logrando así, menor contaminación del medio ambiente.
- Paralelamente al proyecto se reforesto un área de 4500 metros cuadrados.

## CAPITULO IV

### PROCESO DE EVALUACIÓN

#### Proceso de evaluación.

#### 4.1 Evaluación del diagnóstico.

Al aplicar el instrumento evaluativo de la escala de apreciación se.

- Pudo verificar que la técnica de Observación utilizada para el diagnóstico, se aplicó en un 100 % la que proporciona información básica para detectar las necesidades del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa (IMEBCH) Caserío El Caserío El Chiltepe, Aldea Chapas Nueva Santa Rosa.
- Se detectaron los problemas del instituto por medio de los datos obtenidos en la técnica, se listaron las carencias y se priorizaron los problemas, lo que permitió seleccionar el que se convirtiera en objeto de estudio.

#### 4.2 Evaluación del perfil.

Al aplicar el instrumento de evaluación lista de cotejo se:

- Evidencia el cumplimiento de metas, actividades, objetivos planteados, en el tiempo programado.  
Logró tener toda la participación de los estudiantes y los docentes del Instituto (IMEBCH) Caserío el Chiltepe Nueva Santa Rosa, Santa Rosa, en la elaboración del proyecto. Guía para el manejo adecuado de residuos sólidos.
- Logró que los estudiantes recapaciten sobre el problema que está ocasionando los residuos sólidos al medio ambiente.

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

Al aplicar el instrumento de evaluación de la lista de cotejo se:

- Realiza el proceso de actividades propuestas en el cronograma en coordinación con las autoridades educativas, estudiante, docentes, y miembros del cuidado del medio ambiente.

Obtiene la ejecución del proyecto: guía para el manejo adecuado de residuos sólidos. Para el Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa (IMEBCH) Caserío El Chiltepe, Aldea Chapas Nueva Santa Rosa. En el tiempo planificado.

### **4.4 Evaluación Final**

Con la utilización de la técnica de Observación, se logro el diagnostico de la institución obteniendo la información necesaria, en donde se detectaron las necesidades permitiendo seleccionar y priorizar la problemática interna y externa de la institución, se listaron las necesidades según origen y consecuencia para hacer un análisis de viabilidad y factibilidad, obteniendo: Insuficiencia de conocimientos básicos sobre el proceso de manejo adecuado de residuos en el Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa (IMEBCH) Caserío El Caserío El Chiltepe, Aldea Chapas Nueva Santa Rosa.

Contando con la participación de toda la comunidad educativa, establecida que los objetivos planteados estuvieron de acordé con las metas, permitiendo así el planteamiento de problemas, dando como resultado la sensibilización de los involucrados para el mejoramiento del medio ambiente, a través del manejo adecuado de los residuos sólidos, en proyecto a largo plazo.

- La fase de ejecución del proyecto fue todo un éxito debido a que se tomo en cuenta el cronograma de actividades, el que se desarrollo con eficiencia permitiendo así realizar cada una de las actividades propuestas las cuales dieron respuesta al plan de ejecución y la propuesta de los objetivos generales y específicos.

Finalmente se concluye con la realización de todas las actividades programadas que dieron a que se ejecutara el proyecto: Guía para el Manejo Adecuado de los Residuos

Sólidos, para el Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa (IMEBCH) Caserío El Chiltepe, Aldea Chapas Nueva Santa Rosa.

La cual brindara un gran aporte, ante la problemática actual que se esta dando, debido al gran manejo de basura.

## **Conclusiones.**

- Reciclar consiste en aprovechar los materiales reciclados, y que aun sirven para elaborar otros productos o prefabricar los mismos, como los metales, el vidrio el plástico, el papel el cartón entre otros. La basura es uno de los importantes contaminantes, los basurales constituyen una fuente de transmisión de enfermedades y una vía de contaminación que se distribuye por el aire, por la lluvia y por las diferentes fuentes de agua.
  
- Todos los seres humanos necesitamos consumir para poder vivir. Todo lo que consumimos lo obtenemos de la naturaleza, sin embargo al hacerlo en forma desmedida, sin ningún control ni restauración del entorno, hemos contribuido al deterioro del planeta como el cambio climático, el adelgazamiento de la capa de ozono, la contaminación del agua, del aire y del suelo. Así como la desaparición de muchas especies de animales y vegetales.
  
- Para lograr sobrevivir como especie necesitamos que nuestra forma de consumir refleje el respeto al agua, al aire, el suelo, plantas, animales y todos los seres humanos, adquirir productos que sean menos agresivos con el ambiente considerando desde su producción hasta la disposición final de los residuos que se generen. En la disposición final de nuestros residuos hacerlos de una manera eficiente para asegurar que puedan ampliar su periodo de vida mediante el reciclamiento.

### **Recomendaciones.**

- Compra solo la cantidad de alimentos que vallas a consumir para evitar desperdicios.
- Evita consumir con envases no reciclables o que tengan demasiadas envolturas.
- Procura elegir artículos no desechables.
- Evita no adquirir productos no desechable como papel celofán, carbón, o con aceite adhesivo o engomado, artículos de unicel, productos que están contenidos en bolsas metalizadas.
- No tire basura en las calles, carreteras, ríos, playas y otros lugares.
- Evita usar vasos, platos y cubiertos desechables.
- Los residuos por el recorte de pasto pueden utilizarse para elaborar compostas. Al mesclara el pasto que contiene un alto contenido de nitrógeno con materiales de alto contenido en carbón, como las hojas secas que se acelera la composición de estos contenidos.
- Utiliza limpiadores alternativos menos peligrosos como vinagre, jabón puro, carbonato y agua de soda para lavado.
- Hacer uso de nuestros servicios como el agua, la energía eléctrica y el transporte.

## **Bibliografía.**

- Diccionario enciclopédico Microsoft Corporation. Microsoft encarta Edición 2009
- FLORES OSCAR, Los Fundamentos de la Salud Ambiental Editorial Servi-Prensa Edición, Guatemala 1994.
- HERNANDEZ NAZARIO, Lissety (2008) Basura o residuos solidos urbanos CUBASOLAR Centro de Investigaciones de Energia Solar (CIES) Micro III, Editorial Santa Maria, Santiago de Cuba, Cuba.
- Plan Operativo Anual, (POA), del Instituto por Cooperativa (IMECH) de Educación Básica Caserío el Chiltepe Chapas Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.
- Información de la Coordinación Técnica Administrativa (CTA)
- Proyecto Educativo Institucional (PEI) del Instituto por Cooperativa (IMECH) de Educación Básica Caserío el Chiltepe Chapas Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.



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

**Guía para el manejo adecuado de residuos sólidos dirigida a los alumnos y docentes del Instituto de Educación Básica (IMEBCH) Caserío Chiltepe Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.**



**Epesista:** PEM. Adelsa Esperanza García Quinteros.

Licenciatura en Pedagogía y Técnica en Administración Educativa.

Guatemala, Agosto, 2012

## ÍNDICE

1. Introducción.	1
2. Competencias.	2
3. Contenido.	3
3.1 Historia del manejo de los desechos sólidos.	3
3.2 Medio Ambiente.	4
3.3 ¿Qué es la contaminación ambiental?	4
3.3.1 Causas de la contaminación ambiental.	5
3.4 La Basura.	6
3.4.1 Residuos.	7
3.4.2 Residuos Inorgánicos.	7
3.4.3 Residuos Orgánicos.	7
3.4.4 Residuos Reciclables.	8
3.4.5 Residuos Sólidos.	8
3.5 Procedimientos utilizados legalmente para tratar la basura.	9
3.5.1 Incineración.	9
3.5.2 Deposito de vertedero controlado.	9
3.5.3 El Reciclado.	10
3.5.3.1 Materia Orgánica.	10
3.5.3.2 Papel y cartón.	11
3.5.3.3 Vidrio-cristal.	11
3.5.3.4 Plástico.	12
3.5.3.5 Aluminio.	12
3.5.3.6 Hojalata.	13
3.5.3.7 Pilas y baterías.	13

3.6 ¿Cómo podemos ayudara al manejo de residuos sólidos?	14
3.6.1 Reducir.	14
3.6.2 Reutilizar.	14
3.6.3 Reciclar.	14
3.6.4.1 Reciclaje.	15
3.6.4.2 ¿Por qué reciclar?	15
3.7 ¿Sabias que los procesos biológicos en la naturaleza no generan residuos y no se ensena como evitarlos?	17
3.8 ¿Qué se necesita para el manejo integral sostenido y ambientalmente adecuado de residuos?	17
3.9 ¿Cómo puedes contribuir o ayudar?	17
3.10 Separar o no mesclar los residuos.	18
3.11 ¿Qué podemos hacer con los plásticos?	20
3.12 ¿Qué hacemos con los residuos orgánicos?	21
3.12.1 ¿Cómo preparar compostas?	21
3.12.1 ¿Qué beneficios se obtiene se obtienen de la composta (Humus)	22
3.13 ¿Y con las pilas qué podemos hacer?	23
3.13.1 ¿Qué es una pila?	23
3.13.2 ¿Por qué son peligrosas las pilas?	23
3.13.3 ¿Qué debemos hacer con las pilas descargadas?	24
3.13.4 ¿Qué no hay que hacer con ellas y por qué?	24
3.14 ¿Cuánto demora la biodegradación de algunos residuos?	25
3.15 Realización de manualidades por medio de residuos orgánicos.	30

3.15.1 Manualidades de papel reciclado.	30
3.15.1.1 Cesto ecológico.	30
3.15.1.2 Portalápices con tubo de papel higiénico y lata.	31
3.15.1.3 Sesto de prensa.	32
3.15.1.4 Sorpresa de rollito de papel higiénico.	33
3.15.1.5 Alcancía de botellas plásticas.	34
3.15.1.6 Flor de pascua.	35
3.15.1.7 Joyero de botella plástica.	36
3.15.1.8 Rosas con los anillos de las latas.	37
3.15.1.9 Lámparas de vasos.	38
4. Glosario.	39
5. Conclusiones.	44
6. Recomendaciones.	45
7. Bibliografía.	46
8. Egrafía.	47

## **Introducción.**

Preguntarse por la necesidad de una guía de Educación Ambiental de residuos sólidos podría parecer inútil. Pero sin embargo, más que un conjunto de páginas repletas de instrucciones para seguir al pie de la letra, esta guía sea para ustedes un estímulo para orientar a sus alumnos por el camino de una adecuada y responsable interacción con el medio ambiente.

¿Por qué un estímulo? Porque hoy, mas que nunca, resulta imposible hablar de simples problemas ambientales. La realidad palpable es que estamos frente a una probada crisis ambiental, tanto mas grave cuanto es global. Crisis, es cierto, pero precisamente es dentro de ella que se encuentra la oportunidad. Por tal razón, les planteo a ustedes, maestras y maestros, el desafío de encontrar en un “País Maravilloso”, la ocasión para que sus estudiantes “reinventen” creativamente su manera de entender relacionarse con un mundo amenazado y en peligro. La problemática de los residuos sólidos, empezó cuando el hombre dejo de ser nómada, estableciéndose en un lugar fijo y debido a su alta capacidad para transformar su medio, empezó a producir desechos inorgánicos, los cuales no se degradan fácilmente. El problema, con el paso de los años y el avance en la creación de tecnología y materiales ha ido complicándose exponencialmente. Ahora estos papeles se han invertido, y es por eso que el tema de residuos solidos ha estado presente en los últimos años y cada vez adquiere mayor importancia. A veces la precepción de tecnología puede ser mal interpretada ya que muchas veces se considera que actualmente en lo hogares la vida es industrial estos se han incrementado.

