

**Mildred Onelia Herrera Morán**

**Módulo sobre Manejo y Reciclado de Desechos Sólidos dirigido a los  
estudiantes del nivel medio del Instituto de Educación Básica para Varones  
Tecún Umán de la Zona 5 de la Ciudad de Guatemala.**

**Asesor: Licenciado Leonardo Fajardo Morales**



**Facultad de Humanidades  
Departamento de Pedagogía  
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa**

Guatemala, Mayo 2017

La autora presenta el informe, como resultado del Ejercicio Profesional Supervisado, previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, Mayo de 2017

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPITULO I</b>	<b>1</b>
<b>DIAGNÓSTICO</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Datos generales de la institución Patrocinante</b>	<b>1</b>
<b>1.1.1. Nombre de la Institución</b>	<b>1</b>
<b>1.1.2. Tipo de Institución</b>	<b>1</b>
<b>1.1.3. Ubicación geográfica</b>	<b>1</b>
<b>1.1.4. Visión</b>	<b>1</b>
<b>1.1.5. Misión</b>	<b>1</b>
<b>1.1.6. Políticas</b>	<b>2</b>
<b>1.1.7. Objetivos</b>	<b>3</b>
<b>1.1.8. Estructura Organizacional</b>	<b>3</b>
<b>1.1.9. Recursos</b>	<b>4</b>
<b>1.1.9.1. Recursos Humanos</b>	<b>4</b>
<b>1.1.9.2. Físico</b>	<b>4</b>
<b>1.1.9.3. Financieros</b>	<b>4</b>
<b>1.2. Técnicas utilizadas para efectuar el diagnostico</b>	<b>5</b>
<b>1.3. Lista de carencias y deficiencias.</b>	<b>6</b>
<b>1.4. Cuadro de Análisis De la Institución Patrocinante.</b>	<b>7</b>
<b>1.4.1. Priorización del Problema.</b>	<b>8</b>
<b>1.4.2 Cuadro de Análisis de Viabilidad y Factibilidad.</b>	<b>9</b>
<b>1.4.3. Problema seleccionado.</b>	<b>10</b>
<b>1.4.4. Solución Propuesta como viable y factible</b>	<b>10</b>
<b>1.5. Datos de la Institución beneficiada</b>	<b>11</b>
<b>1.5.1. Nombre de la Institución</b>	<b>11</b>
<b>1.5.2. Tipo de institución</b>	<b>11</b>
<b>1.5.3. Ubicación Geográfica</b>	<b>11</b>
<b>1.5.4. Visión</b>	<b>11</b>
<b>1.5.5. Misión</b>	<b>11</b>
<b>1.5.6. Políticas</b>	<b>11</b>
<b>1.5.7. Objetivos</b>	<b>12</b>
<b>1.5.8. Metas</b>	<b>12</b>
<b>1.5.9. Estructura Organizacional</b>	<b>13</b>
<b>1.5.10. Recursos Humanos</b>	<b>14</b>
<b>1.5.10.1. Recursos Materiales</b>	<b>14</b>
<b>1.5.10.2. Recursos Financieros</b>	<b>15</b>
<b>1.5.10.3. Recursos Técnicos</b>	<b>15</b>
<b>1.6. Técnicas e Instrumentos utilizados para hacer el diagnóstico</b>	<b>15</b>
<b>1.7. Lista de carencias y deficiencias.</b>	<b>17</b>
<b>1.8. Cuadro de análisis de la Institución</b>	<b>17</b>

<b>1.8.1. Priorización del Problema.</b>	<b>18</b>
<b>1.9. Análisis de Viabilidad y Factibilidad</b>	<b>19</b>
<b>1.10. Problema Seleccionado.</b>	<b>20</b>
<b>1.11. Solución Propuesta como viable y factible.</b>	<b>20</b>
<b>CAPITULO II</b>	<b>21</b>
<b>PERFIL DEL PROYECTO</b>	<b>21</b>
<b>2.1. Datos generales</b>	<b>21</b>
<b>2.1.1. Nombre del Proyecto</b>	<b>21</b>
<b>2.1.2. Problema.</b>	<b>21</b>
<b>2.1.3. Localización.</b>	<b>21</b>
<b>2.1.4. Unidad Ejecutora.</b>	<b>21</b>
<b>2.1.5. Tipo de Proyecto.</b>	<b>21</b>
<b>2.2. Descripción del Proyecto.</b>	<b>21</b>
<b>2.3. Justificación.</b>	<b>23</b>
<b>2.4. Objetivos del Proyecto.</b>	<b>24</b>
<b>2.4.1. Objetivo General</b>	<b>24</b>
<b>2.4.2. Objetivos Específicos.</b>	<b>24</b>
<b>2.5. Metas</b>	<b>25</b>
<b>2.6. Beneficiarios.</b>	<b>25</b>
<b>2.6.1. Beneficiarios Directos.</b>	<b>25</b>
<b>2.6.2. Beneficiarios indirectos.</b>	<b>25</b>
<b>2.7. Fuentes de Financiamiento y Presupuesto.</b>	<b>26</b>
<b>2.7.1. Presupuesto General del Proyecto 2015</b>	<b>27</b>
<b>2.8. Cronograma de actividades.</b>	<b>28</b>
<b>2.9. Recursos</b>	<b>29</b>
<b>2.9.1. Humanos</b>	<b>29</b>
<b>2.9.2. Equipo Tecnológico</b>	<b>29</b>
<b>2.9.3. Físicos</b>	<b>29</b>
<b>2.9.4. Financieros</b>	<b>29</b>
<b>CAPÍTULO III</b>	<b>30</b>
<b>PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>30</b>
<b>3.1. Actividades Y Resultados</b>	<b>30</b>
<b>3.2. Productos y Logros.</b>	<b>32</b>
<b>Módulo sobre Manejo y Reciclado de Desechos Sólidos dirigido a los estudiantes del Nivel Medio del Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán de la zona 5, de la Ciudad de Guatemala.</b>	<b>33</b>

<b>CAPITULO IV</b>	<b>113</b>
<b>PROCESO DE EVALUACIÓN</b>	<b>113</b>
4.1. Evaluación del Diagnóstico.	113
4.2. Evaluación del Perfil.	113
4.3. Evaluación de la Ejecución.	114
4.4. Evaluación Final.	114
<b>Conclusiones</b>	<b>115</b>
<b>Recomendaciones</b>	<b>116</b>
<b>Referencias</b>	<b>117</b>
<b>Apéndice</b>	
<b>Anexos</b>	

## INTRODUCCIÓN

Este informe corresponde al Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Realizado en el Instituto de Educación Básica para Varones “Tecún Umán” de la Zona 5 de esta ciudad.

El Ejercicio Profesional Supervisado tiene como fin primordial, contribuir a contrarrestar los factores contaminantes en el medio ambiente. Es por ello que dentro de una serie de problemas existentes en el instituto Tecún Umán, se seleccionó el tema de desinformación ambiental, el cual debe dársele solución para mejorar el ambiente educacional dentro de centro educativo ya mencionado.

El Ejercicio Profesional Supervisado se divide en cuatro capítulos los cuales se mencionan a continuación:

El primer capítulo se refiere a la realización del diagnóstico, el cual constituye una investigación que tiene como finalidad clarificar al máximo posible, la situación o estado de la institución o comunidad con la intención de determinar problemas que requieren atención y resolución, es decir esta fase se trata de describir todos los datos concernientes a la institución (patrocinante y patrocinada) que se está investigando, el nombre de la institución, que tipo de institución es (pública o privada), cual es la ubicación geográfica, Misión, Visión, Políticas, sus objetivos, como funciona su estado financiero. Para poder obtener estos datos se hizo uso de las técnicas: la entrevista, encuesta, la observación y análisis documental, así como para poder evaluar el proceso se recorrió al instrumento llamado lista de cotejo, donde se detectaron las carencias y deficiencias con las que cuenta el establecimiento, a dichas carencias se les realizó un cuadro de análisis de las cuales se tuvo que priorizar el más importante o el que está ocasionando déficit en el proceso enseñanza-aprendizaje. Al realizar el cuadro priorización de problemas también fue necesario verificar que tan viable y factible era dar una solución al problema encontrado dentro de la institución educativa.

El segundo capítulo se refiere al perfil de proyecto, describir concretamente el proyecto con todos los elementos que lo tipifican. En esta fase se anotan los datos generales

del proyecto a realizarse, como el nombre del proyecto, el problema seleccionado, la localización del mismo, quien lo ejecuta, que tipo de proyecto es, también se realiza la descripción del proyecto, la justificación, los objetivos, que metas se plantean, las fuentes de financiamiento, el presupuesto, el cronograma de actividades, etc.

El tercer capítulo, es la de ejecución del proyecto, es decir es donde se concretizan y realizan las actividades del proyecto, consiste en el desarrollo del mismo en forma detallada, ordenada y programada de acuerdo al cronograma descrito en el perfil del proyecto. Acá también se realizó la selección de los temas para la elaboración del módulo, recopilación de las fuentes bibliográficas, coordinación constante con el asesor, capacitación por personas idóneas, redacción del módulo, dando como resultado los productos y logros alcanzados.

Todo esto es posible gracias a las instituciones tanto la patrocinante como la patrocinada, quienes abren sus puertas para que se realicen este tipo de proyecto en beneficio a la educación.

El cuarto capítulo, el cual lleva por nombre proceso de evaluación y que es el que permite verificar entre un antes y un después en función de los objetivos planteados y esa verificación provee de información que posibilita tomar decisiones y se refiere a la evaluación de cada capítulo anterior, por medio de que instrumento se evaluó, que se evaluó, los resultados que se obtuvieron al aplicar los instrumentos. También trata de la evaluación del proyecto haciendo comparación de lo que se encontró al iniciar la etapa del diagnóstico, así como las metas y actividades preestablecidas en el perfil del proyecto.

# **CAPITULO I**

## **DIAGNÓSTICO**

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

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

Supervisión Educativa 01-01-58

#### **1.1.2. Tipo de Institución**

Educativa

#### **1.1.3. Ubicación geográfica**

24 Avenida 25-51 Zona 5, Colonia la Palmita, ciudad de Guatemala.

#### **1.1.4. Visión**

“Ser una institución evolutiva, organizada, eficiente y eficaz, generadora de oportunidades de enseñanza-aprendizaje, orientada a resultados, que aprovecha diligentemente las oportunidades que el siglo XXI le brinda y comprometida con una Guatemala mejor”. (Dirección Departamental de Educación de Guatemala Oriente, 2013)

#### **1.1.5. Misión**

“Formar ciudadanos con carácter, capaces de aprender por sí mismos, orgullosos de ser guatemaltecos, empeñados en conseguir su desarrollo integral, con principios, valores y convicciones que fundamentan su conducta”. (Dirección Departamental de Educación de Guatemala Oriente, 2013)

### 1.1.6. Políticas

Estas políticas de interés nacional y de aplicabilidad para el sector público y privado. Tiene como fin primordial orientar las líneas de trabajo presentes y futuras, para la consecución de los objetivos que tiendan al desarrollo integral de la persona a través de un Sistema Nacional de Educación calidad, incluyente, respetuoso de la diversidad del país y que coadyuve al fortalecimiento de la formación de la ciudadanía guatemalteca. (Consejo Nacional de Educación, 2010)

- **Política de cobertura.**

Garantiza el acceso, permanencia y egreso efectivo de la niñez y la juventud sin discriminación a todos los niveles educativos y subsistemas escolar y extraescolar.

- **Política de calidad.**

Mejoramiento de la calidad del proceso educativo para asegurar que todas las personas sean sujetos de una educación pertinente y relevante.

- **Política modelo de gestión.**

Fortalecimiento sistemático de los mecanismos de efectividad y transparencia en el Sistema Educativo Nacional

- **Política recurso humano.**

Fortalecimiento de la formación, evaluación y gestión del recurso humano del Sistema Educativo Nacional.

- **Política de educación bilingüe multicultural e intercultural.**

Fortalecimiento de la Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural.

- **Política de la inversión educativa.**

Incremento de la asignación presupuestaria a la Educación hasta alcanzar lo que establece el Artículo 102 de la Ley de Educación Nacional, (7% del Producto Interno Bruto)

- **Política de equidad.**

Garantiza la educación con calidad que demandan las personas que conforman los cuatro pueblos, especialmente los grupos más vulnerables, reconociendo su contexto y el mundo actual.

- **Política fortalecimiento institucional y descentralizador.**

Fortalece la institucionalidad del sistema educativo nacional y la participación desde el ámbito local para garantizar la calidad, cobertura y pertinencia social, cultural y lingüística en todos los niveles con equidad, transparencia y visión de largo plazo.

### **1.1.7. Objetivos**

“La Supervisión Educativa es una función técnico-administrativa que realiza acciones de asesoría, de orientación, seguimiento, coordinación y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje en el Sistema Educativo Nacional y la cual tiene los siguientes objetivos” en su Título XVII y Capítulo Único. (Ley de Educación Nacional, Decreto Legislativo No. 12-91, 2010)

- Promover la eficiencia y funcionalidad de los bienes y servicios que ofrece el Ministerio de Educación.
- Propiciar una acción supervisora integradora y coadyuvante del proceso docente y congruente con la dignificación del educador.
- Promover una eficiencia y cordial relación entre los miembros de la comunidad educativa.

### **1.1.8. Estructura Organizacional**

El Profesor de Enseñanza Media Plinio Iván Hernández Aliñado, Supervisor de la Supervisión Educativa 01-01-58, indica que no cuenta con una organigrama, por lo que se acudió a la Departamental Oriente, quien también nos comentan que ellos tampoco cuentan con ese tipo de información que tendría que encontrarse dentro de la supervisión.

No conforme se visitó la biblioteca del Ministerio de Educación, la cual se encuentra dentro del mismo edificio, no se obtuvo éxito, por lo que se consultó con la

Dirección General de Coordinación (DIGECOR), Dirección General del Currículo (DIGECUR), y la Dirección de Planificación Educativa (DIPLAN), lo cual estas direcciones me confirman que ellos tampoco tienen ese tipo de información.

### **1.1.9. Recursos**

#### **1.1.9.1. Recursos Humanos**

- Supervisor

#### **1.1.9.2. Físico**

- 1 computadora
- 1 impresora
- 1 cátedra
- 3 sillas
- 3 cajas para guardar libros
- 1 sello
- Librerías

#### **1.1.9.3. Financieros**

El Ministerio de Educación a través de la de la Unidad de Administración Financiera UDAF gestionará ante el Ministerio de Finanzas Públicas la constitución de un fondo rotativo institucional de gratuidad en su Capítulo I, Disposiciones General, Artículo I, para cubrir el pago de servicios básicos (agua, energía eléctrica, telefonía, enlaces dedicados, e internet), suministros de oficina y didácticos, mantenimiento y remozamientos menores, y otros gastos de operación (Acuerdo Ministerial Sobre Fondo de Gratuidad No. 1492-2008, 2008)

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

### **Entrevista**

Esta técnica contiene un cuestionario de preguntas, base que a la vez es el soporte de la información y la cual se lleva a cabo una comunicación directa con la unidad de estudio.

### **Observación**

La observación se puede decir que es “la acción y efecto de observar”. Es el acto que se llevó a cabo para ver a detalle las fortalezas y debilidades con las que cuenta la supervisión educativa, así mismo analizar la información obtenida de manera objetiva para darla a conocer y mejorar lo que se ha logrado contemplar. Esta se realizó por medio de una ficha de observación.

### **Análisis Documental:**

Consiste en realizar el estudio detenido de cualquier documento que posibilite la obtención de datos de diversa naturaleza y relacionados con la institución o comunidad que se investiga, en este caso se refiere a la Supervisión Educativa 01-01-58 a la cual se le debe de encontrar la información necesaria para poder detectar sus fortalezas y debilidades con las que cuenta.

Para poder obtener datos, fue necesario consultar la página Web de la Dirección Departamental de Educación de Guatemala Oriente, en ella se describe la Visión y Misión de la Supervisión Educativa

También se consultó la página Web del Consejo Nacional de Educación para poder encontrar las Políticas Educativas de Guatemala y por último se revisó la Ley de Educación Nacional, Decreto Legislativo No. 12-91, donde se encuentran los objetivos con lo que cuenta la Supervisión Educativa.

### **1.3. Lista de carencias y deficiencias.**

1. No cuenta con edificio propio.
2. No tiene salón multiusos.
3. No tiene bodega.
4. No se cuenta con equipo audiovisual.
5. No se cuenta con biblioteca
6. No tiene Sistema de alarma automática y/o agente de seguridad.
7. No cuenta con Personal administrativo y operativo para la Supervisión Educativa.
8. No se cuenta con Material y Recurso educativo e informativo sobre desechos sólidos.
9. No tiene libro de asistencia.
10. No cuenta con reglamento interno dentro de la supervisión

#### 1.4. Cuadro de Análisis De la Institución Patrocinante.

Esos estados definidos son los PROBLEMAS que tiene la institución y los factores que lo provocan son las carencias y ausencias listadas como resultado del diagnóstico.

<b>Problemas</b>	<b>Factores que lo producen</b>	<b>Soluciones</b>
<b>1. Infraestructura</b>	1. No cuenta con edificio.  2. No tiene salón multiusos.  3. No tiene bodega	1. Alquilar inmueble para la supervisión educativa.  2. Construir un salón multiusos.  3. Establecer un espacio para bodega.
<b>2. Desimplementación operativa</b>	1. No se cuenta con equipo audiovisual	1. Comprar equipo audiovisual.
<b>3. Desinformación</b>	1. No se cuenta con biblioteca	1. Implementar biblioteca en la supervisión educativa.
<b>4. Inseguridad</b>	1. No tiene Sistema de alarma automática y/o agente de seguridad.	1. Instalar alarma automática dentro de la Supervisión Educativa. 2. Contratar los servicios de un guardia de seguridad.
<b>5. Atención deficiente</b>	1. No cuenta con Personal administrativo y operativo para la Supervisión Educativa.	1. Contratar personal que ayude al supervisor en la atención al público.

<b>6. Desinformación ambiental</b>	1. No se cuenta con Material y Recurso educativo e informativo sobre desechos sólidos	1. Elaborar un Módulo informativo sobre manejo y reciclado de desechos sólidos. 2. Brindar talleres de capacitación por parte del Ministerio de Salud.
<b>7. Administración deficiente.</b>	1. No tiene libro de asistencia.  2. No cuenta con reglamento interno dentro de la supervisión.	1. Comprar y habilitar libro de asistencia.  2. Adquirir reglamento interno para la supervisión.

#### 1.4.1. Priorización del Problema.

NO.	Es de vital importancia la solución	Finalidad de solución	Solución con recursos propios	Dificulta lograr objetivos institucionales	Total	Jerarquización
1	2	1	1	2	7	6
2	1	2	1	2	8	5
3	1	1	2	2	6	7
4	2	2	3	3	10	4
5	3	2	3	3	11	3
6	4	4	2	4	14	1
7	3	3	3	4	13	2

**Nota:** Se calificó cada criterio con un valor mínimo de 1 y un valor máximo de 5.

### 1.4.2 Cuadro de Análisis de Viabilidad y Factibilidad.

**Opción 1:** Elaborar un Módulo informativo sobre manejo y reciclado de desechos sólidos.

**Opción 2:** Brindar talleres de capacitación por parte del Ministerio de Salud.

No	Indicadores	Opción 1		Opción 2	
		SI	NO	SI	NO
	<b>Financiero</b>				
1	¿Se cuenta con suficientes recursos económicos		X		X
2	¿Se cuenta con financiamiento externo?	X			X
3	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios.		X		X
	<b>Administrativo</b>				
4	¿Se cuenta con el apoyo de la institución?	X		X	
5	¿Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X		X	
6	¿Se tiene los insumos necesarios para el proyecto?	X			X
7	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X			X
	<b>Mercadeo</b>				
8	¿El proyecto satisface las necesidades de la población?	X			X
9	¿Se cuenta con el personal calificado para la ejecución del proyecto?	X			X
	<b>Político</b>				
10	¿La institución se hará responsable del proyecto?		X		X
11	¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X			X
	<b>Social</b>				
12	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X			X
	<b>TOTAL</b>	<b>09</b>	<b>03</b>	<b>02</b>	<b>10</b>

#### 1.4.3. Problema seleccionado.

<b>No.</b>	<b>Problemas</b>	<b>Factores que lo producen</b>	<b>Soluciones</b>
1.	<b>6. Desinformación ambiental</b>	1. No se cuenta con Material y Recurso educativo e informativo sobre desechos sólidos.	1. Elaborar un Módulo informativo sobre manejo y reciclado de desechos sólidos.

#### 1.4.4. Solución Propuesta como viable y factible

Elaborar Módulo sobre manejo y Reciclado de Desechos Sólidos.

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

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

Instituto de Educación Básica Para Varones Tecún Umán

### **1.5.2. Tipo de institución**

Educativa

### **1.5.3. Ubicación Geográfica**

14 av. 25-07 “A” Colonia. 25 de Junio zona 5.

### **1.5.4. Visión**

“Mejorar la calidad de instrucción, dando flexibilidad educativa a un mayor porcentaje de la población para que obtengan un alto grado académico volviéndose útiles y productivos a la sociedad Guatemalteca” (Proyecto Educativo Institucional, 2013)

### **1.5.5. Misión**

“Apoyar el desarrollo de la comunidad Guatemalteca proporcionando un sistema pedagógico que apoye a niños y jóvenes con limitaciones de aprendizaje y/o disponibilidad de tiempo adaptando el horario a las necesidades del alumno” (Proyecto Educativo Institucional, 2013)

### **1.5.6. Políticas**

- Fomento de la igualdad de oportunidades de las personas.
- Énfasis en la formación para la productividad y la laboriosidad.
- Impulso al desarrollo de la ciencia y la tecnología.
- Énfasis en la calidad educativa.
- Fortalecimiento de los valores de respeto, responsabilidad, solidaridad y honestidad entre otros, para la convivencia democrática, la cultura de paz y la construcción ciudadana. (Proyecto Educativo Institucional, 2013)

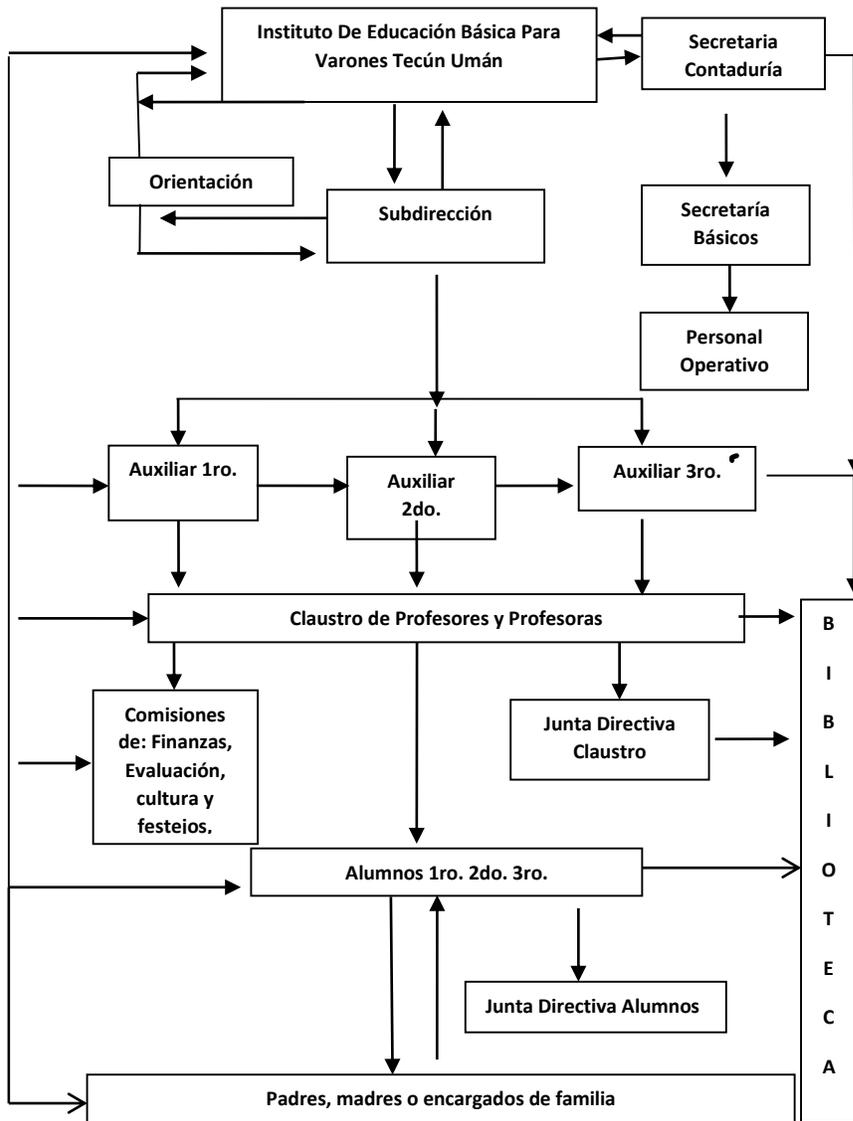
### **1.5.7. Objetivos**

- Justificar la Metodología existente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Seleccionar los métodos de enseñanza personalizada apropiados para su aplicación.
- Participar activamente en la obtención de información para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Proyecto Educativo Institucional, 2013)