La mayoría de los residuos olidos son generados por las actitudes especiales o inusuales. Sin embargo las actividades que se desvían de la rutina como probar diferentes tipos de comida o una actividad al aire libre nueva, generan desechos a una tasa más alta que las actividades rutinarias. Esto se debe totalmente, mientras productos inusualmente comprados tienden a ser descartados sin uso o después de uso parcial.

## 1. Competencias

- Analizar sobre la contaminación que causan los Residuos Sólidos al Medio Ambiente.
- Participa en la elaboración de manualidades utilizando material de reciclaje.
- Distingue los tipos de basura que existe.
- Aprende a dar el manejo adecuado a la basura.
- Identifica los principales factores de contaminación.
- Promueve la reutilización y reciclamiento de los materiales.

## **1. Contenido.**

### **1.1 Historia del manejo de los desechos sólidos.<sup>11</sup>**

El depósito y almacenamiento fue el primer destino de los desechos humanos. Pero en aquella época no tenía consecuencias ya que todos estos desechos eran residuos biodegradables.

En la Edad Media, los residuos urbanos se vertían en las calles o en los ríos. Esto planteaba problemas de salud. Algunos residuos se recuperaban de la basura para su reciclado.

En el siglo XIX, nos damos cuenta de que la higiene es importante para prevenir las enfermedades y en 1883, el Prefecto de París, Eugene Poubelle, obliga a los parisinos a arrojar sus residuos en un contenedor, que fue rebautizado con el nombre de "basurero". En la década de 1920, que crea el primer vertedero de basura.

En 1975, aparece la ley sobre la eliminación de residuos, dicha legislación se modifica en 1992, junto con la integración de cuatro grandes objetivos:

- 1 - Prevenir o reducir la producción y residuos peligrosos, incluidos los que afectan a la fabricación y distribución de productos.
- 2 - Organizar el transporte de residuos y limitar la distancia y el volumen.
- 3 - La recuperación de los residuos mediante la reutilización, el reciclado con el fin de obtener los residuos materiales reutilizables o su energía.
- 4 - Mantener informado al público acerca de los efectos nocivos sobre el medio ambiente la salud pública en la producción y eliminación de desechos, con sujeción a las normas de confidencialidad establecidas por la ley, así como las medidas para prevenir o compensar los efectos negativos.

Por lo tanto, a partir de 1992 la recogida de basuras empieza a ser desarrollada por las comunidades (municipios o grupos de países), responsables de dicha recogida y el tratamiento de los residuos

---

<sup>11</sup> HERNANDEZ NAZARIO, Lisseth y (2008) Basura o Residuos Solidos Urbanos. CUBASOLAR. Centro de Investigaciones de Energía Solar (CIES). Micro III. Editorial Abel Santa María Santiago de Cuba, Cuba.

### 3.2 Medio Ambiente.<sup>12</sup>

<sup>13</sup>Por medio ambiente se entiende todo lo que afecta a un ser vivo. Condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o de la sociedad en su vida.1 Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinados, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura[cita requerida]. El 5 de junio se celebra el Día Mundial del Medio Ambiente.



### 3.3 ¿Quees la ContaminaciónAmbiental?

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.

<sup>12</sup>HERNANDEZ NAZARIO, Lisseth y (2008) Basura o Residuos Solidos Urbanos. CUBASOLAR. Centro de Investigaciones de Energía Solar (CIES). Micro III. Editorial Abel Santa María Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>13</sup>Google Imágenes de Residuos Sólidos, Reciclaje y Medio Ambiente.

La contaminación ambiental es también la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo, o que puedan afectar la salud, la higiene o el bienestar del público.

A medida que aumenta el poder del hombre sobre la naturaleza y aparecen nuevas necesidades como consecuencia de la vida en sociedad, el medio ambiente que lo rodea se deteriora cada vez más. El comportamiento social del hombre, que lo condujo a comunicarse por medio del lenguaje, que posteriormente formó la cultura humana, le permitió diferenciarse de los demás seres vivos. Pero mientras ellos se adaptan al medio ambiente para sobrevivir.

### **3.3.1 Causas de la Contaminación Ambiental.**

- Desechos sólidos domésticos
- Desechos sólidos industriales
- Exceso de fertilizante y productos químicos
- Tala
- Quema
- Basura
- El monóxido de carbono de los vehículos
- Desagües de aguas negras o contaminadas al mar o ríos

### 3.4 Basura<sup>14</sup>

La basura es todo material considerado como desecho y que se necesita eliminar.

Normalmente se la 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 debería ser tratada y dispuesta para evitar problemas sanitarios o ambientales.

Los residuos no aprovechables constituyen un problema para muchas sociedades, sobre todo para las grandes urbes así como para el conjunto de la población del planeta, debido a que la sobrepoblación, las actividades humanas modernas y el consumismo han acrecentado mucho la cantidad de basura que se genera; lo anterior junto con el ineficiente manejo que se hace con dichos residuos (quemar a cielo abierto, disposición en tiraderos o vertederos de basura ineficientes) provoca problemas tales como la contaminación, que resume problemas de salud y daño al ambiente, además de provocar conflictos sociales y políticos.

Antes de convertirse en basura, los residuos han sido materias primas que en su proceso de extracción, son por lo general, procedentes de países en desarrollo. En la producción y consumo, se ha empleado energía y agua. Y sólo 7 países, que son únicamente el 21% de la población mundial, consumen más del 50% de los recursos naturales y energéticos de nuestro planeta.

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



<sup>14</sup><http://www.basuraorganicaoinorganica.blogspot.com/2008/03/la-ley-de-las-tres-r-.html>.

### 3.4.1 Residuo

Residuos son todas aquellas materias generadas en las actividades de consumo y producción que no alcanzan, en el contexto en que son producidas, ningún valor económico. Esto puede ser debido en la actualidad tanto a la falta de tecnología adecuadas para su aprovechamiento, como a la inexistencia de mercados para los productos recuperados. <sup>15</sup>

**Clases de residuos:**Una primera y necesaria clasificación de los residuos es aquella que hace referencia a su estado físico, diferenciándose claramente los residuos en sólidos, líquidos y gaseosos. Estos tres grandes grupos presentan lógicamente grandes diferencias, tanto en el origen como en sus efectos ambientales y en los tratamientos que se requieren para eliminar dichos efectos.

### 3.4.2 Residuos Inorgánicos.

Son materiales que no se descomponen de forma natural o tardan largo tiempo en degradarse, como el plástico, el vidrio, el papel y los metales. Todos los residuos inorgánicos se pueden reciclar cuando se manejan limpios y secos (libres de materia orgánica).



16

### 3.4.3 Residuos Orgánicos.

Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos.



<sup>15</sup><http://www.basuraorganicaainorganica.blogspot.com/2008/03/la-ley-de-las-tres-r-.html>.

<sup>16</sup>Google Imágenes de Residuos Sólidos, Reciclaje y Medio Ambiente.

### 3.4.4 Residuos Reciclables.<sup>17</sup>

Desechos que pueden ser reincorporados a un proceso de producción y consumo; los principales son: vidrio, papel, aluminio, cartón, fierro y plásticos.



### 3.4.5 Residuos Sólidos.

Se define como el material, producto o subproducto que sin ser considerado peligroso se desecha el cual es susceptible de reaprovecharse o requiere sujetarse a métodos de tratamiento o disposición final. Pueden ser residuos inorgánicos como aluminio, vidrio, metales u orgánicos biodegradables como frutos y verduras, cascara de huevo, paja de pasto, residuos de café entre otros.



<sup>17</sup><http://www.basuraorganicaseinorganica.blogspot.com-2008-03-la-ley-de-las-tres-r.html>

<sup>18</sup> Google Imágenes de Residuos Sólidos, Reciclaje y Medio Ambiente

### **3.5 Procedimiento Utilizado Legalmente para Tratar la Basura<sup>19</sup>**

- 1 - Incineración.
- 2 - Depósito en vertederos controlados.
- 3 - Reciclado.

#### **3.5.1 Incineración**

En este proceso la basura como tal se recoge y se mete en un horno en el que se quema hasta que se transforma en cenizas. La energía calorífica producida puede ser aprovechada.

Como ventaja adicional de este sistema, se puede mencionar que la cantidad de residuos finales resultantes (cenizas) es pequeña y por lo tanto ocupa muy poco espacio, a su vez la planta incineradora ocupa relativamente poco espacio.

La desventaja evidente consiste en que los gases producidos al quemar basura son altamente contaminantes. Además los residuos finales no son utilizables y la instalación de este tipo de plantas incineradoras es cara.

#### **3.5.2 Deposito en vertedero controlado.**

Los vertederos controlados son lugares en los que se deposita la basura, generalmente en capas de hasta dos metros, cubriéndose luego con tierra u otros materiales para evitar el exceso de malos olores y la filtración hacia la superficie de líquidos contaminantes.

Las principales desventajas de este sistema radican en la gran cantidad de espacio que ocupan los terrenos destinados a servir de vertederos, aunque muchas veces el terreno luego puede ser destinado a otros usos. Por otra parte, si no estos depósitos no son bien controlados, o están mal ubicados, pueden producirse filtraciones contaminantes hacia napas subterráneas de agua.

<sup>19</sup> <http://www.andania.com7920718.shtml>.

El coste e la instalación de este tipo de depósitos es mucho menor que el de necesario para instalar una planta incineradora.

### 3.5.3 El Reciclado.<sup>20</sup>

El reciclaje aparece como una posible solución a largo plazo del problema de los residuos, ya que es el mecanismo más semejante al modo de actuar de la propia naturaleza. Si se analizan los distintos tipos de materiales que componen los residuos urbanos, se comprueba que prácticamente todos pueden reciclarse pero antes deben clasificarse o identificarse para facilitar la recogida selectiva. Los más importantes son:



21

#### 3.5.3.1 Materia orgánica.

Constituye la mayor parte de la materia orgánica aproximadamente un 40 % **Su problema no radica tanto en la contaminación del medio ambiente como en su desaprovechamiento**, ya que debidamente tratada puede convertirse en un estupendo compost orgánico (abono natural), ayudando evitar la fabricación de otros abonos que requieren de materia prima y energía natural.



<sup>20</sup><http://www.andiana.com7920718-shtml>.

<sup>21</sup>Google: imágenes de residuos sólidos y de medio ambiente

### 3.5.3.2 Papel y Cartón.<sup>22</sup>

Son innumerables los objetos de consumo que se empaquetan con papel o cartón, de forma que estos materiales representan el 20% del peso y un tercio del volumen de la bolsa de basura. Además, los sobrepaketados dan lugar a gran cantidad de envoltorios superfluos elaborados con estos y otros materiales. Aunque son de fácil reciclaje, y de hecho se reciclan en buena parte, la demanda creciente de papel y cartón obliga a fabricar más y más pasta de celulosa, lo que provoca la tala de millones de árboles, las plantaciones de especies de crecimiento rápido como el eucalipto o el pino, en detrimento de los bosques autóctonos, y la elevada contaminación asociada a la industria papelera. Además, no todo el papel puede ser reciclado, los plastificados, los adhesivos, los encerados, los de fax o los autocopiativos no son aptos para su posterior reciclaje.



### 3.5.3.3 vidrio-cristal

Constituye el 8.5% del peso tal de basura urbana generan el vidrio naturalmente tardaría en degradarse miles de años. El reciclado del vidrio requiere su previa separación de cualquier otro desecho. Una vez reciclado tiene múltiples usos.

23



<sup>22</sup> Consejería del medio ambiente. Medio ambiente en Andalucía. Informe 1994. Junta de Andalucía 1995. Sevilla.