### **1.5.8. Metas**

- Establecerse como un centro de estudios actualizado.
- Promover un servicio educativo excelente.
- Promover un ambiente seguro, saludable y alegre dentro del establecimiento.
- El 100% del personal docente, administrativo y operativo cumplan con sus funciones para el buen desarrollo técnico-administrativo y pedagógico del que hacer educativo
- Fomentar la integración de los padres y de los educadores en el proceso enseñanza – aprendizaje de manera activa y recreativa dentro de un espíritu de cooperación. (Proyecto Educativo Institucional, 2013)

### 1.5.9. Estructura Organizacional



Fuente: Trifoliar Informativo del Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán zona 5

### **1.5.10. Recursos Humanos**

Entre los recursos humanos del Instituto podemos citar lo siguiente:

- 1 Directora
- 1 subdirectora
- **Personal Docente Presupuestado 011**
- 13 Docentes
- **Personal Docente de Contrato 021**
- 7 Docentes
- **Personal Técnico y Administrativo 011**
- 4
- **Personal Operativo**
- 3

#### **1.5.10.1. Recursos Materiales**

- 34 computadoras
- Una cañonera
- Timbre
- 10 pizarras
- 500 escritorios
- Pabellón Nacional
- 15 cátedras
- 4 archivos
- 1 Amplificador de sonido
- 1 megáfono

### **1.5.10.2. Recursos Financieros**

El Acuerdo Gubernativo 226-2008 establece que la educación es gratuita, es por ello que el presupuesto del establecimiento educativo es dado por el Ministerio de Educación (MINEDUC), según Acuerdo Ministerial No. 1492-2008 en su Capítulo III, Artículo 15, emitido el 12 de septiembre de 2008.

Se fija una asignación anual a cada establecimiento educativo oficial del nivel preprimario y primario de como mínimo (Q40.00) por alumno y (Q100.00) por alumno para cada establecimiento educativo oficial del nivel medio, cifra que podrá ser aumentada según las condiciones de cada establecimiento educativo. (Acuerdo Ministerial Sobre Fondo de Gratuidad No. 1492-2008, 2008)

### **1.5.10.3. Recursos Técnicos**

Entre los recursos de esta índole se puede contar con el apoyo que brinda la directora de Instituto PEM. Sonia Morales.

Por la magnitud del cargo que desempeña la Directora quien realiza además otras funciones, lo relacionado a lo administrativo cuenta con el apoyo de tres secretarias, quienes llevan el control de académicos de los estudiantes dentro del establecimiento.

## **1.6. Técnicas e Instrumentos utilizados para hacer el diagnóstico**

Se utilizó las siguientes técnicas:

### **La observación.**

Se sabe que la observación es una técnica que se utiliza en el proceso de una investigación y la cual ayuda a obtener información importante ya que es el acercamiento a la realidad y de la cual se puede detectar las fortalezas y las deficiencias con las que cuenta la institución patrocinada como lo es el Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán de la zona 5 de la capital. En ella se logra compilar el soporte con el que cuenta el establecimiento, los servicios fisiológicos, que tipo de mobiliario y equipo tienen y el personal docente que atiende a los estudiantes del instituto ya mencionado.

**Entrevista:**

Consiste en interpelar directamente a la unidad de estudio. Requiere de un cuestionario base que a la vez es el soporte de la información. La entrevista es una "forma oral de comunicación interpersonal, que tiene como finalidad obtener información en relación a un objetivo y que posee tres funciones: recoger datos, informar y motivar.

**Encuesta:**

Consiste en aplicar simultáneamente un instrumento (un cuestionario) a un grupo de estudiantes, siendo utilizada en los diversos estudios que se realizan en el medio, en este caso investigar el tipo de conocimiento que tienen los discentes en el ámbito de educación ambiental y reciclaje dentro del establecimiento educativo.

**Análisis Documental:**

Consiste en realizar el estudio detenido de cualquier documento que posibilite la obtención de datos de diversa naturaleza y relacionados con la institución o comunidad que se investiga, en este caso se refiere a una institución educativa del nivel medio a la cual se le debe de encontrar la información necesaria para poder detectar sus fortalezas y debilidades con las que cuenta.

Se realizó un análisis del documento llamado Proyecto Educativo Institucional (PEI) del Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán de la Zona 5. Su estructura se refleja en su Organigrama, Visión, Misión, Políticas, Objetivos, y Metas.

### 1.7. Lista de carencias y deficiencias.

1. No tienen Material y recurso educativo sobre de desechos sólidos. (depósitos de basura, trifoliales, guías informativas, etc)
2. No cuenta con alarma automática.
3. No hay bodega.
4. No hay campo de futbol.
5. Aulas insuficientes para la cantidad de estudiantes.
6. No tiene suficientes archivos.
7. Falta de mobiliario y equipo en buen estado.
8. Pizarras en mal estado.
9. No tiene suficiente Personal operativo
- 10.No existe planificación diaria ni semanal.

### 1.8. Cuadro de análisis de la Institución

<b>PROBLEMAS</b>	<b>FACTORES QUE LO PRODUCEN</b>	<b>SOLUCIONES</b>
<b>1. Desinformación ambiental.</b>	1. No tienen Material y recurso educativo sobre desechos sólidos.	1. Elaborar un Módulo informativo sobre manejo y reciclado desechos sólidos.  2. Implementar talleres informativos por parte del Ministerio de Salud.
<b>2. Inseguridad</b>	1. No cuenta con alarma automática.	1. Incorporar alarma automática dentro del Instituto.
<b>3. Infraestructura inadecuada.</b>	1. No hay bodega.  2. No hay campo de futbol.  3. Aulas insuficientes para la cantidad de estudiantes.	1. Habilitar un lugar específico para bodega.  2. Construir campo de futbol.  3.Construir nuevas aulas adecuadas a la cantidad de estudiantes.

<b>4. Inconsistencia de Mobiliario y equipo.</b>	<p>1. No tiene suficientes archivos.</p> <p>2. Falta de mobiliario y equipo en buen estado.</p> <p>3. Pizarras en mal estado.</p>	<p>1. Comprar archivos para que puedan tener en orden la documentación.</p> <p>2. Reparar el mobiliario y el equipo para poder utilizarlo de nuevo.</p> <p>3. Comprar pizarras nuevas.</p>
<b>5. Insuficiente personal</b>	<p>1. No tiene suficiente Personal operativo</p>	<p>1. Contratar personal operativo</p>
<b>6. Administración deficiente.</b>	<p>1. No existe planificación diaria ni semanal.</p>	<p>1. Establecer normas para que el personal docente elaboré la planificación diaria y semanal.</p>

#### 1.8.1. Priorización del Problema.

No.	Es de vital importancia la solución	Finalidad de solución	Solución con recursos propios	Dificulta lograr objetivos institucionales	Total	Jerarquización
1	5	5	4	4	18	1
2	3	2	4	2	11	3
3	4	3	2	3	12	2
4	3	3	2	2	10	4
5	3	3	1	2	9	5
6	3	2	1	2	8	6

**Nota:** Se calificó cada criterio con un valor mínimo de 1 y un valor máximo de 5

## 1.9. Análisis de Viabilidad y Factibilidad

**Opción 1:** Elaborar un Módulo informativo sobre manejo y reciclado de desechos sólidos.

**Opción 2:** Implementar talleres informativos por parte del Ministerio de Salud.

No	Indicadores	Opción 1		Opción 2	
		SI	NO	SI	NO
	<b>Financiero</b>				
1	¿Se cuenta con suficientes recursos económicos		X		X
2	¿Se cuenta con financiamiento externo?	X			X
3	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios		X		X
	<b>Administrativo</b>				
7	¿Se tiene autorización legal?	X			X
9	¿Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X		X	
11	¿Se tiene los insumos necesarios para el proyecto?	X			X
12	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X			X
13	¿Se han definido claramente los objetivos?	X			X
14	¿Se han definido claramente las metas?	X			X
	<b>Mercadeo</b>				
15	¿El proyecto tiene la aceptación de la institución?	X		X	
16	¿El proyecto satisface las necesidades de la población?	X			X
17	¿Se cuenta con el personal calificado para la ejecución del proyecto?	X			X
	<b>Político</b>				
19	¿La institución se hará responsable del proyecto?		X		X
20	¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X		X	
	<b>Social</b>				
24	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X		X	
	<b>TOTAL</b>	12	03	04	11

### 1.10. Problema Seleccionado.

No.	Problema	Factores que los producen	Soluciones
1.	<b>Desinformación ambiental.</b>	1. Material y Recurso educativo e informativo sobre desechos sólidos.	1. Elaborar un Módulo informativo sobre manejo y reciclado de desechos sólidos.

### 1.11. Solución Propuesta como viable y factible.

Módulo sobre manejo y Reciclado de Desechos Sólidos dirigido a los estudiantes del Nivel Medio del Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán de la Zona 5 de la Ciudad de Guatemala.

## **CAPITULO II**

### **PERFIL DEL PROYECTO**

#### **2.1. Datos generales**

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

Elaboración de un módulo sobre manejo y reciclado de desechos sólidos dirigido a los estudiantes del nivel medio del Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán de la Zona 5 de la Ciudad de Guatemala.

##### **2.1.2. Problema.**

Desinformación Ambiental.

##### **2.1.3. Localización.**

Instituto De Educación Básica Para Varones Tecún Umán, ubicado en la 14 av. 25-07 A Colonia. 25 de Junio zona 5.

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

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala.

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

De Producto Pedagógico.

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

El Proyecto consta de varios procedimientos los cuales se describirán a continuación:

Primeramente, se tuvo que definir el nombre del proyecto y al cual se le brindo Módulo sobre manejo y reciclado de desechos sólidos dirigidos a los estudiantes del nivel medio del instituto Tecún Umán de la Zona 5 de la ciudad capital.

Así mismo para que los estudiantes comprendan mejor el proyecto que esta por ejecutarse se brindaran tres talleres informativos sobre la educación ambiental, para ello se cuenta con el apoyo Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, quienes

envían a la Licda. Katherin Maholy Saravia Martínez y Ligia Aracely Granados, las encargadas de brindar los mismos.

En los talleres se expondrá la Educación ambiental y el uso adecuado que se le deben de brindar a los desechos sólidos y de qué manera se pueden volver a reutilizar, se proyectaran imágenes acerca del tema, los estudiantes deben escuchar atento y dar a conocer dudas que tienen al respecto, también las encargadas de dar ciertos talleres brindaran material como cartulina, marcadores a los estudiantes para que expongan sobre el conocimiento que tienen sobre los temas desarrollados. Luego se procede a la elaboración del módulo, por lo que es necesaria la búsqueda de fuentes bibliográficas que hable de la educación, de los objetivos, sus características, de la contaminación ambiental, del impacto ambiental, del reciclaje, etc.

Ya teniendo las bibliografías se efectúa la selección de los temas que serán de gran utilidad en la formación del módulo, ya que cabe mencionar que la información debe ser relevante para que los estudiantes consulten el texto y adquieran el conocimiento intelectual y práctico acerca de los desechos sólidos que se dan a diario en el establecimiento educativo y el ámbito de sus hogares.

Contando con los temas seleccionados, se procede a la estructuración del módulo informativo, también conocido como el índice en este caso del módulo sobre manejo y reciclado de desechos sólidos.

Al terminar de estructurar el índice, se efectúa la redacción de los temas que se han seleccionado. Aquí se describen los títulos, subtítulos, en los cuales se dan definiciones con su respectiva cita bibliográfica, la cual es necesaria para que lector sepa de donde se está extrayendo la información escrita en el módulo.

Ya terminando la redacción se debe llevar a que el mismo sea revisado por el Asesor de Eps de la Facultad de Humanidades, el Lic. Leonardo Fajardo quien detenidamente hará las correcciones en la escritura y en la forma en que se cita las bibliografías, así mismo en la manera en que se ha estructurado el índice.

Luego de varias correcciones y dado el visto bueno para que al módulo pueda realizársele levantado de texto, se le brinda de forma digital el módulo sobre manejo y reciclado de desechos sólidos al Propietario de Impresos Marylena el señor Fernando Ovalle, quien colaborará de manera eficiente con el levantado de texto y encuadernado del mismo.

Obteniendo el módulo encuadernado se realiza la entrega a las autoridades correspondientes del Instituto Tecùn Umán, así como la Socialización del manual con los estudiantes de primero a tercero básico de dicho establecimiento.

Y para que la elaboración del módulo sea eficiente de manera teórica y coadyuve a mejorar la educación ambiental en el instituto se implementaran recipientes de basura para el manejo y reciclado de los desechos sólidos. De igual manera se entregará un trifoliar informativo a cada estudiante con el propósito de retroalimentar la información que se ha proporciono en los talleres acerca de la educación ambiental y desechos sólidos.

### **2.3. Justificación.**

Es de vital importancia debido a que en el Instituto Tecùn Umán se visualizan desechos sólidos tirado en los pasillos, salones de clase, así mismo no cuenta con recipientes adecuados para el depósito de basura, ni tampoco ningún manual que tenga la información con respecto a la educación ambiental y la basura que se produce a diario en el establecimiento, es por ello que se ha planteado la elaboración de un módulo para el manejo y reciclado de desechos sólidos, de esta manera los estudiantes contarán con fundamentación teórica, pero cabe mencionar que también es necesario brindar talleres de información y así tener conocimiento de personas expertas en el ámbito ambiental, para esto fue necesario solicitar el apoyo al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, quien atentamente acudió a la colaboración de la ejecución del proyecto.

La incorporación de este módulo no solo ayuda a los estudiantes que se encuentran dentro del establecimiento en el ciclo escolar dos mil quince, sino también va a ser de gran utilidad a los docentes, ya que pueden realizar socialización del mismo con los estudiantes de nuevo ingreso en los siguientes ciclos escolares.

Con la elaboración del módulo, la socialización y la implementación de nuevos recipientes o contenedores de basura los estudiantes pondrán poner en práctica lo escuchado en los talleres informativos sobre la educación ambiental y desechos sólidos.

## **2.4. Objetivos del Proyecto.**

### **2.4.1. Objetivo General**

Contribuir al mejoramiento y fortalecimiento de la educación ambiental y a la disminución de desechos sólidos por medio de la concientización en los estudiantes del nivel medio del Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán de la Zona 5 de la Ciudad de Guatemala.

### **2.4.2. Objetivos Específicos.**

- Elaborar un Módulo sobre el manejo y reciclado de desechos sólidos dirigido a estudiantes del nivel medio del Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán.
- Impartir talleres de información acerca de la educación ambiental y desechos sólidos dentro del instituto Tecún Umán.
- Socializar con los estudiantes del Instituto Tecún Umán el módulo informativo sobre manejo y reciclado de desechos sólidos.
- Implementar recipientes de basura para la recolección y manejo adecuado de los desechos sólidos.
- Entregar trifoliales informativos sobre la educación ambiental y desechos sólidos a los estudiantes del Instituto Tecún Umán.

## **2.5. Metas**

- Entregar cinco copias del módulo sobre manejo y reciclado de desechos sólidos al Instituto Tecún Umán.
- Impartir tres talleres de información acerca de la educación ambiental y desechos sólidos a los estudiantes de primero a tercero básico del instituto Tecún Umán.
- Socializar el módulo informativo con los 426 estudiantes con los que cuenta el Instituto Tecún Umán.
- Implementación de cuatro recipientes adecuados para la recolección y manejo adecuado de los desechos sólidos dentro del Instituto Tecún Umán.
- Entregar un trifoliar informativo sobre la educación ambiental y desechos sólidos a cada estudiante del Instituto Tecún Umán.

## **2.6. Beneficiarios.**

### **2.6.1. Beneficiarios Directos.**

- 426 estudiantes del Instituto De Educación Básica Para Varones Tecún Umán de la zona 5 de la ciudad Capital.
- 20 docentes Instituto De Educación Básica Para Varones Tecún Umán de la zona 5 de la Capital.

### **2.6.2. Beneficiarios indirectos.**

- Padres de familia.
- Autoridades educativas.

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

El proyecto se realizará a través de la autogestión de la Epesista a varias instituciones entre las cuales mencionaremos.

- Supervisión Educativa 01-01-58.
- Instituto De Educación Básica Tecún Umán Z. 5.
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
- Empresa Privada Salesland De Guatemala.
- Impresos Marylena.

### 2.7.1. Presupuesto General del Proyecto 2015

NO.	CLASIFICACIÓN DE RUBRO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO C/U	TOTAL
1	Cartuchos	2	Tinta para impresora	Q. 120.00	Q. 240.00
2	Hojas	2 resmas	Hojas de papel bond tamaño carta de 80gms.	Q. 38.00	Q. 76.00
3	Impresión de guías	385 copias	Imprenta	Q. 0.50	Q. 192.50
4	Empastado de guías	5	Empastado del documento escrito.	Q. 30.00	Q. 150.00
7	Fotocopias	550 copias	550 trifoliales	Q. 0.50	Q. 275.00
8	Gastos de gestiones	Varios	Buses, Teléfono, internet, refacciones, gasolina y otros.	Q. 200.00	Q. 200.00
9	Talleres.	3	Talleres informativos.	Q.2,000.00	Q.6,000.00
10	Contenedores o depósitos de basura	4	Contenedores para la clasificación de desechos.	Q. 50.00	Q. 200.00
11	Estructura Metálica	1	Estructura metálica para la colocación de los contenedores de basura	Q. 300.00	Q. 300.00
12	Equipo audiovisual	Varios	Cañonera, micrófono, audio, computadora		Q. 100.00
13	TOTALES				Q7,733.50

## 2.8. Cronograma de actividades.

Actividades	Responsable	2015 Agosto				2015 Septiembre				2015 Octubre			
		Semanas				Semanas				Semanas			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Determinar el nombre del proyecto	Epesista Mildred Herrera	■											
Búsqueda de fuentes bibliográficas para la elaboración del módulo.	Epesista Mildred Herrera	■											
Selección de los temas para la elaboración del módulo.	Epesista Mildred Herrera		■										
Estructurar la información seleccionada para el módulo.	Epesista Mildred Herrera			■									
Redacción de los temas seleccionados para el módulo.	Epesista Mildred Herrera				■	■							
Revisión del módulo por el asesor de EPS	Epesista Mildred Herrera						■						
Corrección del módulo sobre manejo y reciclado de desechos sólidos.	Epesista Mildred Herrera							■					
Levantado de Texto del módulo.	Epesista Mildred Herrera								■				
Encuadernado del módulo.	Epesista Mildred Herrera									■			
Presentación del módulo.	Epesista Mildred Herrera										■		
Socialización del módulo.	Epesista Mildred Herrera										■		
Entrega de recipientes para depositar los desechos sólidos.	Epesista Mildred Herrera										■		
Entrega de trifoliales informativos acerca de desechos sólidos.	Epesista Mildred Herrera										■		
Evaluación del proyecto	Epesista Mildred Herrera											■	

## **2.9. Recursos**

### **2.9.1. Humanos**

Supervisor Educativo Plinio Iván (Supervisor Educativo 01-01-58)

Ligia Aracely Granados (Asesora Profesional del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales)

Licda. Katherin Maholy Saravia Martínez (Asesora Profesional del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales)

Licda. Diana Villamizar (Gerente General Empresa Salesland de Guatemala. S.A.)

Sr. Arnulfo Fernando Ovalle (Propietario de Impresos Marylena)

### **2.9.2. Equipo Tecnológico**

- Computadora
- Cañonera
- Reproductor de sonido
- Micrófono
- Usb
- CD
- Cámara fotográfica

### **2.9.3. Físicos**

- Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán

### **2.9.4. Financieros**

- Hojas de Papel bond.
- Tinta para Impresora
- Gasolina
- Internet
- Refacción
- Teléfono

## CAPÍTULO III

### PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

#### 3.1. Actividades Y Resultados

No.	ACTIVIDADES	RESULTADOS
1	Determinar el nombre del proyecto.	Se determina como módulo sobre manejo y reciclado de desechos sólidos.
2	Búsqueda de fuentes bibliográficas para la elaboración del módulo.	Se obtienen fuentes bibliográficas de la Biblioteca Central de la Universidad de San Carlos tanto de libros de texto como de manera digital.
3	Selección los temas para la elaboración del módulo.	Se seleccionan los temas importantes para el módulo en el plazo de tres días.
4	Estructurar la información seleccionada para el módulo.	La estructuración se lleva a cabo en el lapso de dos días.
5	Redacción de los temas seleccionados para el módulo.	Se redacta los temas seleccionados en el tiempo de dos semanas.
6	Revisión del módulo por el asesor de EPS	El asesor de Eps el Lic. Leonardo Fajardo realiza la respectiva revisión del módulo.
7	Corrección del módulo sobre manejo y reciclado de desechos sólidos.	Se presenta nuevamente el módulo con los errores corregidos al Lic. Leonardo Fajardo.
8	Levantado de texto del módulo	Se procede a Imprimir el módulo informativo sobre manejo y reciclado de desechos sólidos.
9	Encuadernado del módulo	Impresos Marylena entrega la encuadernación de 5 copias del módulo.

10	Presentación del módulo	Se realiza la presentación del módulo a las autoridades educativas del Instituto Tecún Umán.
11	Socialización del módulo	Se Socializa el módulo con los 426 estudiantes del Instituto.
12	Entrega de Recipiente para depositar los desechos sólidos.	La implementación de cuatro recipientes de basura.
13	Entrega de trifoliales informativos acerca de desechos sólidos.	Que los estudiantes cuenten con información teórica para el mejoramiento de la educación ambiental.
14	Evaluación del proyecto.	Verificar que tan importante ha sido la implementación del proyecto en el instituto.