<sup>23</sup> Google: imágenes de residuos sólidos y de medio ambiente

### 3.5.3.4 Plástico<sup>24</sup>

Representa un 8% de la basura ciudadana. No existe la naturaleza “almeno antes de la aparición del hombre”, ya que es sintetizado a partir del derivado del petróleo. **Su impacto ambiental es enorme debido a que la mayoría de ellos no puede ser degradada por el entorno y tarda cientos de años en hacerlo. Al quemarse liberan a la atmosfera sustancias toxicas y contaminantes. Su reciclaje es posible, pero en general no puede volver a utilizarse en el sector alimentario.**



25

### 3.5.3.5 Aluminio

Representa el 0.5% de la basura de una ciudad. Se puede reciclar directamente si no esta asociado a otros materiales (de allí de la importancia de la separación previa)



24 Consejería del medio ambiente. Medio ambiente en Andalucía. Informe 1994. Junta de Andalucía 1995. Sevilla.

25Google:imágenesderesiduosolidos y de medio ambiente

### 3.5.3.6 Hojalata<sup>26</sup>

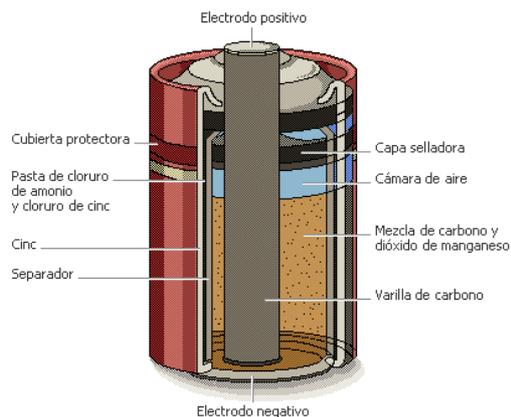
Es un material reciclable debido a que su principal componente es el hierro lo que facilita la separación del resto de la basura.



### 3.5.3.7 Pilas y baterías

Constituyen el 3% de la basura sus componente químicos, generalmente metales pesados (dependiendo del caso mercurio, cadmio, litio, plomo, zinc, plata, magnesio, níquel etc.) son importantes contaminantes de las aguas.

Una pila micrópilo de mercurio puede llegar a contaminar 600 litros de agua una de zinc-aire, 12.000; una de dióxido de plata, 14000 y una pila común 3000 litros.



<sup>26</sup> Consejería del medio ambiente. Medio ambiente en Andalucía. Informe 1994. Junta de Andalucía 1995. Sevilla.

<sup>27</sup> Google: imágenes de residuos sólidos y de medio ambiente

## 3.6 ¿Cómo podemos ayudar al manejo de residuos sólidos?<sup>28</sup>

### 3.6.1 Reducir:

Es lo primero que tenemos que tratar de hacer porque es la mejor forma de prevenir y no curar. Esto quiere decir que hay que EVITAR que se genere la basura comprando más sabiamente y utilizando los productos de la manera correcta. ¿Como?: - comprando siempre productos con menor cantidad de envase - evitando comprar cosas que contengan sustancias peligrosas y, si son súper necesarias, asegurarse de tener lo justo y no más que eso. - procurando no desperdiciar alimentos - no comprando productos descartables que son el enemigo N°1 del ambiente - teniendo cuidado al utilizar productos contaminantes para no derramar o desperdicia.

### 3.6.2 Reutilizar:

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. Reusar es tratar de darle algún uso a la basura antes de tirarla, por ejemplo, forrar las cajas, frascos o latas y usarlas para guardar cosas.

### 3.6.3 Reciclar:

Una de las alternativas utilizadas en la reducción del volumen de los residuos sólidos. Se trata de un proceso que consiste básicamente en volver a utilizar materiales que fueron desechados y que aún son aptos para elaborar otros productos o refabricar los mismos. En la actualidad se reciclan materiales muy diversos; los más comunes son el papel, el vidrio y los envases.



29

<sup>28</sup> [http://www. Basuraorganicaeinorganica.blogs.com.2008/03/la-ley-de-las-tres-r-htm](http://www.Basuraorganicaeinorganica.blogs.com.2008/03/la-ley-de-las-tres-r-htm)

<sup>29</sup> Google: imágenes de residuos sólidos y de medio ambiente

### 3.6.4.1 Reciclaje:<sup>30</sup>

Es el proceso mediante el cual productos de desecho son nuevamente utilizados. Sin embargo, la recolección es sólo el principio del proceso de reciclaje. Prácticamente el 90% de la basura doméstica es reciclable, por eso es importante que separemos en nuestra casa la basura y los depositemos en los contenedores adecuados. Hay contenedores de papel y cartón, materias orgánicas, vidrio, latón, latas de aluminio, latas de hojalata, etc.

### 3.6.4.2 ¿Por qué reciclar?

**Reciclar:** es usar los productos de nuevo, es un proceso en donde los materiales son introducidos nuevamente al ciclo de producción al transformarlos en nuevos materiales que son utilizados de nuevo.

El término reciclar también se aplica cuando la vida útil de un producto para determinada función se ha acabado y usamos ese producto para otra cosa diferente para la cual fue fabricado. Por ejemplo, cuando un bote de mayonesa se termina, reutilizamos, reciclamos ese bote como alcancía por ejemplo.



30 [http://www. Basuraorganicaeinorganica.blogs.com.2008/03/la-ley-de-las-tres-r-htm](http://www.Basuraorganicaeinorganica.blogs.com.2008/03/la-ley-de-las-tres-r-htm)

### 3.7 ¿Sabias que los procesos biológicos en la naturaleza no generan residuos y no s enseñan como evitarlos?

A diferencia de lo que sucede en las actividades que realizamos los seres humanos, en la que se producen grandes cantidades de residuos que van para la basura, en la naturaleza los procesos biológicos no generan residuos y toda la materia orgánica que constituye a los seres vivos, al morir estos se descomponen en diferentes materias que son reaprovechados como nutrientes por otros seres vivos.

**Compra-usa-desecha**, podemos establecer ci los de: compra-usa-rehúsa-recicla como energía, en los que solo de desecho como basura aquello por el momento y con la tecnología disponible los podemos aprovechar o valorizar.



31

### 3.8 ¿Qué se necesita para el manejo integral sostenido y ambientalmente adecuado de residuos?<sup>32</sup>

Lo primero que se necesita es cambiar la forma habitual del manejo de los residuos que existe en muchas localidades en la que no logra recolectarse todo lo que se genera y no se cuenta con instalaciones apropiadas de rellenos sanitarios por lo que terminaran vertiéndose en tiraderos de basura a cielo abierto, lo cual pone en riesgo la salud de la población y provoca problemas de contaminación severos. Una parte importante de la labor le corresponde al generador de los residuos, el cual debe aprender como:

- Evitar su generación.
- Colocar por separados los residuos orgánicos que se pudren del resto.
- Identificar los residuos que se pueden reciclar o reutilizar para aprovecharlos.



### 3.9 ¿Cómo puedes contribuir o ayudar?

Si depositamos correctamente los residuos y los separamos obtendremos materiales que pueden reaprovecharse. Esto permite disminuir la cantidad de basura y, además, la contaminación del suelo, el agua, el aire, e indirectamente contribuimos a prolongar la vida. Se pueden realizar acciones para reducir y reutilizar y contribuir al reciclamiento de residuos solidos.

<sup>32</sup>Consejería de Medio Ambiente. Medio en Andalucía. Informe 1994. Junta de Andalucía. 1995. Sevilla  
Google: imágenes de residuos solidos, reciclaje de medio ambiente.

### 3.10 Separar o no mezclar los residuos.

Aun cuando el término separar se usa para que es conveniente manejar a parte distintos tipos de residuos, en el fondo lo que se busca es evitar que se mezclen los residuos orgánicos que se pudren, con el resto de los residuos.

Las razones por las cuales no se deben mezclar los residuos incluyen entre otras que los residuos orgánicos:

- a) Ensucian a otros residuos.
- b) Hacen perder su valor a los residuos reciclables.
- c) Aumentan la cantidad de basura.
- d) Dificultan el manejo de los residuos que no se pudren por parte de los trabajadores involucrados en su manejo.

Además cuando el servicio de recolección no es frecuente conviene hacer composta con los residuos orgánicos que se pudren o mantenerlos tapados alejados de los animales que pudieran dispensarlos.



**Para la separación se usa contenedores de colores ubicados en entornos urbanos o rurales.**<sup>33</sup>

- **Contenedor amarillo (envases):** en este de deben depositar todo tipo de envases como los envases de plástico (botellas, tarimas, bolsas, bandejas etc.), de latas (bebidas conservas, etc.)
- **Contenedor azul (papel y cartón):** en este contenedor se deben depositar los envases de cartón (cajas, bandeja, etc.) así como los periódicos, revistas, papeles de envolver, propaganda, etc.
- **Contenedor verde (vidrio):** en este contenedor se depositan envases de vidrio.
- **Contenedor gris (orgánico):** en él se depositan los restos de residuos que no tienen cantidad en los grupos anteriores, fundamentalmente materia biodegradable.
- **Contenedor rojo (desechos peligrosos):** como celulares, insecticida, pilas o baterías, aceite comestible o de autos, jeringas, latas de aerosol, etc.

34



33 Consejería del medio ambiente. Medio ambiente en Andalucía. Informe 1994. Junta de Andalucía 1995. Sevilla.  
34Google:imágenesderesiduossolidos y de medio ambiente

### 3.11 ¿Qué podemos hacer con los plásticos?<sup>35</sup>

Las nuevas tecnologías de fabricación de envases utilizan plásticos, los cuales permiten aumentar la seguridad, ahorrar, energía, minimizar el uso de agua potable para lavado y utilizar la distribución de productos. Además la mayoría son reciclables, la mejor alternativa para el manejo adecuado de los residuos sólidos es: separarlos y reciclarlos. Los plásticos también deben separarse y clasificarse. Para ello existe una nomenclatura con números y siglas.

1. **PET (Poli Etileno Tereftalato).** Envases transparentes, delgados, resistentes, de color natural, verde, azul, etc. Usados principalmente para envasar refrescos, agua purificada, aceite comestible, alimentos y productos de limpieza.

2. **PEAD (Poli Etileno de Alta Densidad).**

Envases residuos, de diversos colores usados para envasar leche, cloro, limpiadores entre otros productos.

**Todos los plásticos conocidos como termoplásticos son reciclables,** ejemplo de ellos son: el **PET** y el **PIAD** los cuales son los más recuperados en el mundo los plásticos como el PET pueden reciclarse varias veces y aunque pierden algunas cualidades, el proceso de reciclado permite manufacturar productos con buena calidad como la fibra de poliéster para ropa rellenos térmicos, almohadas, flejes, tapa bocas, rodillos para pintar, laminas de termotermado e incluso algunos envases.

36



35 Consejería del medio ambiente. Medio ambiente en Andalucía. Informe 1994. Junta de Andalucía 1995. Sevilla.

36 Google: imágenes de residuos sólidos y de medio ambiente

### **3.12 ¿Qué hacemos con los residuos orgánicos?<sup>37</sup>**

Con los residuos orgánicos se puede elaborar composta, que es un mejorador de suelos el cual se obtiene mediante la biodegradación de la materia orgánica.

#### **3.12.1 ¿Cómo preparar composta?**

Es muy sencillo. Se necesita voluntad y un poco de tiempo para darle mantenimiento y fomentar los hábitos de separación de residuos para que en la composta solo se depositen materiales orgánicos. Hay composteros de madera, tela de gallinero, llanta de auto o hacerse directamente en un rincón de jardín.