### 3.2. Productos y Logros.

No.	PRODUCTO	LOGROS
1	Módulo sobre manejo y reciclado de desechos sólidos dirigido a los estudiantes del nivel medio del Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán de la Zona 5 de la Ciudad de Guatemala.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se impartieron tres talleres de información acerca de la educación ambiental a los estudiantes de primero a tercero básico del instituto Tecún Umán.</li><li>• La socialización del módulo informativo con 426 estudiantes del nivel medio.</li><li>• Se entregaron cinco ejemplares del módulo informativo sobre manejo y reciclado de desechos sólidos al Instituto Tecún Umán.</li><li>• Se implementaron cuatro recipientes para basura.</li><li>• Se entregó un trifoliar informativo sobre la educación ambiental a cada estudiante del instituto Tecún Umán.</li></ul>



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

**FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA.**

**Módulo sobre Manejo y Reciclado de Desechos Sólidos dirigido  
a los estudiantes del nivel medio del Instituto de Educación  
Básica para Varones Tecún Umán de la Zona 5, de la Ciudad de  
Guatemala.**

COMPILADO POR  
MILDRED ONELIA HERRERA MORÁN.  
GUATEMALA, OCTUBRE 2015

<b>Introducción</b>	<b>i</b>
<b>Justificación</b>	<b>iii</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>1</b>
<b>Ambiente</b>	<b>2</b>
1.1. Medio Ambiente:	2
1.1.2. Aspecto Ambiental	2
1.1.3. Desempeño Ambiental	2
1.1.4. Mejora Continua	3
1.1.5. Las Organizaciones y el Medio Ambiente.	3
1.1.6. Principios	3
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>4</b>
<b>EDUCACION AMBIENTAL</b>	<b>5</b>
2.1. Definición.	5
2.1.2. Objetivos de la Educación Ambiental	7
2.1.3. Características de la Educación Ambiental	8
2.1.4. Fines de la Educación Ambiental	9
2.1.5. Meta Ambiental	10
3. Estructura de la Política de Educación Ambiental de Guatemala.	10
3.1. Definición	10
3.1.2. Principios	10
3.1.2. Objetivos de la política de educación ambiental de Guatemala.	12
3.1.3. Líneas de Política	13
3.1.4. Pedagogía Ambiental	14
3.1.5. Metodología de la Educación Ambiental	14
3.2. La educación Ambiental formal, no formal e informal semejanzas y diferencias	15
3.2.1. Educación Ambiental Formal:	15
3.2.2. Educación Ambiental No Formal:	15
3.2.3. Educación Ambiental Informal:	16
3.2.4. La Educación Ambiental formal integración de la educación ambiental en el currículo.	16
<b>CAPÍTULO III</b>	<b>17</b>
4. ¿Qué es la Contaminación?	18
4.1. Contaminante.	18
4.1.2. Residuo	18
4.2. La Contaminación Ambiental.	19
4.2.1. Tipos de Contaminación Ambiental.	19
4.2.1.1. Contaminación del Agua.	19
4.2.1.2. Enfermedades asociadas a la contaminación del agua.	20
4.2.1.3. La Contaminación Acústica.	21
4.2.1.4. Contaminación Lumínica.	21
4.2.1.5. Contaminación del Suelo.	22
4.2.1.6. Contaminación del Aire.	23
4.3. Fuentes de contaminación	23

4.4. Efectos de la contaminación	24
4.5. Prevención de la Contaminación	25
4.6. Impacto Ambiental.	25
4.7. Basura	25
4.7.1. Efectos de la Basura en el Ambiente.	26
<b>CAPÍTULO IV</b>	<b>27</b>
5. El Reciclaje.	28
5.1. La regla de las 4 R: Reducir, Reutilizar, Reciclar y Recuperar	29
5.1.1. Reducir:	29
5.1.2. Reutilizar:	30
5.1.3. Reciclar:	31
5.1.4. Recuperar:	31
5.2. Acciones específicas en la Escuela.	31
5.3. Acciones específicas en las empresas.	32
5.4. Acciones específicas en el Campo.	33
5.5. Acciones específicas en el ámbito civil.	33
5.6. Producción de Desechos y su Relación con el Consumismo	33
5.7. Reciclaje de Papel.	34
5.8. Reciclaje de Plástico.	36
5.9. Reciclaje de vidrio	38
6. Los desechos se clasifican en:	38
6.1. Según su fuente	38
6.1.1. Domésticos:	38
6.1.2. Industriales:	38
6.3. Agropecuarios y Agroindustriales:	39
6.4. Especiales	39
6.7. Escolares	39
6.8. Según su Composición	39
6.8.1. Orgánicos:	39
6.8.2. Inorgánicos:	39
6.9. Peligrosos:	40
7. Colores del Reciclaje.	40
7.1. Color verde reciclaje (vidrio):	42
7.2. Color amarillo reciclaje (plásticos)	42
7.3. Color azul reciclaje (papel y cartón)	43
7.4. Color rojo reciclaje (desechos peligrosos)	43
7.5. Contenedor gris:	43
7.6. Contenedor naranja:	43
8. Tratamiento de los desechos.	44
<b>CAPÍTULO V</b>	<b>45</b>
9. El Proceso de Reciclaje en la Ciudad de Guatemala	46
9.1. El Manejo de los Residuos Sólidos.	46
9.1.2. Generación.	46
9.1.3 Recolección y Transporte	45
9.2. Tratamiento de residuos.	48
9.2.1. Papel y Cartón.	48

<b>9.2.2. Centros de acopio.</b>	<b>49</b>
<b>9.3. Sistema de Recolección y aprovechamiento del Plástico.</b>	<b>49</b>
<b>9.3.1. Centros de acopio.</b>	<b>50</b>
<b>9.4. Sistema de recolección y aprovechamiento de los metales ferrosos.</b>	<b>50</b>
<b>9.4.1. Centros de acopio.</b>	<b>50</b>
<b>9.4.2. Industria procesadora.</b>	<b>51</b>
<b>9.5. Metales no Ferrosos</b>	<b>51</b>
<b>9.5.1. Centros de acopio</b>	<b>52</b>
<b>9.5.2. Industria Procesadora.</b>	<b>52</b>
<b>9.6. Sistema de recolección y aprovechamiento del vidrio.</b>	<b>52</b>
<b>9.6.1. Centros de acopio.</b>	<b>52</b>
<b>9.6.2. Industria procesadora.</b>	<b>53</b>
<b>CAPÍTULO VI</b>	<b>54</b>
<b>10. Leyes que amparan la Educación Ambiental en Guatemala.</b>	<b>55</b>
<b>11. Instituto Nacional de Estadística</b>	<b>64</b>
<b>12. Generación de desechos domiciliarios</b>	<b>65</b>
<b>13. Desechos hospitalarios del sector público</b>	<b>67</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>69</b>
<b>Referencias</b>	<b>70</b>
<b>Egrafía</b>	<b>73</b>

## INTRODUCCIÓN

El presente módulo de Manejo y Reciclaje de Desechos Sólidos es un aporte que responde a la necesidad de implementar valores ambientales a los estudiantes de Educación Básica del Instituto Tecún Umán de la Zona 5. Este módulo se ha llevado a cabo por la epesista de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado.

Es importante indicar que el medio ambiente forma parte fundamental en la vida de cada ser humano, es por ello que se debe proteger y velar porque cada estudiante forje en su conocimiento intelectual que el mismo debe estar limpio y libre de contaminación. Al hablar de contaminación Ambiental es algo muy preocupante debido a que esto conlleva a que haya contaminación en el agua, aire, suelo, etc, y esto tiene consecuencia en la salud no solo de los seres humanos, sino también en las especies que habitan en ello.

La educación ambiental se visualiza como un tema poco abordado por el sistema educativo dado a que en muchas ocasiones creen que estos temas no son de gran relevancia para el desempeño del área curricular, pero si se tiene conocimiento se puede corroborar que el Ministerio de Educación demanda que se tenga en cuenta en conjunto con otras entidades como el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales proyectos que protejan el Medio Ambiente y eviten la contaminación ambiental. Es por ello que se pretende crear conciencia en cada uno de los estudiantes y promover la participación de cada uno de ellos.

En los centros educativos a pesar de ser un lugar pequeño se producen desechos entre los cuales se encuentran papel, latas, cartón, plásticos, orgánicos e inorgánicos, estos a la vez se encuentran tirados en los pasillos de los establecimientos o depositados en un solo recipiente de basura, es por eso que también se deben de colocar diferentes tipos de recipientes con su respectiva rotulación para que se pueda llevar a cabo la clasificación de cada desecho.

Debido al manejo inadecuado que se le da a los desechos sólidos o basura como comúnmente se conoce es necesario tener un módulo que hable del reciclaje.

El Reciclaje es la recuperación de los materiales que ya han sido utilizados. La generación de desechos sólidos es parte insoluble de las actividades que realiza una organización. Considerando que dentro de las etapas del ciclo de vida de los desechos sólidos (generación, transportación, almacenamiento, recolección, tratamiento y disposición final), las empresas constituyen el escenario fundamental, en el que se desarrollan y se vinculan diferentes actividades asociadas al manejo del mismo. Sin embargo, a pesar de este énfasis en la prevención, la cantidad de residuos generados han ido aumentando. El vertimiento y la incineración en el lugar del reciclaje, siguen siendo la práctica predominante en la gestión de residuos.

Actualmente, el reciclaje se promueve en varios centros educativos pero aunque estos se muestren limpios, ello no indica que él o la estudiante maneje adecuadamente los desechos, pues generalmente no coloca los residuos en el lugar asignado, por otra parte la institución deja a un lado la promoción de actitudes positivas para tal fin como: la basura depositada conforme a una clasificación y la reutilización, en esta muchas veces se cae a la compra del material por ejemplo los vasos desechables, lo cual genera más basura, o se recurre a los basureros o lugares similares para obtenerlos, a lo dicho, dista de amortiguar algunos problemas de la sociedad, más bien manifiesta, como práctica educativa la necesidad de brindar experiencias que contribuyan a adquirir una cultura ambiental y no únicamente hacerlo explícito dentro de un currículum.

El reciclaje o el manejo de desechos sólidos se convierten en una de las experiencias importantes dentro de la educación formal pues debe generar un buen resultado en tanto se promueva adecuada y continuamente. Por ello, el presente busca identificar cual es el aporte del reciclaje en la educación ambiental de los estudiantes del Instituto Tecún Umán de la Z.5 de esta capital.

## JUSTIFICACIÓN

Es de vital importancia brindar información acerca del uso y manejo de los desechos sólidos ya que debido a la falta de información acerca del manejo y reciclado de los mismos se ha producido la contaminación ambiental.

Este tema es muy importante en el desempeño de la educación, es por ello que se presenta la necesidad de concientizar a la población estudiantil para que mantengan y valoren un ambiente sano, y por lo consiguiente es necesario realizar proyectos de educación ambiental, ya que por la falta de valores ambientales se ha destruido nuestro medio ambiente.

Es por esta razón que se planificó fortalecer la educación a nivel medio especialmente en el ciclo básico a través de talleres informativos acerca del tema y un módulo de manejo y reciclado de desechos sólidos dirigido a los estudiantes del nivel medio del Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán de la zona 5 de esta capital.

## **CAPITULO I**



## **MEDIO AMBIENTE**

## **CAPÍTULO I**

### **Ambiente**

Para Prando (1996) es el “Entorno en el que una organización opera, Incluyen atmosfera, agua, suelo, recursos naturales, flora, fauna, seres humanos y sus interrelaciones”

#### **1.1. Medio Ambiente:**

Es un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad cobran conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, valores, competencias, experiencia y también la voluntad capaz de hacerlos actuar, individual y colectivamente, para resolver los problemas actuales y futuros del Medio Ambiente. (Prando, 1996)

#### **1.1.2. Aspecto Ambiental**

“Es el elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el ambiente. Aspecto ambiental significativo es el que tiene o puede tener un impacto ambiental significativo” (Prando, 1996)

#### **1.1.3. Desempeño Ambiental**

“Son resultados medibles del sistema de Gestión Ambiental vinculados con el control de los aspectos ambientales de una organización, y basados en su política, objetivos y metas ambientales”. (Prando, 1996)

Cualquier cambio en el ambiente, adverso o beneficioso, que resulta total o parcialmente de las actividades, productos o servicios de una organización.

#### **1.1.4. Mejora Continua**

“Proceso continuo de evolución positiva del sistema de Gestión Ambiental, cuyo propósito es lograr mejorar en el desempeño ambiental global de la organización de acuerdo con su política ambiental”. (Prando, 1996)

#### **1.1.5. Las Organizaciones y el Medio Ambiente.**

Prando (1996) Dice que “Las organizaciones que desarrollan sus actividades dentro del medio ambiente e incide sobre éste a través de sus actividades, productos y servicios, son responsables de la cantidad e intensidad de estas incidencias o impactos ambientales”.

Para minimizar y eliminar estos impactos deben desarrollar la Función Ambiental como una actividad específica integrada e interrelacionada con las demás dentro de la organización.

Para facilitar la implementación de un sistema de Gestión Ambiental desarrollo con el contenido de la norma DIS-ISO “Sistemas de Gestión Ambiental – Lineamientos generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo.

#### **1.1.6. Principios**

Todo Sistema de Gestión Ambiental (SGA), se fundamenta en cinco principios básicos:

##### **Primer Principio:**

Compromiso de la Dirección Superior y Política.