Para hacer composta sigue estos pasos:

1. Seleccionar un área de 1 x 1 metro (de preferencia) para construir el compostero.
2. Este lugar no debe inundarse y debe recibir durante el día varias horas de sol y sombra.
3. Separa en un depósito, ya sea un bote, huacal o caja, los residuos del jardín como pasto, hojas y restos de plantas. Incluye desperdicios de la cocina (no conocidos), como residuos de frutas y vegetales, semilla, resto de café, cáscara de huevo. El pasto debe secarse al sol antes de introducirlo al compostero. No incluyas carne huevos o alimentos grasos como queso, aceite para cocinar. Evita excrementos de animales domésticos que pueden atraer ratas y moscas.
4. En seguida se coloca el compostero una capa de residuos de 5 centímetros encima de ella se agrega una capa de aserrín de 5 centímetros y repite esto hasta que se llene el compostero.
5. Coloca en un tubo perforado el centro de la composta par que sirva como respiradero.
6. Si la mezcla esta muy seca agrega un poco de agua y revuelve con una pala si presenta mal olor debe añadir un poco de cal.

<sup>37</sup> <http://www.Basuraorganicaeinorganica.blogs.com.2008/03/la-ley-de-las-tres-r-htm>

7. Este procedimiento se repite hasta que el área esta cubierta totalmente, podremos observar que la composta esta terminada cuando tiene la consistencia de la tierra y no tiene mal olor.
8. Una ves que el composteo se llene se deja descansar 3 meses; durante ese tiempo hay que seguir regando y aireando la mezcla para aprovechar este tiempo es necesario considerar una segunda composta para contar con abono todo el tiempo, ya que es un mejorador de suelos de alta calidad. Como producto final de la composta obtenemos una sustancia café oscura llamada Humus. Esta sustancia, al mezclarse en el suelo, enriquece la tierra i restaura el suelo.

### 3.12.2 ¿Qué beneficios se obtienen de la composta (Humus)?

- Proporciona nutrientes al suelo que permite un crecimiento saludable de las plantas.
- Aumenta la porosidad del suelo. Esto facilita su permeabilidad y retención del agua y reduce la necesidad de regar las plantas de manera frecuente.
- Proporciona mas oxigeno y permite el intercambio de gases vitales para la raíces de alguna plantas.
- Ayuda a prevenir la erosión del suelo producida por el agua hirviendo.
- Disminuye la incidencia de enfermedades y plagas en plantas y arboles.
- Ayuda a reguardar la temperatura del suelo.



### 3.13 ¿Y con las pilas que podemos hacer?<sup>38</sup>

#### 3.13.1 ¿Qué es una pila?

Las pilas son dispositivos químicos que proporcionan voltajes en circuitos cerrados, por lo que son considerados como fuente de energía eléctrica o de potencia.

#### 3.13.2 ¿Por qué son peligrosas las pilas?

Actualmente se sabe que una pila mal manejada como desecho puede ocasionar diversos problemas al ambiente y a la salud humana, los cuales varían según a su composición química, la cantidad generada, la indisponibilidad de sus componentes tóxicos y la persistencia (tiempo que dura en el organismo) y capacidad bioacumulación (su incremento de concentración conforme avanza la cadena trágica), por su capacidad de reacción química con su consecuente generación de gases y líquidos o suspensiones (lixiviados) capaces de infiltrarse a los suelos (y contaminar aguas subterráneas), o liberarse a la atmósfera, a su capacidad de alterar la neutralidad (dependiendo de su potencia hidrogeno) y a la vulnerabilidad del entorno al ser dañado por alguno de estos factores. Pese que algunas y baterías contienen minerales como manganeso, cobre o zinc considerados como micronutrientes de plantas y animales generalmente la cantidad variada al ambiente es peligrosa generando riesgos a la salud en humanos y animales.



38 <http://www.Basuraorganicaeinorganica.blogs.com.2008/03/la-ley-de-las-tres-r-htm>

### 3.13.3 ¿Qué debemos de hacer con las pilas descargadas?

Recomendaciones para manejar las pilas descargadas:

1. Colocarles un pedacito de masquin-tape a cada lado (sobre los polos) debido a que las pilas no pierden toda su carga y si están en contacto unas con las otras pueden recibir o dar parte de su carga residual a otras pilas.

Colocarlas en un contenedor seco y ventilado que además no este. Expuesto al sol, lejos de depósitos de agua y fuera del alcance de los niños pequeños. Se recomienda una caja de cartón regido. No es recomendable depositarla en contenedores metálicos.

### 3.13.4 ¿Qué no hay que hacer con ellas y por qué?

Quemarlas, enterrarlas, mezclarlas con los demás residuos o tirarlas en el campo la calle o algún cuerpo de agua. En términos generales, con el paso del tiempo las pilas desechadas en la basura o en cualquier sitio se oxidan por la descomposición de sus elementos y la materia orgánica que la rodea. Ello provoca danos a la carcasa o envoltura o por consiguiente, permite la liberación de sus componentes tóxicos a los suelos cercanos y a los cuerpos de agua superficiales o subterráneos .

39



### 3.14 ¿Cuánto demora la biodegradación de algunos residuos?<sup>40</sup>

Toda materia se considera biodegradable pero muchos tardan hasta siglos en descomponerse en condiciones óptimas de descomposición (biodegradación), sea presencia de aire (oxígeno), la luz solar y humedad.

Los desechos que a continuación se detallan pueden tardar en biodegradarse.

- Los desechos orgánicos de tres semanas a cuatro meses.



41

- Ropa o género de algodón de 1 a 5 meses.



- Un par de media de lana 1 año.



40 Consejería del medio ambiente. Medio ambiente en Andalucía. Informe 1994. Junta de Andalucía 1995. Sevilla.

41 Google: imágenes de residuos sólidos y de medio ambiente

- Zapatos de cuero de 3 a 5 años.<sup>42</sup>



- Papel de 3 semanas a 2 meses.



- Celofán de 1 a 2 años.



- Trapo de tela de 2 a 3 meses.



42 Consejería del medio ambiente. Medio ambiente en Andalucía. Informe 1994. Junta de Andalucía 1995. Sevilla.

- Estaca de madera pintada de 12 a 15 años.



- Bambú de 1 a 3 años.



- Envase de latas de 10 a 100 años.



- Envase de aluminio de 350 a 400 años.



- Material plástico 500 años.



- Llantas de autos de 500 años.



- Pañal desechable 500 años.



- Pilas 1000 años.



- Vidrios indefinidos en descomerse.



- Productos con material unicel 100 años.



- Muñecas de plástico 300 años.



- 30 años de tetra-brik



### 3.15 Realización de manualidades por medio de residuo inorgánicos.

#### 3.15.1 Manualidades de papel reciclado.

##### 3.15.1.1 Cesto ecológico.

Materiales:

- 20-25 hojas de papel periódico.
- 2 barras de silicón.
- Un bote de Resistol.
- Pintura de agua.
- Encaje.

Procedimiento.

Se enrollan las hojas de periódico, luego se enrolla la base se pega con Resistol y se va formando la canasta cuando ya esta terminada se pinta y se deja secar, luego se decora según su creatividad.



### 3.15.1.2 porta lapiceros con tubo de papel higiénico y lata.<sup>43</sup>

Materiales:

- 1 tubo de papel higiénico.
- 1 lata.
- Papel esmaltado.
- Espray

Procedimiento:

Cortar la lata en tiras y darle forma de flor, pinatar el tubo con espray del color preferido, cortarlo en tiras y pegar en el centro de la lata, decorarlo con papel esmaltado según su creatividad.



<sup>43</sup>Google:imágenesderesiduosolidos y de medio ambiente

### 3.15.1.3 Cesto de prensa.

Materiales:

- 30 hojas de papel periódico.
- Un pedazo de cartón para el fondo.
- Silicón o cola.

Procedimiento:

Se enrolla el periódico y se hacen las tiras largas luego se va pegando una a una entrelazadas hasta darle forma al cesto, y listo para guardad cualquier objeto.



### 3.15.1.4 Sorpresa de rollito de papel higiénico.

Material.

- Rollitos de papel higiénico.
- Resistol.
- Papel china.
- Papel faomy.
- Caja de cereales vacía.
- Papel de china.

Procedimiento:

Se corta la caja de cartón en cuatro, para ponérsela en la parte de abajo del rollito de papel, luego se sacan tiras largas de la caja para colocárselas de agarradero. Por último se le pega papel de china alrededor para adornarla. Y lista para festejar un cumple niño a un niño.



44

## Manualidad utilizando las botellas plásticas.

### 3.15.1.5 Alcancía de botellas plásticas.

Materiales:

- 2 botellas plásticas.
- Pintura.
- Una hoja.
- Silicón.

Procedimiento.

Se recorta el fondo de dos botellas de plástico, luego se le da forma de una manzana, se pinta, se decora por ultimo se le abre un agujero y esta lista nuestra alcancía.



45

### 3.15.1.6 Flor de pascua.

Materiales.

- Una botella plástica.
- Pintura

Procedimiento:

Recorta la parte superior de una botella de plástico, luego se le va dando la forma de flor y por ultimo utiliza un poco de pintura para decorarla y se obtendrá una linda pascua para decorar en navidad.

46



46 fotografías tomadas por la epesista

### 3.15.1.7 Joyero de botella plástica.

Materiales:

- Dos botellas plásticas.
- Un zíper.
- Silicón en líquido.

Procedimiento:

Se utiliza la parte inferior de la botella luego se le pega el zíper, para que se pueda cerrar y abrir y listo para guardar joyas.



### 3.15.1.7 Rosas con los anillos de las latas.

Materiales:

- Anillos de latas.
- Lana.
- Aguja de croché.

Procedimiento:

Forma el centro con lana, luego le va agregando los anillos con aguja de croché y lana, hasta formar una rosa. Así mismo puede hacerse varias rosas y formar cualquier prenda o tapete.



47

### 3.5.1.8 Lámpara de vasos.

Materiales:

- 10 vasos desechables.
- Silicón.
- Tijeras.
- Adorno.

Procedimientos:

Se unen los vasos se van pegando con silicón, hasta formar una lámpara. Y luego se adorna y se forma un bonito adorno para decorar.

48



## **Glosario.**

**Acopio:** Acción de recibir residuos sólidos en un lugar determinado y apropiado para su recolección, tratamiento o disposición final.

**Almacenamiento:** Acción de retener temporalmente los residuos sólidos en tanto se procesan para su aprovechamiento, se entregan al servicio de recolección o su disposición final.

**Almacenamiento selectivo o separado:** La acción de depositar los residuos sólidos en los contenedores diferenciados.

**Basura:** Conjunto de desperdicios, barreduras, materiales etc., que se desechan, como residuos de comida, papeles y trapos viejos, trozos de cosas rotas y otros desperdicios que se producen en las casas diariamente: Cubo o cesto de la basura; contenedor de basuras; camión de la basura; el reaprovechamiento de la basura es un importante objetivo de carácter ecológico y económico.

**Biodegradable:** Producto, sustancia que puede descomponerse en elementos químicos naturales por la acción de agentes biológicos, como el sol, el agua, las bacterias, las plantas o los animales: el plástico y sus derivados no son biodegradables.

**Composta:** Materia orgánica procedente de residuos agrícolas y de la jardinería tratados para acelerar su descomposición y ser utilizados como fertilizante.

**Composteo:** Es una técnica limpia y fácil para transformar de manera doméstica o industrial, los residuos orgánicos en humus.

**Conservación:** Conjunto de acciones desarrolladas para la protección y permanencia de los ecosistemas nativos y su utilización. Sin que esto implique cambios drásticos en su estructura original, bajo un enfoque de sustentabilidad en el aprovechamiento de los recursos naturales

**Consumo:** Actividad de utilizar bienes materiales para satisfacer las necesidades reales o creadas del ser humano.

**Consumo sustentable:** Adquisición responsable de consumibles, en cuya producción no se compromete el equilibrio ambiental.

**Consumismo:** Cuando excedemos la compra de lo útil y esencial y adquirimos artículos superfluos e innecesarios.

**Contaminante:** Todo elemento, material, sustancias, compuesto, así como toda forma de energía térmica, radiaciones ionizantes, vibraciones o ruido que al incorporarse o en actuar en cualquier elemento del medio físico alteran o modifican su estado, composición y condición natural, o bien, afecten la flora, la fauna o la salud humana.

**Degradable:** Cualidad que presenta determinadas sustancias o compuesto para descomponerse gradualmente por medios físicos, químicos o biológicos.

**Degradación:** Cambio en la composición química de materiales orgánicos por la acción del oxígeno, la luz, el calor o las bacterias.

**Desarrollo sustentable:** Proceso evaluable mediante criterios e indicadores de carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de la gente, basado en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del medio ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

**Disposición final:** Acción de depositar o confinar permanentemente residuos sólidos en sitios o instalaciones cuyas características consideren afectaciones a la salud de la población y a los ecosistemas y sus elementos.

**Equilibrio ecológico:** Reacción de interdependencia entre los elementos que conforman el ambiente, que hace posible la existencia, transformación y desarrollo del ser humano y demás seres vivos.

**Fauna nociva:** Nombre que reciben los animales, o conjunto de ellos, que causan daños a las comunidades humanas.

**Generación:** Acto de generar o pronunciar residuos sólidos, originados por una determinada fuente, en un intervalo de tiempo, a través de procesos productivos o de consumo.

**Humus:** Sustancia que se crea a partir de la descomposición de materias orgánicas presentes en la capa superficial de un suelo. La transformación de la materia orgánica en humus es lenta; el abundante cúmulo de hojarasca en el suelo aporta un fértil humus. Tierra provista de esta materia descompuesta: para que la planta crezca bien es importante que la tierra sea una mezcla rica, porosa y con humus; hay criadores de lombrices que crían a estos invertebrados por su capacidad de convertir el estiércol en tierra de alta calidad, llamada humus.

**Mejorador:** de suelos: Distintivo que estabiliza el suelo, mejora la resistencia y la erosión, incrementa la permeabilidad al aire y al agua mejora la textura y resistencia de la superficie de cobertura facilita el cultivo, y en general, mejora la calidad del suelo.

**Residuos:** Parte o porción que queda de un producto, después de haber sido utilizado para su fin original, o lo que resulta del consumo, combustión, descomposición, destrucción de una cosa, o sea orgánica o inorgánica, lo constituye el sobrante, remanente, ceniza, bagazo o desperdicio que por sus características no lo hacen peligroso.

**Residuos inorgánicos:** son todos los residuos que no tengan características de residuos orgánicos y que puedan ser susceptibles de un proceso de valoración para su reutilización, reciclaje, tales como vidrio, papel, cartón, plástico, laminados de materiales reciclables, aluminios, metales no peligrosos, no considerado como de manejo especial.

**Residuos inorgánicos:** Derivados de la preparación de alimentos residuos de abasto de alimentos (cascaras de frutas y vegetales, desechos de jardines y restos de animales), desechos de jardinería (poda, hojarasca, poda) y algunas cosas excretas humanas y de animales domésticos. Químicamente los elementos principales de los desechos orgánicos son: Carbono (C), Hidrogeno, Oxígeno (O), Nitrógeno (N) Azufre (S) y fósforo (P), que constituye la celulosa, emicelulosa, azúcares, almidones, ácidos orgánicos grasas, aceites, ceras y proteínas.

**Residuos peligrosos:** aquellos que poseen características: de corrosiva, explosividad, inflamabilidad reactividad biológica e infecciosa.

**Residuos Reciclables:** Desechos que pueden ser reincorporados a un proceso de producción y consumo, los principales son: vidrio, papel, aluminio, cartón, hierro y plástico.

**Reutilizar:** El empleo de un residuo sólido sin que medie un proceso de transformación. Subproductos: las diferentes fracciones que constituyen los diferentes residuos sólidos. Selección: el todo por el cual se separan los residuos sólidos, con base a una clasificación plenamente establecida.

**Separación de Residuos:** almacenar los residuos sólidos de características similares sin revolverlos y en condiciones de limpieza.

**Tratamiento:** cualquier procedimiento, método, técnica que permita cambiar la característica física, química o biológica del residuo sólido a fin de reducir o eliminar su potencial peligroso de causar daños a la salud y al ambiente o de aprovecharlo total o parcialmente.

**Minimización:** conjunto de medidas tendientes a evitar la generación de los residuos sólidos y aprovechar en lo posible el valor de aquellos cuya generación no sea posible evitar.

**Pepena:** es la acción de recoger entre los residuos sólidos aquellos que tengan valor en cualquier etapa del sistema de manejo.

**Planta de selección y tratamiento:** lugar donde se lleva a cabo el proceso de recuperación y selección de los residuos sólidos que realizan los seleccionadores.

**Prevención:** conjunto de disposiciones y medidas anticipadas para evitar el deterioro del ambiente.

**Protección:** conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente, prevenir y controlar su deterioro.

**Reciclar:** operación consiste en volver a someter una materia, sub producto o material, a un ciclo de tratamiento o transformación total o parcial para fines productivos.

## **Conclusiones.**

- Por medio de la guía para el manejo adecuado de residuos sólidos se halla logrado que halla motivación de maestros y maestras para que así juntamente con los estudiantes podamos aprovechar los residuos sólidos aplicando las tres “R” de esta forma estaríamos salvando nuestro medio ambiente.
- Con la elaboración de esta guía se esta aprovechando a los maestros, maestras y alumnos del Instituto por Cooperativa (IMECH) de Educación Básica Nueva Santa Rosa, Santa Rosa, la importancia y labor de salvar nuestro medio ambiente de esta crisis que estamos viviendo.
- Se utiliza adecuadamente la demanda de residuos sólidos para el aprovechamiento que exige recojiéndolos por separado y debidamente clasificados posteriormente para su mejor integración económica y social en los ciclos productivos.

## **Recomendaciones.**

- Programar actividades en la institución para darle un buen uso al aporte pedagógico que se esta dando.
- Que la guía pedagógica sea utilizada como material didáctico por los docentes.
- Que se logre dar una cultura ambiental, puesto que hay muchas personas que desconocen los danos que ocasionan al medio ambiente.
- Promover a los estudiantes la realización y reciclamiento de los residuos solidos ya que nos ayudaran a nuestra economía, así como a mejorar a nuestro medio ambiente.
- Que los estudiantes cambien de actitud en hábitos de higiene.

## **Bibliografía.**

1. Diccionario enciclopédico Microsoft Corporation. Microsoft encarta Edición 2009
2. FLORES OSCAR, Los Fundamentos de la Salud Ambiental Editorial Serví-Prensa Edición, Guatemala 1994.
3. HERNANDEZ NAZARIO, Lissety (2008) Basura o residuos solidos urbanos CUBASOLAR Centro de Investigaciones de Energía Solar (CIES) Micro III, Editorial Santa Maria, Santiago de Cuba, Cuba.
4. Plan Operativo Anual, (POA), del Instituto por Cooperativa (IMECH) de Educación Básica Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.
5. Información de la Coordinación Técnica Administrativa (CTA)
6. Hernández Nazario, Lassíthi “2008” basura o residuos solidos urbanos. CUBASOLAR (CIES). Micro numero 3 editoriales Abel Santa María, Santiago Cuba, Cuba.
7. Ciencia ambiental y de desarrollo sociable. Enkerling Ernesto C; Cano, Jerónimo Gartz Raúl A; Bogel Enrique. Internacional Thompson editores. México 1997 consejería del Medio Ambiente. Medio Ambiente en Anda Lucia. Informe 1994 junta de Anda Lucia de Anda Lucia. Cabilla.

## **Egrafía.**

- Google. Imágenes de residuos solidos, reciclaje y del medio ambiente.
- [Http://www.basuraorganicaeinorganica.blogspot.com/2008/03/la-ley-de-las-tres-r-htm](http://www.basuraorganicaeinorganica.blogspot.com/2008/03/la-ley-de-las-tres-r-htm).
- [Http://www.semarnatgo.mx/secadesu](http://www.semarnatgo.mx/secadesu).
- [Http://www.andiana.com7920718.shtml](http://www.andiana.com7920718.shtml).

**APPENDICE**

## APENDICE

### PLAN DEL DIAGNOSTICO DEL INSTITUTODE EDUCACION BASICA (IMEBCH). CASERIO CHILTEPE NUEVA SANTA ROSA. DEL DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA.

#### 1. Identificación.

##### 1.1 Nombre de la institución.

Instituto de Educación Básica por Cooperativa. (IMEBCH).

##### 1.2 Dirección.

Caserío Chiltepe, Nueva Santa Rosa Santa Rosa.

##### 1.3 Ejecutora del proyecto.

PEM. Adelsa Esperanza García Quinteros.

##### 1.4 Carné.

200050217

##### 1.5 Asesor:

MA. Balter Armando Aguilar

## **2. Objetivo**

### **2.1 Objetivos generales.**

Por medio de la investigación del diagnóstico.

- Conocer las necesidades de la institución para priorizarlas y darles solución

### **2.2 Objetivos específicos.**

- Analizar la institución para determinar su estado interno y externo.
- Dar propuesta de solución a las necesidades y limitantes existentes.

## **3. ACTIVIDADES**

- Elaboración de solicitud de autorización para la realización del diagnóstico.
- Entrega de solicitud al director del establecimiento.
- Estudio de la situación del establecimiento educativo.
- Seleccionar instrumento a utilizar.
- Identificar necesidades del establecimiento.
- Priorizar necesidades identificadas
- Análisis de viabilidad y factibilidad.
- Elaboración del informe diagnóstico.
- Presentación de l informe.

## **4. RECURSOS**

### **4.1 HUNMANOS**

- Director.
- Docentes.
- Asesor.
- Alumnos.
- Epesista.

### **4.2 MATERIALES**

- Hojas de papel bond tamaño carta.
- Libreta de apuntes.
- Lapiceros.
- Computadora.
- Impresora.
- Memoria USB.
- Tinta para impresora.
- Transporte.

### 4.3 Financieros

<b>No.</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
50	Hojas de papel bond tamaño carta.	Q. 0.10	Q. 5.00
1	Libreta de apuntes.	Q. 8.00	Q. 8.00
1	Material de oficina.	Q. 50.0	Q. 50.00
50	Fotocopias	Q. 0.25	Q. 12.50
6	Viáticos de visita a la institución.	Q. 10.00	Q. 60.00
8	Llamadas telefónicas.	Q. 5.00	Q. 40.00
	<b>TOTAL</b>		<b>Q. 242.00</b>



## **6. Metodología.**

**6.1 Escrita:** análisis documental.

**6.2 Oral:** encuesta entrevista.

**6.3 Observaciones:** ficha de observación.

**6.4 Análisis:** Lista de cotejo.

## **Plan de Sostenibilidad.**

### **1. Identificación.**

#### **1.1 Nombre de la institución.**

- Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa (IMECH)

#### **1.2 Dirección.**

- Caserío el Chiltepe Aldea Chapas Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.