##### **Segundo Principio:**

Planificación

##### **Tercer Principio:** Implementación y Operación

**Cuarto Principio:** Medición y Evaluación /verificación y Acciones Correctivas y preventiva)

**Quinto Principio:** Revisión y Mejoramiento Continuo.

## CAPÍTULO II



## EDUCACIÓN AMBIENTAL

## CAPÍTULO II

### Educación Ambiental

#### 2.1. Definición.

Aguilar Rivero ( 2004) afirma que “Es un proceso formativo cuya finalidad es que las personas construyan y apliquen nuevos conocimientos, percepciones, actitudes, valores y reflexiones, respecto a la forma en que los seres humanos se relacionan con el ambiente”

Así la educación ambiental pretende lograr una actitud crítica y propositiva en relación con el medio natural y social.

En este sentido la participación comunitaria debe ser fundamental para tratar de mitigar y prevenir algunos de los problemas ambientales vigentes.

Es importante tener claro que la educación por sí sola no resolverá los problemas ambientales, sino que debe apoyarse con decisiones de orden social, político y económico. Pero si puede ser un motor de transformación en la medida que diversos grupos sociales asuman su responsabilidad en relación con el deterioro ambiental. En el país diversas organizaciones de la sociedad civil, preocupadas por estos temas, han emprendido acciones de educación ambiental tanto en las zonas urbanas como rurales.

Desde comienzos de la década de 1980, estos grupos han impartido talleres comunitarios con niños, amas de casa, en escuelas e industrias, la finalidad es promover una estrategia para el manejo adecuado de desperdicios materiales basada en el concepto de las RRR: Reducción, Reutilización, Reciclamiento. Algunas organizaciones incluyeron en su trabajo de educación ambiental una cuarta R: Responsabilidad personal en el cuidado del ambiente.

En relación con los desechos materiales que han prescrito los siguientes compromisos:

- Promover campañas de educación ambiental para cambiar valores y estilos de vida, con el fin de disminuir la generación de desechos materiales en los ámbitos urbano y rural.

- Organizar campañas de información con el propósito de disminuir el uso de envolturas y envases no reutilizables, no biodegradables y no reciclables.
- Fomentar la práctica del reciclaje mediante la separación de desechos y elaboración de composta, con el fin de evitar los riesgos de contaminación en el proceso de descomposición de basura orgánica.
- Presionar a los tres niveles de gobierno (ejecutivo, legislativo y judicial) con el fin de establecer sistemas para el manejo de desechos. La finalidad es incorporar tecnología apropiada para el cuidado del ambiente, acorde al contexto social, cultural de la localidad.
- Realizar campañas de educación para que todos los ciudadanos conozcan su derecho irrestricto al servicio público de recolección, tratamiento y disposición final de desechos. Dicho servicio debe ser de buena calidad y tener un costo razonable.
- Presionar a los órganos oficiales para que establezcan planes institucionales de manejo de desechos materiales que incluyan campañas de educación, recolección, comercialización de productos reciclables, destino final ecológicamente aceptable y consumo de mercancías con contenido reciclado.



<http://www.educacionyculturaaz.com/tag/educacion-ambiental>

### 2.1.2. Objetivos de la Educación Ambiental

“El Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado (1975) y ratificados en la Conferencia Internacional de Educación Ambiental de Tbilisi 1977 brinda los siguientes objetivos” (La Carta de Belgrado, 1975)

- **Conciencia:** ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del Medio Ambiente en general y de los problemas conexos
- **Conocimientos:** ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del Medio Ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica
- **Actitudes:** ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el Medio Ambiente, que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento
- **Aptitudes:** ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver problemas ambientales
- **Capacidad:** de evaluación: ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de Educación Ambiental en función de los factores ecológicos, sociales, estéticos y educacionales
- **Participación:** ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del Medio Ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto

El objetivo último de la Educación Ambiental es conseguir que las personas desarrollen conductas correctas respecto a su entorno de acuerdo con valores asumidos libre y responsablemente. Cambio o adecuación positiva en las conductas y las escalas de valores de la población respecto del medio que les rodea.

El objetivo de la Educación Ambiental a largo plazo es contribuir a que los ciudadanos lleguen a estar informados en materia medioambiental y, sobre todo, preparados para trabajar, individual o colectivamente, por la consecución y/o mantenimiento de un equilibrio dinámico entre calidad de vida y calidad de Medio Ambiente.



<http://www.profesoradoconsudec.edu.ar/web/carreras/postitulos/especializacion-superior-en.htm>

### **2.1.3. Características de la Educación Ambiental**

#### 1) Problemizador.

Se orienta hacia un tema o problema ambiental. Utiliza los conflictos del entorno como centros de interés para el aprendizaje. Cualquier problema ambiental plantea no sólo una cuestión ecológica sino también una cuestión ética, económica, política, social.

#### 2) Es interdisciplinaria en sus objetivos de conocimiento.

El enfoque interdisciplinar es un requisito indispensable para la enseñanza relativa al Medio Ambiente. Ir abandonando la idea de disciplinas cerradas sobre sí mismas y concebirlas como instrumentos para la interpretación resolución de los problemas del medio

#### 3) Es globalizadora.

Se refiere a la gran variedad de contribuciones que se necesitan para la solución de problemas ambientales.

- 4) Propugna la acción para la solución de problemas
- 5) Busca soluciones y acciones alternativas para hacer frente a las distintas situaciones ambientales
- 6) Pretende formar a los alumnos para que sepan elegir entre alternativas
- 7) Pretende clarificar valores y en algunos casos cambiarlos
- 8) Quiere desarrollar aptitudes para solucionar problemas ambientales (Artieda Apeztegi, 1999)

#### **2.1.4. Fines de la Educación Ambiental**

Artieda Apeztegi (1999) dice que “No es posible definir las finalidades de la Educación Ambiental sin tener en cuenta las realidades económicas, sociales y ecológicas de cada sociedad y los objetivos que ésta se haya fijado para su desarrollo”.

##### **Son fines de la Educación Ambiental:**

- 1) Ayudar a ser más sensibles y conscientes ante el Medio Ambiente en su totalidad
- 2) Ayudar a desarrollar una comprensión básica del ambiente en su totalidad, así como de la interrelación del hombre con el mismo
- 3) Ayudar a desarrollar las aptitudes necesarias para investigar el Medio Ambiente y para identificar y solucionar los problemas ambientales
- 4) Ayudar a adquirir valores sociales y una gran preocupación por el Medio Ambiente
- 5) Ayudar a sentirse motivados a participar en la mejora y protección del Medio Ambiente.
- 6) Facilitar oportunidades para comprometerse a trabajar a todos los niveles en la resolución de los problemas ambientales.

### **2.1.5. Meta Ambiental**

Prando (1996) afirma que son “Requisitos concretos de desempeño, cuantificable en caso sea posible, aplicable a la organización, o a parte de la misma, que necesita ser establecido y alcanzado para lograr los objetivos ambientales”

La sensibilidad ambiental puede considerarse una meta básica o meta previa a los otros niveles de metas. La sensibilidad ambiental puede ser precursora de la concienciación ambiental y de una conducta ética y responsable hacia el entorno.

## **3. Estructura de la Política de Educación Ambiental de Guatemala.**

### **3.1. Definición**

La Política Nacional De Educación Ambiental (2003) “consiste en una serie de directrices que regirán la adopción de la dimensión ambiental en el ámbito educativo”.

La Política Nacional de Educación Ambiental se elabora en base a objetivos y valores específicos para lograr el desarrollo sostenible mediante la determinación de estrategias e instrumentos pertinentes.

#### **3.1.2. Principios**

Según (Política Nacional De Educación Ambiental, 2003) indica los siguientes:

##### 1) Holístico

- Percepción integrada del Ambiente mediante la articulación de experiencias educativas y disciplinas del conocimiento humano.

## 2) Sostenibilidad

- Conocimientos y acciones orientadas en forma integral a mejorar la calidad de vida de la presente generación y conservación de las condiciones ambientales para asegurar el bienestar de las generaciones futuras.

### 3) Perfectibilidad

- Mejoramiento constante y progresivo del Ambiente y los Recursos Naturales, por la aplicación de conocimientos y ejecución de acciones para la promoción del uso sostenible en relación con el desarrollo tecnológico, social y económico.

### 4) Interculturalidad

- Desarrollo de una concepción social pluralista, equitativa e incluyente, con miras a lograr el bien común y la convivencia armónica de la sociedad guatemalteca, en el marco de la cosmovisión cultural de cada etnia para el uso adecuado del Ambiente y los Recursos Naturales.

### 5) Reconocimiento, valoración y respeto Diversidad Biológica

- Reconocimiento, valoración y respeto de la riqueza cultural, lingüística, geográfica, climática, biológica y de recursos naturales que posee Guatemala.

### 6) Solidaridad:

- Desarrollo y fortalecimiento del compromiso y la participación solidaria de los diferentes sectores de la sociedad en la conservación, protección y mejoramiento del Ambiente y los Recursos Naturales.

### 7) Responsabilidad:

- Concienciar a la población sobre la aplicación de conocimientos y prácticas para la conservación, uso racional de los recursos naturales y preservación del ambiente.

#### 8) Sencillez

- Facilitar a la población, para el acceso al conocimiento de los objetivos que se persiguen con la implementación de la política de educación ambiental, de tal forma que los trámites que sea necesario realizar no tengan tanta formalidad.

9) Equidad Social y Equidad de Género • Propiciar la igualdad en oportunidades de acceso a la capacitación y formación en materia de Educación Ambiental sin discriminación de estrato social o género.

### **3.1.2. Objetivos de la política de educación ambiental de Guatemala.**

#### **General**

“Promover en la población guatemalteca la construcción de una cultura ambiental mediante la transmisión, aplicación de conocimientos, formación de valores y actitudes que conduzcan al desarrollo sostenible del país”. (Política Nacional De Educación Ambiental, 2003)

#### **Específicos**

a) Incorporar la educación ambiental como eje transversal en la Curricula de estudios en los niveles que forman el sistema educativo nacional.

b) Promover, coordinar y realizar acciones encaminadas a la sensibilización de la sociedad para la adopción de una actitud responsable en la conservación de los recursos naturales, y la protección del ambiente.

c) Orientar el desarrollo de la educación ambiental según las condiciones ambientales, sociales, culturales, políticas, económicas, y de infraestructura del país.

d) Incidir en grupos específicos de la población que por su naturaleza puedan convertirse en multiplicadores de procesos fortaleciéndolos en los conocimientos que requieran para el manejo racional de los recursos naturales y del ambiente.

e) Fomentar la valoración y apreciación de los recursos naturales como patrimonio nacional.

f) Desarrollar en la sociedad guatemalteca, un sentido de responsabilidad, valoración, equidad, solidaridad y participación en la temática ambiental.

(Política Nacional De Educación Ambiental, 2003)

### **3.1.3. Líneas de Política**

“Las líneas de políticas pretenden orientar la acción estatal en función de los objetivos propuestos, asimismo enmarcan las actividades que vendrán a ser cotidianas por parte de los entes rectores de la Política de Educación Ambiental”. (Política Nacional De Educación Ambiental, 2003)

Se consideran como entes rectores de la Política Nacional de Educación Ambiental las siguientes instituciones: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) , Ministerio de Educación (MINEDUC), Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA).

Dichos entes a su vez establecerán relaciones con los Consejos de Desarrollo Regionales, Departamentales y Municipales, Organizaciones No Gubernamentales (ONG's) relacionadas a la gestión ambiental, asociaciones o gremios del sector privado productivo, instituciones educativas de nivel superior y otras organizaciones de la sociedad civil para coordinar el desarrollo de las acciones respectivas.

La educación ambiental se orientará con base a 5 líneas de política:

- 1) Inclusión de la dimensión ambiental en todos los niveles del sistema de educación formal.
- 2) Regionalización de la educación ambiental de acuerdo al contexto ecosistémico, étnico, y cultural.
- 3) Coordinación de los sujetos e instituciones vinculados a la investigación, producción, comunicación y la educación ambiental
- 4) Incidencia en la población por medio de la educación no formal para la construcción de una cultura ambiental.

5) Difusión de programas en materia ambiental a través de medios de comunicación masiva.

### **3.1.4. Pedagogía Ambiental**

Plantear la Educación Ambiental como estilo de educación implica dotarla de una identidad y de una fundamentación racional.

Gómez Piñeiro (1997) afirma que “La Pedagogía Ambiental se desarrolla a partir de los sesenta y concibe lo educativo ambiental como objeto de interés histórico, didáctico, metodológico, planificador, formador, axiológico”.