### **2. Justificación.**

- El presente plan indica el uso y sostenimiento del proyecto, manejo adecuado de residuos sólidos al medio ambiente como un beneficio natural para el Instituto por Cooperativa (IMECH) de Caserío El Chiltepe Nueva Santa Rosa. Así mismo garantizar el uso periódico del mismo.

### **3. Objetivos.**

#### **3.1 General.**

- Garantizar el uso y sostenibilidad del proyecto, manejo adecuado de residuos sólidos, para el Instituto por Cooperativa (IMECH) de Caserío El Chiltepe Nueva Santa Rosa.

#### **3.2 Específicos.**

- Velar por el cumplimiento del proyecto.
- Organizar a estudiantes para que realicen actividades para protección del medio ambiente.

### **4. Organización.**

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

- Director del establecimiento educativo.
- Personal docente del establecimiento educativo.
- Estudiantes de todos los grados.
- Padres de familia.

## **5. Recursos.**

### **5.1 Humanos.**

- Director.
- Docentes.
- Estudiantes.
- Padres de familia.

### **5.2 Materiales.**

- Guía Para el Manejo Adecuado de Residuos Sólidos.
- Material didáctico (pizarrón, marcadores, lápices, hojas, lapiceros, etc.)
- Cañonera.

### **5.3 Financieros.**

- Los proporcionados por las comisiones de finanzas, de la institución de acuerdo a su disposición de recurso.

## **6. Actividades.**

- Implementación de guías para la biblioteca del establecimiento.
- Los estudiantes organizaran actividades, para recolección de basura.
- Capacitaciones, charlas y talleres a la comunidad educativa.

## **7. Evaluación.**

- Sera evaluada periódicamente por autoridades educativas del establecimiento, quien velara por buen uso de la misma.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE HUMANIDADES  
LICENCIATURA EN PEDAGOGIA Y ADMINISTRACION EDUCATIVA

**TECNICA UTILIZADAS PARA LA EVALUACION DEL DIAGNOSTICO**

- 1. Problema:** Insuficiencia de conocimientos básicos sobre el proceso del manejo adecuado de residuos solidos.
- 2. Instrumento de evaluación:** escala de apreciación.

NO.	INDICADORES	RANGO			
		E	MB	B	D
1.	El tiempo en que se realizo el diagnostico fue.			X	
2.	La aplicación de las técnicas utilizadas durante la etapa diagnostica permitieron observar un resultado.			X	
3.	Las condiciones de los involucrados de la institución participaron para poder identificar las necesidades se consideran.			X	
4.	El resultado de la información obtenida en la fase diagnostico se consideró.		X		
5.	Los recursos que se emplearon para tener información física, técnica-administrativa, necesidades y problemas de la comunidad fueron.	X			

E= Excelente.

MB= Muy Bueno.

B= Bueno.

D= Deficiente.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE HUMANIDADES  
LICENCIATURA EN PEDAGOGIA Y ADMINISTRACION EDUCATIVA

### EVALUACION DEL PERFIL.

INSTRUMENTOS DE EVALUACION: LISTA DE COTEJO.

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

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE HUMANIDADES  
LICENCIATURA EN PEDAGOGIA Y ADMINISTRACION EDUCATIVA

### EVALUACION DE LA EJECUCIÓN

INSTRUMENTOS DE EVALUACION: LISTA DE COTEJO.

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

1. E proyecto se realizo de acuerdo a lo planificado. \_\_\_\_\_
2. Las metas propuestas has sido alcanzadas. \_\_\_\_\_
3. Se realizaron las actividades en el tiempo estipulado en el cronograma. \_\_\_\_\_
4. La comunidad cumplió con lo prometido. \_\_\_\_\_
5. El proyecto suple las necesidades de los beneficiarios. \_\_\_\_\_
6. Alcanzaron los recursos económicos para la realización del proyecto. \_\_\_\_\_
7. Se contemplo un presupuesto adicional para cualquier imprevisto. \_\_\_\_\_
8. Fueron concretadas la metas establecidas en el la realización del proyecto. \_\_\_\_\_
9. Desapareció el problema con la ejecución del proyecto. \_\_\_\_\_
10. El proyecto ejecutado lleno las expectativas de la población. \_\_\_\_\_

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE HUMANIDADES  
LICENCIATURA EN PEDAGOGIA Y ADMINISTRACION EDUCATIVA

### EVALUACION FINAL

INSTRUMENTOS DE EVALUACION: LISTA DE COTEJO.

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

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA  
SECCION BARBERENA.



Barberena, Santa Rosa, Mayo 2012.

Lic. Roberto Gálvez  
Coordinador Técnico Administrativo  
Nueva Santa Rosa.

Licenciado:

Atentamente le saludo y a la vez le informo que la facultad de humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el ejercicio Profesional supervisado EPS, con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Por lo anterior solicito autorice el ejercicio profesional supervisado al (la) estudiante **Adelsa Esperanza García Quinteros** carné No.200050217 en la institución que dirige.

Sin otro particular me suscribo de usted,

Atentamente,

Lic. Baltear Armando Aguilar  
ASESOR DE EPS

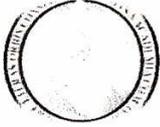
Vo.Bo. \_\_\_\_\_  
Licda Aquilina Elizabet Ruano de Barahona  
Coordinadora Sección Barberena  
Facultad de Humanidades, USAC.



*Recibido*  
Lic. Roberto Gálvez  
COLEGIADO No. 8876

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
SECCION BARBERENA.



Barberena, Santa Rosa, Mayo 2012.

Lic. Neftaly Gutiérrez Alvarez  
Director Técnico Administrativo  
Instituto Mixto por Cooperativa  
Aldea Chapas Nueva Santa Rosa.

Respetable Director (a)

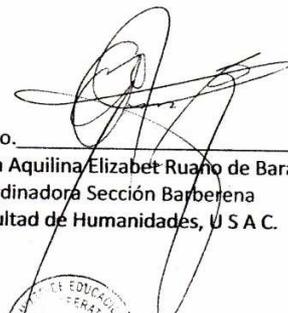
Atentamente le saludo y a la vez le informo que la facultad de humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el ejercicio Profesional supervisado EPS, con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Por la anterior solicito autorice el ejercicio profesional supervisado al (la) estudiante Adelsa Esperanza García Quinteros carné No.200050217 en la institución que dirige.

Sin otro particular me suscribo de usted,

Atentamente,

  
Lic. Walter Armando Aguilar  
ASESOR DE EPS

Vo.Bo.   
Licda Aquilina Elizabet Ruano de Barahona  
Coordinadora Sección Barberena  
Facultad de Humanidades, U S A C.



  
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Acta No. 1-2012.-----

En la Aldea Chapas, Municipio de Nueva Santa Rosa, Santa Rosa, siendo las trece horas con veinte minutos, del día lunes siete de mayo de dos mil doce, reunidos en la Dirección del Instituto de Educación Básica de Aldea Chapas, haciendo presencia, El Director del Instituto Gutiérrez Álvarez, El Secretario Edgar Estuardo Conis Bran, y la señora Adelsa Esperanza García Quinteros estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en la carrera de licenciatura en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa, para hacer constar lo siguiente: PRIMERO: Que la estudiante, Adelsa Esperanza García Quinteros, con carné No. 2050217 de la Universidad de San Carlos, de Guatemala; Presentó solicitud a este establecimiento para realizar un aporte Pedagógico, Complemento de un E. P. S. en respuesta a su solicitud esta Dirección aprueba su realización. SEGUNDO: Al realizar dicho Proyecto la Estudiante, Adelsa Esperanza García Quinteros dejó doce ejemplares de las guías que realizó del proceso sostenible de residuos sólidos y ocho recipientes para la clasificación de la basura del tamaño adecuado, para la clasificación como aporte al establecimiento y parte del Proyecto. TERCERO: En el desarrollo del Proyecto, la estudiante capacitó y concientizó al alumnado y al cuerpo de Catedráticos para el uso y aplicación de la guía, CUARTO: La Dirección de este establecimiento se compromete a brindar el seguimiento para, garantizar la sostenibilidad del Proyecto, Siguiendo las indicaciones de la guía para el

no habiendo nada más que hacer constar se da por finalizada la presente en el mismo lugar y fecha media hora después de su realización e inicio, firmando los que en ella intervinimos. *M. J. Q. Fu*

*Alu Epa*  
*Epesista*



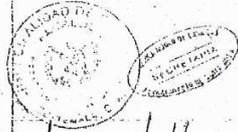


101

Acta No. 04-2012

En la aldea San Juan Tapalapa, municipio de Cosiltas, departamento de Santa Rosa siendo las catorce horas en punto del lunes siete de mayo del año dos mil doce, reunidos en la casa de habitación del presidente del Comité del COCOPE, señor Arturo Navas Navas, estando presentes él como presidente, secretario y los demás miembros del COCOPE siendo acompañados por veintiseis estudiantes de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala para dejar constancia de lo siguiente: Primero: El profesor Armando Orantes Navas como representante del grupo de estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, toma la palabra agradeciendo al comité asistir a la reunión programada y atenderlos de manera especial. Segundo: Después de presentar al grupo de alumnos y explicar el motivo de la reunión se solicita al comité del COCOPE de San Juan Tapalapa el apoyo para reforestar en el astillero ubicado en el Caserio el Pinalito otorgando una área cospederada para plantar quince mil seiscientos pinos denominados según su especie Pinus Ocarpa. Tercero: El presidente del comité toma la palabra y manifiesta que el comité tiene a su cargo por ser terreno comunal

recibo



el asfollero del Dinalto, terreno que por fenómenos naturales y la deforestación por la misma comunidad, está perdiendo el panorama que lo embellece y sobre todo su fauna y flora, por lo que es importante realizar un proyecto de reforestación en esta área y están de acuerdo que se planten las pizas por parte de los estudiantes U.V. prop. Cuarto: Se hace constar que los estudiantes a realizar el proyecto de reforestación son los siguientes. - - - - -

Nombre	Carne
1. Armando Orantes Navos	199750203
2. Alicia Eliceida Galicia	200822059
3. Nelmy Aracely Pérez	200822062
4. Sara Noheini Nías Barillas	200350087
5. María Etelevina Secaída A.	200819885
6. Matilde Eugenia Secaída A.	200819880
7. Dora Elizabeth Solares Lémus	200820168
8. Silvia Marily Blanco Bran	200821444
9. Nancy Alcida Equite Padilla	9923634
10. Leuvia Eleira Blanco Bran	200820205
11. Desy Odilia Martínez Granados	200821445
12. Astrid Manuela Blanco Morales	200820210
13. Oralia Mariela Urbina Santizo	200814912
14. Magnolia Azucena Santizo Mayén	200820027
15. Francis Adolfo Bonis Meda	200820171
16. Aura Leticia García García	200814877
17. Flor de María Quevedo Arredondo	200814924



- 18 Marvin Estuardo Santos Telón 197051337
- 19 Adelsa Esperanza García 200050217
- 20 Alexander Antonio Cruz Navichoque 200822010
- 21 Ignacio Rocael Barrera Hernández 149951197
- 22 Juan José Álvarez González 200819756
- 23 Nelson Hernán Barrera Fong 200819735
- 24 Sandra Aracely Barrera Álvarez 200350091
- 25 Olga Golanda Colindris Rojas 200350597
- 26 Marvin Ottóniel Barrera 200819762

Quinto. Se les hace saber a los del comité que a partir de la presente fecha se harán las gestiones para conseguir los pinos solicitando cédulas al Instituto Nacional de Bosques INAB o a la municipalidad de Casillas Santa Rosa. Sexto. Se acuerda conjuntamente con el comité seleccionar el área adecuada para realizar la reforestación haciendo una visita al terreno del asfitero el día doce de mayo desde las ocho de la mañana en adelante, para que el comité entregue el área a los estudiantes y así poder iniciar el proyecto con la limpieza respectiva. Séptimo. Se les da a conocer a los representantes del comité que al finalizar el proyecto, se les estará entregando conjuntamente con la institución del INAB para que se les pueda otorgar un subsidio de parte de la institución Nacional de Bosques para el mantenimiento de la plantación.