La Pedagogía Ambiental englobaría cualquier aspecto educativo en relación al Medio Ambiente. Defiende una visión holística e interactuante de la realidad.

### **3.1.5. Metodología de la Educación Ambiental**

La Educación Ambiental se debe desarrollar a través de procedimientos metodológicos que sean coherentes con sus bases éticas y conceptuales

- La construcción del conocimiento a partir del sujeto que aprende.
- El aprendizaje como proceso.
- Educar en términos de relaciones: la pauta que conecta.
- Del pensamiento global a la acción local.
- Las relaciones escuela- territorio: el análisis de contextos
- La visión procesual: investigación- acción
- La resolución de problemas.
- El desarrollo de la creatividad: cómo favorecer los comportamientos creativos.
- Elaboración de alternativas y toma de decisiones: los escenarios futuros.

- Las formas de representación: mapas conceptuales y laberintos de relaciones. (Gómez Piñeiro, 1997)

### **3.2. La educación Ambiental formal, no formal e informal semejanzas y diferencias**

“La Educación Ambiental puede desarrollarse desde diferentes ámbitos y con estrategias distintas. Las fronteras son borrosas y las acciones de una influyen sobre las otras” (Artieda Apeztegi, 1999), entre ellas:

#### **3.2.1. Educación Ambiental Formal:**

Se realiza a través de las instituciones y planes de estudios que configuran la acción educativa reglada desde la Educación Infantil pasando por la Educación Primaria y Secundaria hasta la Universidad.

#### **3.2.2. Educación Ambiental No Formal:**

Siendo intencional como la Educación Ambiental Formal no se lleva a cabo en el ámbito de instituciones educativas y planes de estudio reconocidos oficialmente sino por parte de otro tipo de entidades que la desarrollan de manera libre a través de dos fórmulas de acción:

- 1) Como una extensión o complemento de su actividad principal.
- 2) Como actividad característica del centro, pero orientada siempre al trabajo extra-escolar, es decir, en actividades de apoyo o refuerzo a la acción educativa formal, en acciones dirigidas al profesorado, colectivos ciudadanos. Son los centros de Educación Ambiental, granjas, escuela, aulas de la naturaleza.

### **3.2.3. Educación Ambiental Informal:**

Aquella que tiene lugar pese a la falta de intencionalidad educativa de quienes la promueven. Los medios de comunicación como la prensa, la radio, televisión. (Artieda Apeztegi, 1999)

### **3.2.4. La Educación Ambiental formal integración de la Educación Ambiental en el Currículo.**

“El verdadero reto de la Educación Ambiental es integrarlo en el sistema. Se integra como un elemento dinamizador que obliga al sistema curricular a ajustarse o reorganizarse de acuerdo con los principios inspiradores de dicho movimiento educativo” (Artieda Apeztegi, 1999)

La verdadera integración se consigue cuando se logra ambientalizar el currículo.

Ajustarlo a los principios éticos, conceptuales y metodológicos que inspiran la Educación Ambiental, de modo que todo él, en su conjunto, responda a las exigencias y posibilidades de este movimiento.

El currículum se puede centrar en el Medio Ambiente de varias maneras dependiendo del concepto que se tenga de la propia educación en sentido amplio y de la Educación Ambiental en particular, así como de la filosofía que se mantenga sobre la vida del individuo en la Tierra y de su relación con éste.

Se deben ambientalizar todos y cada uno de los parámetros del diseño instructivo-educativo: los objetivos, los contenidos, los métodos, el medio ambiente, los recursos didácticos y la evaluación.

La Educación Ambiental debe estar presente en todo el proceso de desarrollo curricular no sólo en los contenidos sino fundamentalmente como una dimensión. (Artieda Apeztegi, 1999)

### CAPÍTULO III



### LA CONTAMINACIÓN

## CAPÍTULO III

### 4. ¿Qué es la Contaminación?

Según Milley (1994) “Es todo cambio indeseable en las características del aire, el agua, el suelo o los alimentos, que afecta nocivamente la salud, la sobrevivencia o las actividades de los humanos u otros organismos vivos, se llama contaminación (otro nombre es inficción)”

La mayoría de los contaminantes son sustancias químicas sólidas, líquidas o gaseosas producidas como subproductos o desechos, cuando un recurso es extraído, procesado, transformado en productos y utilizado. La contaminación también puede tener la forma de emisiones de energía indeseable y perjudicial como calor excesivo, ruido o radiación.

Un problema fundamental es que las personas discrepan lo que consideran un nivel aceptable de contaminación, especialmente si tiene que escoger entre el control y la pérdida de sus trabajos.

Como el filósofo Georg Hegel señaló, la naturaleza de la tragedia no es el conflicto entre lo correcto y lo equivocado, sino el conflicto entre lo correcto y lo correcto.

#### 4.1. Contaminante.

“Es toda materia o sustancia, sus combinaciones o compuestos, los derivados químicos o biológicos, así como toda forma de energía térmica, radiaciones ionizantes, vibraciones o ruidos que al incorporarse o actuar con la atmósfera, agua, suelo, flora fauna, o cualquier elemento ambiental, alteren o modifiquen su composición o afecten la salud humana” (Prando, 1996)

#### 4.1.2. Residuo

“Toda sustancia sólida, líquida o gaseosa resultante de operaciones del consumo que no tiene más uso y que se descarga o libera directa o indirectamente en un cuerpo receptor” (Prando, 1996)

## **4.2. La Contaminación Ambiental.**

Según publicación de Prensa Libre del 01 de febrero de 2015 por Gustavo Gini “Se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente -físico, químico o biológico- o bien a la 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. Da mucha pena observar el daño que se está ocasionando al ambiente y que no exista una supervisión constante. Este problema es responsabilidad de Salud Pública, que exige una inmediata respuesta por equipos de muchos profesionales para ejercer una vigilancia con sanciones drásticas a los infractores. La Microbiología tiene que ver con los efectos del ambiente sobre las comunidades. Requiere de planes estratégicos de servicio, organización, mercadeo y economía”. (Gini, 2015)

### **4.2.1. Tipos de Contaminación Ambiental.**

Diferentes tipos de contaminación están clasificados por su parte que afectan o resultan por las causas de contaminación particulares. Cada uno de estos tipos tiene sus propias causas y consecuencias distintivas. El estudio de la contaminación ambiental ayuda a entender los conceptos básicos con mayor detalle y producir protocolos para los tipos específicos. (Tipos de Contaminación, 2015)

En consecuencia, los principales tipos de contaminación son:

#### **4.2.1.1. Contaminación del Agua.**

Como su nombre lo sugiere, Contaminación del agua “es el tipo de contaminación que supone la contaminación distintos cuerpos de agua. Varias criaturas acuáticas dependen de estos cuerpos de agua y sus características naturales nutritivos para apoyar su vida. (Tipos de Contaminación, 2015)

### 4.2.1.2. Enfermedades asociadas a la contaminación del agua.

Las enfermedades transmitidas por el agua conforman un problema sanitario de importancia, pero no afectan a todos por igual, sino que aquellos que sufren sus consecuencias son los grupos poblacionales que habitan de manera permanente en las proximidades de los cursos de aguas superficiales contaminados y que, además, cuentan con un alto grado de vulnerabilidad. Los principales mecanismos de transmisión de enfermedades microbianas y parasitarias relacionadas con el agua son: (Enfermedades causadas por aguas contaminantes, 2008)

- Enfermedades transmitidas a través del agua por ingestión de bebidas y alimentos (cólera, diarreas, fiebre tifoidea, Hepatitis A, enterobiasis, poliomielitis, ascariasis).
- Enfermedades relacionadas con la higiene y el agua (sarna, impétigo, tracoma, fiebre tifoidea).
- Enfermedades producidas por contacto con el agua (esquistosomiasis, dracunculiasis)
- Enfermedades transmitidas por vectores de hábitat acuático (filariosis, malaria, ceguera del río, fiebre amarilla, dengue).



Fuente Propia: Epesista Mildred Herrera

#### **4.2.1.3. La Contaminación Acústica.**

Se llama contaminación acústica o contaminación sonora al exceso de sonido que altera las condiciones normales del ambiente en una determinada zona. Si bien el ruido no se acumula, traslada o mantiene en el tiempo como las otras contaminaciones, también puede causar grandes daños en la calidad de vida de las personas si no se controla bien o adecuadamente. (Contaminación Acústica, 2015)

El término "contaminación acústica" hace referencia al ruido (entendido como sonido excesivo y molesto), provocado por las actividades humanas (tráfico, industrias, locales de ocio, aviones, entre otros.) que produce efectos negativos sobre la salud auditiva, física y mental de los seres vivos.

Este término está estrechamente relacionado con el ruido debido a que esta se da cuando el ruido es considerado como un contaminante, es decir, un sonido molesto que puede producir efectos nocivos fisiológicos y psicológicos para una persona o grupo de personas.

Las principales causas de la contaminación acústica son aquellas relacionadas con las actividades humanas como el transporte, la construcción de edificios y obras públicas, las industrias, entre otras.

#### **4.2.1.4. Contaminación Lumínica.**

La contaminación lumínica es el brillo o resplandor de luz en el cielo nocturno producido por la reflexión y difusión de la luz artificial en los gases y en las partículas del aire por el uso de luminarias inadecuadas y/o excesos de iluminación. El mal apantallamiento de la iluminación de exteriores envía la luz de forma directa hacia el cielo, en vez de ser utilizada para iluminar el suelo. (Contaminación Lumínica, 2010)

#### 4.2.1.5. Contaminación del Suelo.

“Es la introducción de sustancias extrañas a la superficie terrestre” (Contaminación del suelo, 2012). Estos elementos perjudican de forma grave la salud de las personas, de animales y plantas. Muchas veces este tipo de contaminación entra en contacto con el agua potable de estos sitios agravando la situación.

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

#### Causas de la contaminación terrestre

- **Arrojar basura en lugares no destinados** para ese uso: plásticos, vidrios o papel que tardan cientos de años en descomponerse.
- **Filtrados en rellenos sanitarios:** estos espacios pequeños destinados a la acumulación de basura y donde la misma es cubierta por capas de tierra y se compacta de tal manera que no es perjudicial para la salud, puede sufrir algún tipo de filtración o rotura en sus capas.



Fuente Propia: Epesista Mildred Herrera

#### **4.2.1.6. Contaminación del Aire.**

La contaminación del aire es la que se produce como consecuencia de la emisión de sustancias tóxicas. Puede causar trastornos tales como ardor en los ojos y en la nariz, irritación y picazón de la garganta y problemas respiratorios. Bajo determinadas circunstancias, algunas sustancias químicas que se hallan en el aire contaminado pueden producir cáncer, malformaciones congénitas, daños cerebrales y trastornos del sistema nervioso, así como lesiones pulmonares y de las vías respiratorias. A determinado nivel de concentración y después de cierto tiempo de exposición, ciertos contaminantes del aire son sumamente peligrosos y pueden causar serios trastornos e incluso la muerte. (Contaminación del Aire, 2006)

#### **4.3. Fuentes de contaminación**

Los contaminantes pueden entrar al ambiente de modo natural (por ejemplo, a partir de erupciones volcánicas), o por las actividades humanas (combustión de carbón). La mayor parte de la contaminación natural es dispersada sobre un área grande y con frecuencia se diluye o degrada a niveles inocuos o no dañinos mediante procesos naturales. (Milley, 1994)

Se ha estado sobre cargando e interrumpiendo esta dilución, degradación y reciclamiento natural de sustancias químicas esenciales para la vida, acelerando el proceso durante los últimos 50 años. La contaminación más grave por actividades humanas ocurre en o cerca de las zonas urbanas e industriales, donde grandes cantidades de contaminantes se concentran en volúmenes pequeños de aire, agua y suelo. La agricultura industrializada también es una fuente importante de contaminación. Las partículas del suelo, fertilizantes, plaguicidas, desechos animales y otras sustancias se vierten en los ríos. Algunas de estas sustancias químicas agrícolas también contaminan el agua subterránea y vuelan al aire, contaminando de extensa e intensamente la tierra, el agua y vida silvestre.