Municipio de Casillas Septimo: Se da por finalizada la presente una hora después de su inicio, en el mismo lugar y fecha firmando para constancia los que en ella intervenimos.

*[Signature]*  
Armando Orantes



*[Signature]*  
Juan José Solares G.

*[Signature]*  
Rocío Contreras



*[Signature]*  
Alejandro Aguilar

*[Signature]*  
Francis Adolfo Domí

*[Signature]*  
Nelson Hernán Domí

*[Signature]*  
Juan Matín Santos



*[Signature]*  
Aura Leticia García

*[Signature]*  
Nancy

*[Signature]*  
Silvia Blanco

*[Signature]*  
Astrid Blanco

*[Signature]*  
Betsy Martínez

*[Signature]*  
Leticia Blanco

*[Signature]*  
Maricela Urbina

*[Signature]*  
Magnolia Santizo

*[Signature]*  
Adelva Esperanza García

*[Signature]*  
Dora Elizabeth Solares  
*[Signature]*  
Flor de María Alameda

*[Signature]*  
María Estelina Secaid Aguilar

*[Signature]*  
Elvira de Eugenia Secaid Aguilar



105

Acta No. 05 - 2012

En la aldea San Juan Tapalapa, municipio de Casillas, departamento de Santa Rosa. Siendo las diecisiete horas en punto del día sábado veintitres de junio del año dos mil doce - (23/06/2012). Reunidas en una área de lo que es el bosque del astillero el El Pinalto de la aldea San Juan Tapalapa del municipio y departamento antes mencionado las siguientes personas: Presidente del COCODE - señor Arturo Novos y Novos, director, maestros y un grupo de alumnos del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa San Juan Tapalapa del municipio de Casillas y el señor José Miguel Aguilar Técnico de la Sede Departamental del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) y veinticinco estudiantes de la facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala para dejar constancia de lo siguiente: -  
Primero: Después de una ardua labor desde las ocho de la mañana y un esquisito almuerzo se procede hacer la entrega del proyecto de reforestación de parte de los veinticinco alumnos de la Universidad de San Carlos de Guatemala al COCODE de la aldea San Juan Tapalapa con la aprobación del MAGA. Segundo: Se le informa al presidente del COCODE y al



área de trece (13) hectáreas con la especie de Pino (*Pinus Oarpa*) - previo a la reforestación se realizó una limpia del área, trazo, aboyado, acarreo y siembra de la planta, como parte de las actividades establecidas en el plan del proyecto y tomando en cuenta las instrucciones y técnicos correctos para la plantación se sugiere capacitación previa a la reforestación por parte del técnico del MAGA. --

Tercero: Se hace constar que los pines los donó el MAGA, sembrando la cantidad de quince mil pinitos con la ayuda de un grupo de alumnos colaboradores del Instituto Mixto de Educación Básica de San Juan Tapalapa quienes conjuntamente con el director maestros y con el apoyo y autorización del COCODE de la aldea se comprometen a cuidar y dar mantenimiento a la reforestación para que crezca y sobreviva a los quemados de bosques y desastres naturales. Cuarto: Los representantes del COCODE agradecen a los estudiantes por participar y colaborar en el rescate de la flora del municipio. Quinto: Se hace constar que los alumnos que llevaron a cabo el proyecto de reforestación son los siguientes. ---

Nombre	Carné
1 Armando Orantes Navas	194750203
2 Alicia Eliceida Galicia	20082205
3 Delmi Aracely Pérez	200822062



área de trece (13) hectáreas con la especie de Pino (*Pinus Ocarpa*). Pervio a la reforestación se realizó una limpia del área, trazo, ahoyado, acarreo y siembra de la planta, como parte de las actividades establecidas en el plan del proyecto y tomando en cuenta las instrucciones y técnicas correctas para la plantación según capacitación previa a la reforestación por parte del técnico del MAGA. --

Tercero: Se hace constar que los pines los dono el MAGA, sembrando la cantidad de quince mil pinitos, con la ayuda de un grupo de alumnos colaboradores del Instituto Mixto de Educación Básica de San Juan Palapa quienes conjuntamente con el director maestros y con el apoyo y autorización del COCODE de la aldea se comprometen a cuidar y dar mantenimiento a la reforestación para que crezca y sobreviva a los quemados de bosques y desastres naturales. Cuarto: los representantes del COCODE agradecen a los estudiantes por participar y colaborar en el rescate de la flora del municipio. Quinto: se hace constar que los alumnos que llevaron acabo el proyecto de reforestación son los siguientes. ---

Nombre	Carné
1 Armando Orantes Navas	199750203
2 Alicia Elceida Galicia	20082205
3 Delmi Aracely Pérez	200822062



Municipio de Casillas Septimo: Se da por finalizada la presente una hora después de su inicio, en el mismo lugar y fecha firmando para constancia los que en ella intervenimos.

*[Signature]*  
Armando Orantes



*[Signature]*  
Juan José Solares G.

*[Signature]*  
Rocío Quintana



*[Signature]*  
Alejandro Quintana

*[Signature]*  
Francis Adolfo Domí

*[Signature]*  
Nelson Honor Duran

*[Signature]*  
Juan Matín Santos



*[Signature]*  
Aura Leticia García

*[Signature]*  
Nancy

*[Signature]*  
Silvia Blanco

*[Signature]*  
Astrid Blanco

*[Signature]*  
Betsy Martínez

*[Signature]*  
Leticia Blanco

*[Signature]*  
Maricela Urbina

*[Signature]*  
Magnolia Santizo

*[Signature]*  
Adelva Esperanza García

*[Signature]*  
Dora Elizabeth Solares  
*[Signature]*  
Flor de María Alameda

*[Signature]*  
María Etelvina Secaid Aguilar

*[Signature]*  
Elvira de Eugenia Secaid Aguilar



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

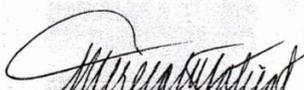
Guatemala, 03 Mayo 2012

Licenciado (a)  
**BALTER ARMANDO AGUILAR**  
Asesor (a) de Tesis o EPS  
Facultad de Humanidades

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

**ADELSA ESPERANZA SALAZAR QUINTEROS**  
**200050217**

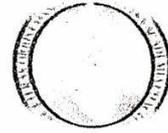
Previo a optar al grado de Licenciado (a) en pedagogía y Administración Educativa

  
**Licda. María Teresa Gatica Secaída**  
Departamento Extensión

  
**Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis**  
Decano

C.C expediente  
Archivo

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA  
SECCION BARBERENA.



Barberena, Santa Rosa, Mayo 2012.

Sr. Enrique Arredondo  
Alcalde Municipal  
Nueva Santa Rosa

Respetable Director:

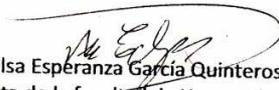
Reciba un afectuoso saludo, a la vez le deseo éxitos en tan grandiosa labor.

Por este medio Yo: Adelsa Esperanza García Quinteros, estudiante de la carrera de Licenciatura en Administración Educativa, con carne No. 200050217.

Solicito autorización para realizar una charla, **sobre conservación del medio ambiente**, a los docentes y alumnos, del establecimiento que usted dignamente dirige, el día jueves 31 de mayo, de las 15:00 a 17 00horas. Dicha charla la estará llevando acabo el Ingeniero **Agrónomo, Sergio Armando Salazar Barrera**. Encargado de la oficina de la Unidad de Gestión Ambiental, Municipal, de la Municipalidad de Nueva Santa Rosa.

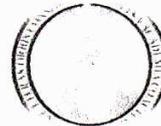
En espera de una respuesta favorable a la misma. Me suscribo de usted.

Atentamente

  
Adelsa Esperanza García Quinteros  
Epesista de la Facultad de Humanidades  
Carnet: 200050217


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA  
SECCION BARBERENA.**



Junio 2012

Sr. Enrique Arredondo  
Alcalde Municipal  
Nueva Santa Rosa.

Respetable Director:

Reciba un afectuoso saludo, a la vez le deseo éxitos en tan grandiosa labor.

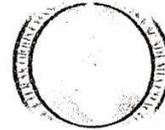
Para darle culminación a mi carrera de Licenciatura en pedagogía , se me solicita hacer un proyecto pedagógico , el cual consiste en sensibilizar a las personas para el cuidado del Medio Ambiente , por tal razón solicito a usted su colaboración para que me pueda donar Q500.00 para la compra de 10 botes de basura de colores , esto con el fin de que los alumnos del Instituto por Cooperativa de Educación Básica , (IMEBCH) Aldea Chapas Nueva Santa Rosa aprendan a clasificar la basura y posteriormente se le pueda dar el uso adecuado , utilizando la técnica del reciclaje .

En espera de una respuesta favorable a la misma. Me suscribo de usted.

Atentamente

  
Adelsa Esperanza García Quinteros  
Epesista de la facultad de Humanidades  
Carnet: 200050217

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA  
SECCION BARBERENA.



Barberena, Santa Rosa, Mayo 2012.

Sr. Enrique Arredondo  
Alcalde Municipal  
Nueva Santa Rosa

Respetable Director:

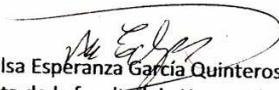
Reciba un afectuoso saludo, a la vez le deseo éxitos en tan grandiosa labor.

Por este medio Yo: Adelsa Esperanza García Quinteros, estudiante de la carrera de Licenciatura en Administración Educativa, con carne No. 200050217.

Solicito autorización para realizar una charla, **sobre conservación del medio ambiente**, a los docentes y alumnos, del establecimiento que usted dignamente dirige, el día jueves 31 de mayo, de las 15:00 a 17 00horas. Dicha charla la estará llevando acabo el Ingeniero **Agrónomo, Sergio Armando Salazar Barrera**. Encargado de la oficina de la Unidad de Gestión Ambiental, Municipal, de la Municipalidad de Nueva Santa Rosa.

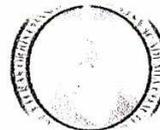
En espera de una respuesta favorable a la misma. Me suscribo de usted.

Atentamente

  
Adelsa Esperanza García Quinteros  
Epesista de la Facultad de Humanidades  
Carnet: 200050217


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA  
SECCION BARBERENA.



Mayo 2012

Lic .Neftaly Gutiérrez Alvarez  
Director Técnico Administrativo  
Instituto Mixto Por Cooperativa  
Aldea Chapas Nueva Santa Rosa.

Respetable Director:

Reciba un afectuoso saludo, a la vez le deseo éxitos en tan grandiosa labor.

Por este medio Yo: Adelsa Esperanza García Quinteros, estudiante de la carrera de Licenciatura en Administración Educativa, con carne No. 200050217.

Solicito autorización para realizar un taller de manualidades, con los residuos sólidos recaudados en los recipientes de basura. Con los Alumnos del Establecimiento que usted dirige, los días Jueves y viernes 31 de mayo de las 14:00 a 17:00 horas.

Dicho Taller estará a mi cargo.

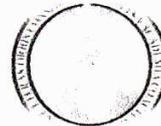
En espera de una respuesta favorable a la misma. Me suscribo de usted.

Atentamente

  
Adelsa Esperanza García Quinteros  
Epesista de la facultad de Humanidades  
Carnet: 200050217

  
NEFTALY GUTIERREZ ALVAREZ  
DIRECTOR TÉCNICO ADMINISTRATIVO  
INSTITUTO MIXTO POR COOPERATIVA

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA  
SECCION BARBERENA.**



Junio 2012

Sr. Enrique Arredondo  
Alcalde Municipal  
Nueva Santa Rosa.

Respetable Director:

Reciba un afectuoso saludo, a la vez le deseo éxitos en tan grandiosa labor.

Para darle culminación a mi carrera de Licenciatura en pedagogía , se me solicita hacer un proyecto pedagógico , el cual consiste en sensibilizar a las personas para el cuidado del Medio Ambiente , por tal razón solicito a usted su colaboración para que me pueda donar Q500.00 para la compra de 10 botes de basura de colores , esto con el fin de que los alumnos del Instituto por Cooperativa de Educación Básica , (IMEBCH) Aldea Chapas Nueva Santa Rosa aprendan a clasificar la basura y posteriormente se le pueda dar el uso adecuado, utilizando la técnica del reciclaje .

En espera de una respuesta favorable a la misma. Me suscribo de usted.

Atentamente

  
Adelsa Esperanza García Quinteros  
Epesista de la facultad de Humanidades  
Carnet: 200050217

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA  
SECCION BARBERENA.



Junio 15 de 2012

Sr. Elio Armando Estrada  
Gerente de Cooperativa  
Tonantel R.L  
Nueva Santa Rosa

Estimado Señor:

Reciba un afectuoso saludo, a la vez le deseo éxitos en tan grandiosa labor.

Para darle culminación a mi carrera de Licenciatura en pedagogía, se me solicita hacer un proyecto pedagógico, sobre el medio ambiente, por tal razón solicito, a usted si esta en sus posibilidades colaborar en la realización del mismo, dicha colaboración consiste, en impartir talleres de sensibilización a docente y alumnos y talleres de manualidades con desechos sólidos a alumnos por un costo de Q1, 100.00

En espera de una respuesta favorable a la misma. me suscribo de usted.

Atentamente

  
Adelsa Esperanza Garcia Quinteros  
Epesista de la facultad de Humanidades  
Carnet: 200050217



**TONANTEL**



Unidos para dar  
*vida a tus sueños*

Nueva Santa Rosa,  
16 de junio de 2012

Señora:  
**Adelsa Esperanza García Quinteros**  
Presente.

Estimada Señora:

Es un gusto saludarle y desearle a la vez éxitos en sus actividades realizadas a diario.

Muy atentamente me permito enviarle la respuesta a su solicitud enviada el día de ayer 15/06/2012, la cual le informo que si fue autorizado dicho apoyo para su proyecto.

Agradeciéndole desde ya su fina atención a la presente me suscribo de usted.

Atentamente,

Elio Armando Estrada López  
Gerente General



[www.cooperativa-tonantel.com.gt](http://www.cooperativa-tonantel.com.gt)

AGENCIA CENTRAL  
1a. Avenida 7a. Calle  
Zona 1

AGENCIA BARBERENA  
3a. Calle 4-38 Zona 1,  
Barberena

AGENCIA  
MATAQUESCUINTLA

AGENCIA SAN JOSÉ  
PINULA

AGENCIA  
CHIQUMULILLA

AGENCIA JUTIAPA  
Calz. 15 de Septiembre

AGENCIA SANTA  
CATARINA MITA

AGENCIA PROCERES  
16. Calle 1-45 Zona 10

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA  
SECCION BARBERENA.



Junio 25 de 2012

Sr. Enrique Arredondo  
Alcalde Municipal  
Nueva Santa Rosa.

Estimado Señor:

Reciba un afectuoso saludo, a la vez le deseo éxitos en tan grandiosa labor.

Para darle culminación a mi carrera de Licenciatura en pedagogía, se me solicita hacer un proyecto pedagógico, sobre el medio ambiente, por tal razón solicito, a usted si esta en sus posibilidades colaborar en la realización del mismo, dicha colaboración consiste, en la impresión de 5 informes, y la impresión de las guías pedagógicas, haciendo un total de Q2, 100.00

En espera de una respuesta favorable a la misma. me suscribo de usted.

Atentamente

  
Adelsa Esperanza García Quinteros  
Epesista de la facultad de Humanidades  
Carnet: 200050217



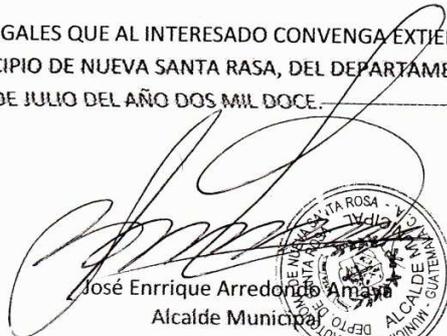
**MUNICIPALIDAD DE NUEVA SANTA ROSA**  
Departamento de Santa Rosa  
Telefax: 7888-9067

EL INFRASCrito ALCALDE MUNICIPAL DE LA MUNICIPALIDAD DE NUEVA SANTA ROSA, DEL DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA. -----

HACE CONSTAR

QUE: En vista de la solicitud presentada en esta municipalidad por parte de Adelsa Esperanza García Quinteros, Epesista de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, donde solicita la colaboración de Q. 2,100.00 para la impresión de informes y guías pedagógicas para culminar su proyecto de sensibilización a las personas sobre el cuidado del Medio Ambiente. Por tanto; **AUTORIZO** y doy por aceptada dicha solicitud, para así también contribuir en temas de esta naturaleza y ser parte de proyectos en beneficio de nuestra gente.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVenga EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENT EL MUNICIPIO DE NUEVA SANTA ROSA, DEL DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA A DIEZ DIAS DEL MES DE JULIO DEL AÑO DOS MIL DOCE.-----

  
José Enrique Arredondo Amayá  
Alcalde Municipal





**MUNICIPALIDAD DE NUEVA SANTA ROSA**  
Departamento de Santa Rosa  
Telefax: 7888-9067

EL INFRASCrito ALCALDE MUNICIPAL DE LA MUNICIPALIDAD DE NUEVA SANTA ROSA, DEL DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA.-----

**HACE CONSTAR**

QUE: En vista de la solicitud presentada por Adelsa Esperanza García Quinteros, Epesista de la facultad de Humanidades, donde solicita Q. 500.00 para la compra de 10 recipientes, de colores, para depositar basura, con el objeto de que los alumnos del Instituto Por Cooperativa de Educación Básica, (IMEBCH), ubicado en Aldea Chapas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa, aprenda a clasificar la basura utilizando la técnica del reciclaje, como una forma de sensibilización para la conservación del medio ambiente; Por tanto: AUTORIZA lo solicitado ya que será una forma de contribuir a la preservación de un ambiente libre de contaminación por la falta de oportunidad y de cultura sobre el reciclaje y la limpieza.-----

Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDA SE EXTIENDE FIRMA Y SELLA LA PRESENTE EN EL MUNICIPIO DE NUEVA SANTA ROSA, DEL DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA.-----

  
**José Enrique Arredondo Amaya**  
Alcalde Municipal





**MUNICIPALIDAD DE NUEVA SANTA ROSA**  
Departamento de Santa Rosa  
Telefax: 7888-9067

EL INFRASCRITO ALCALDE MUNICIPAL DE LA MUNICIPALIDAD DE NUEVA SANTA ROSA, DEL DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA.-----

**HACE CONSTAR**

QUE: En vista de la solicitud presentada por Adelsa Esperanza García Quinteros, Epesista de la facultad de Humanidades, donde solicita que sea impartida una charla sobre la conservación del medio ambiente, por el ingeniero agrónomo Sergio Armando Donis Salazar, a los alumnos y docentes del instituto por Cooperativa de Educación Básica (IMBCH), ubicado en Aldea Chapas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa, el día 31 de mayo del presente año; Por tanto: AUTORIZA lo solicitado para que esta actividad se desarrolle según lo planificado y cumpla con los objetivos propuestos.-----

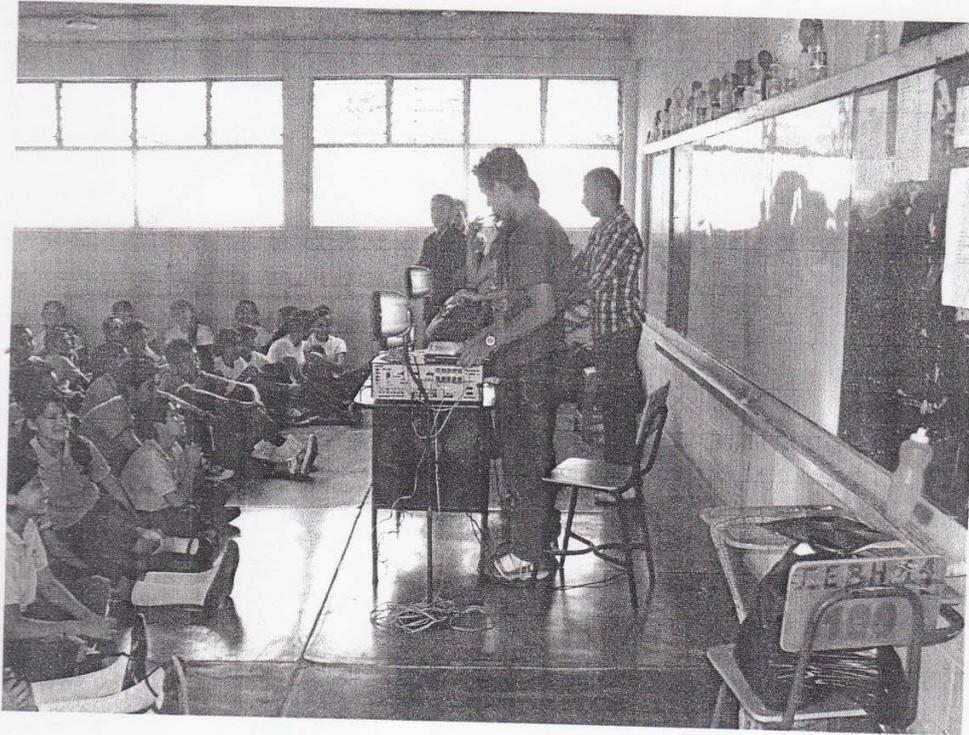
Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDA SE EXTIENDE FIRMA Y SELLA LA PRESENTE EN EL MUNICIPIO DE NUEVAS SANTA ROSA, DEL DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA.-----

  
José Enrique Arredondo Amaya  
Alcalde Municipal

Nuestra Muni ahora  
es **Desarrollo!!!**  
E-mail: [nuevasantarosa@gmail.com](mailto:nuevasantarosa@gmail.com)



**ANEXOS**



Charlas a los alumnos, sobre como cuidar el medio ambiente.



Mostrando Residuos Solidos, con los cuales se pueden elaborara manualidades.



Alumnas preparando material para manualidades de reciclaje.



Explicando como elaborar la manualidad de reciclaje.



Canastas de papel prensa, elaboradas por los estudiantes y epesista.





Entregando de recipientes para la basura, y guías a director y docentes del establecimiento.



Sembrando arbolitos.



Mostrando los árboles, listos para la siembra.



Limpiando el área donde se sembró el arbolito.



Bajando arbolitos, para el lugar de la siembra.



Sembrando los arbolitos.