Algunos contaminantes permanecen en las áreas en que se producen. Otros son llevados por los vientos o agua corriente a otras. La contaminación no respeta los límites estatales o nacionales que se dibujan en los mapas.

Los contaminantes que se arrojan al ambiente provienen de fuentes únicas, identificables, como la chimenea de una central de energía o de una planta industrial, el tubo de desagüe de una planta, empacadoras de carne, la chimenea de una casa o el tubo de escape de un automóvil. Se les denomina fuentes puntuales.

Otros contaminantes invaden el aire, el agua o el suelo desde fuentes dispersas y con frecuencia difíciles de identificar, a las que se les llama fuentes no puntuales. Son ejemplos el deslave de fertilizantes y plaguicidas de las tierras de cultivo y hacia los ríos y lagos, y los pesticidas pulverizados en el aire o transportados por el viento a la atmósfera. Es mucho más fácil y barato identificar y controlar la contaminación de las fuentes fijas ampliamente dispersas.

#### **4.4. Efectos de la contaminación**

La contaminación puede tener varios efectos indeseables.

- Molestias y deterioro, olores y sabores desagradables, visibilidad atmosférica reducida y ropa, edificaciones y monumentos machados y deteriorados.
- Daño en la propiedad: Corrosión de metales, intemperismo o disolución de los materiales de construcciones y edificios, y destrucción o ensuciamiento de ropa, obras edificadas habitables y de ornato.
- Daño a la vida vegetal y animal (no humana), producción disminuida de árboles y cultivos, efectos nocivos para la salud de los animales y extinción de especies.
- Daño a la salud humana: diseminación de enfermedades infecciosas, irritación y padecimientos del sistema respiratorio, daño genético y cancerígena.
- Alteración de los sistemas naturales, cambios de clima y disminución del reciclado natural de sustancias químicas, suministros energéticos. (Milley, 1994)

Tres factores determinan cuán severos serán los efectos de un contaminante. Una es su naturaleza química que tan activo y nocivo es para tipos específicos de organismos vivos. Otros es su concentración, la cantidad presente por unidad de volumen de aire, agua, suelo o peso del cuerpo. Una manera de reducir la concentración de un contaminante es diluirlo agregándolo a un gran volumen de aire o agua. El encausamiento de la contaminación al aire ambiente y a corrientes de agua para su dilución, fue la solución para ese problema.

Un tercer factor es la persistencia de un contaminante: cuánto tiempo permanece en el aire, el agua, el suelo o en nuestros organismos.

#### **4.5. Prevención de la Contaminación**

Se puede controlar los contaminantes evitando que entren al ambiente y eliminándolos una vez que han penetrado en él. La prevención de la contaminación, o control de la entrada de la contaminación, evitando que los contaminantes ambientales ingresen a los ambientes, o reducen intensamente las cantidades liberadas. En Estados Unidos, las reducciones más grandes en la contaminación han ocurrido en el caso de los productos químicos como el DDT, los PCB y el plomo residente en el aire (de la gasolina con plomo), debido a que la producción y el uso de estas sustancias químicas han sido prohibidos, o reducidos enormemente. (Milley, 1994)

#### **4.6. Impacto Ambiental.**

Según Gómez Orea & Gómez Villarino (2013) “Se refiere a la alteración que las actividades humanas introducen en el medio y su interpretación en términos de salud y bienestar humano”

Los impactos ambientales dependen de la naturaleza, localización y envergadura de las actividades humanas, y adquieren significación cuando no se respetan los criterios de sostenibilidad establecidos allí; pueden ser positivos o negativos, reversibles o irreversibles, directos o inducidos permanentes o temporales, simples o acumulativos, sinérgicos o no, a corto o medio a largo plazo, etc.

Sin embargo, la preocupación ambiental surge, en la época moderna, por el fuerte predominio de los impactos negativos magnificados por características indeseables, como: Irreversibles, acumulativos, etc.

#### **4.7. Basura**

Es todo aquello que se desecha y vuelve a ocuparse. En la actualidad, la basura está formada principalmente por empaques, metales, plásticos, cartones, etc, más que residuos de alimentos y verduras naturales. La basura o desechos sólidos (nombre correcto que se le da a estos residuos). Se divide en dos grupos Residuos orgánicos o de naturaleza biológica y por lo tanto biodegradable y residuos inorgánicos no biodegradables y en ocasiones no reciclables. (Vásquez Torre, 1996)

##### **4.7.1. Efectos de la Basura en el Ambiente.**

Aguilar Rivero ( 2004) Indica que a través de los siglos la composición de la basura ha cambiado y debido a la industrialización, ese cambio se ha realizado en forma drástica en los últimos 60 años. Debido a su naturaleza sintética (plástico, por ejemplo) o mineral, los productos industrializados son más difíciles de utilizar como materia prima que los de origen natural (residuos de alimentos, por ejemplo).



<http://www.blogdecristo.com/2011/02/todo-es-basura.html>

## CAPÍTULO IV



## EL RECICLAJE

## CAPÍTULO IV

### 5. El Reciclaje.

Consiste en la recuperación de los materiales como el plástico, cerámica, papel, cartón, tela, lata y otros” procesos como la fundición de metales, la mezcla y la reelaboración de papel y cartón para obtener papel reciclado, charolas de huevo y materiales para la construcción como las láminas. (Aguilar Rivero, 2004)

El reciclaje ahorra recursos, ya que para producir:

Una tonelada de papel se necesita:

- Tres árboles medianos o 2385 kg de madera
- 440 litros de agua potable
- 7 600 kilowatts por hora de energía eléctrica.

Existen plantas de tratamiento especializadas para el reciclaje de cada uno de estos materiales.

Los materiales tienen un ciclo: los desechos se recuperan, almacenan, separan y clasifican (cartón, aluminio, hierro, etc.)

Después entran a las plantas de tratamiento donde cada material se procesa por separado hasta obtenerlo limpio en lingotes, barras o rollos, listos para ser usados como materia prima en la fabricación de nuevos productos.

La reutilización de los materiales (botes plásticos, cajas, cazuelas, etc.) en otros usos para los que no fueron planeados, también constituye un método de recuperación casero de los desechos.



<http://sthefaniaospina20.blogspot.com/2015/03/sub-areas-del-reciclaje-electronico-1.html>

## 5.1. La regla de las 4 R: Reducir, Reutilizar, Reciclar y Recuperar

“La generación de residuos, cada vez mayor, se ha convertido en un grave problema en todos los países desarrollados y minimizar este problema requiere de la colaboración de la ciudadanía. Para ello, se propone seguir la regla de las cuatro R”

### 5.1.1. Reducir:

Consiste en rechazar los distintos tipos de envases o empaquetados cuando éstos no cumplan una función imprescindible para su conservación, traslado o consumo. Se debe ser particularmente cuidadosos con los productos de ¿usar y tirar?

Por ejemplo, utilizar servilletas, pañuelos de tela en lugar de los fabricados con papel, ir a la compra con un carrito, prescindiendo de las bolsas de plástico de un solo uso. (La regla de las 4 R: Reducir, Reutilizar, Reciclar y Recuperar, 2010)



[https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+reciclado+de+bolsas+plasticas&espv=2&biw=1366&bih=662&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiG8KP5-t\\_QAhUB3CYKHbpHA\\_sQ\\_AUIBigB#tbm=isch&q=imagenes+de+bolsas+plasticas+&imgsrc=C9Wxr4kTP\\_RkpcM%3A](https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+reciclado+de+bolsas+plasticas&espv=2&biw=1366&bih=662&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiG8KP5-t_QAhUB3CYKHbpHA_sQ_AUIBigB#tbm=isch&q=imagenes+de+bolsas+plasticas+&imgsrc=C9Wxr4kTP_RkpcM%3A)

### 5.1.2. Reutilizar:

Antes de desechar cualquier producto debe sacarle todo el partido posible. Los envases de vidrio los podemos reutilizar una vez lavados, las bolsas de la compra las podemos usar para la basura. (La regla de las 4 R: Reducir, Reutilizar, Reciclar y Recuperar, 2010)



<http://www.jirglass.com.mx/clientes.html>

### **5.1.3. Reciclar:**

Aguilar Rivero ( 2004) afirma que “Es el proceso, cuidadoso y limpio, por medio del cual los desechos vuelven a integrarse a un ciclo natural”.

La mayoría de los materiales de los que están hechos los productos que utilizamos en el hogar son reciclables. Una vez que los hayamos usado, deberíamos devolverlos al ciclo productivo para que, después de un tratamiento, puedan incorporarse de nuevo al mercado, reduciéndose así el consumo de materias primas y de energía.

### **5.1.4. Recuperar:**

“Se basa en la utilización del residuo generado en otro proceso distinto del que lo ha producido, este se podrá introducir en el nuevo proceso directamente o mediante algún tratamiento previo” (La regla de las 4 R: Reducir, Reutilizar, Reciclar y Recuperar, 2010)

## **5.2. Acciones específicas en la Escuela.**

También en la escuela pueden cambiarse los hábitos actuales. (Aguilar Rivero, 2004)

- Utilizar las hojas de cuaderno por ambos lados, no las desperdicias, ni las arrugues.
- Lleva tu almuerzo en bolsas que puedas reusar.
- Apoya a las cooperativas escolares al consumir alimentos frescos y no empacados.
- Evita consumir productos que tengan gran cantidad de empaques y de ser posible, compra artículos en envases reutilizables.
- Utiliza varias veces las bolsas, empaques y envases de los artículos que consumes.
- Separa la basura según su origen: por lo menos en orgánicos e inorgánicos. Así será más fácil el procesamiento.
- Deposita la basura en los recipientes destinado para ello.
- No tires la basura en el suelo, ni en las coladeras.

- Organiza con tus compañeros y maestros una feria del reciclaje en la cual se muestre la utilidad que tiene los diferentes objetos reciclados.
- Forma equipo de supervisión para evitar que haya desechos tirados por toda la escuela.
- Prepara con las autoridades escolares, voluntarios y profesores, campañas de información en la comunidad cercana a tu escuela para dar a conocer los daños que ocasiona la contaminación por desechos materiales.
- No destruyas las áreas verdes.

### **5.3. Acciones específicas en las empresas.**

Las empresas industriales o de servicios también deben realizar pequeñas acciones para reducir la generación de desechos”. Recuerda que no por pequeñas dejan de ser significativas. Si se tiene la oportunidad de tratar con alguna persona que trabaja en una empresa o tiene algún negocio, comparte con ellas estas sugerencias. (Aguilar Rivero, 2004)

- Adoptar los criterios o inscribirse en los programas de producción limpia o de uso eficiente de recursos.
- Realizar procesos internos de reutilización y reciclamiento.
- Vender los subproductos de los procesos que sean reutilizables a otras empresas que los necesiten.
- Tratar los desechos tóxicos y peligrosos internamente, para disminuir su toxicidad.
- Insistir en que las empresas dedicadas a depositar los desechos tóxicos y peligrosos lo hagan en sitios adecuados y seguros.
- Fomentar la producción de artículos reutilizables, rellenables, reparables, reciclables y de larga duración.

#### **5.4. Acciones específicas en el Campo.**

Si se tiene relación con personas que trabajan en el campo, también se les puede sugerir.

- Elaborar Composta.
- Utilizar insecticidas y fertilizantes orgánicos en lugar de tóxicos.
- Informarse acerca de cómo pueden producir alimentos orgánicos. (Aguilar Rivero, 2004)

#### **5.5. Acciones específicas en el ámbito civil.**

Lo más adecuado es la organización ciudadana.

Consigan un directorio de organizaciones civiles que trabajen para el mejoramiento ambiental y soliciten información relacionada con programas de educación ambiental o campañas para el manejo adecuado de los desperdicios. Inviten a sus vecinos a incorporarse.

- Participen en las campañas de manejo adecuado de desechos que se realicen en su colonia, delegación o municipio.
- Apoyen a las iniciativas de ley para que el sistema de limpia empiece a recoger los desechos clasificados.
- Adquieran productos orgánicos.
- Organícense en sus respectivas colonias o en su edificio para el reciclaje de objetos. Entre todos elijan en la comunidad a alguien que tenga facilidad para transportarlos a algún centro de acopio. (Aguilar Rivero, 2004)

#### **5.6. Producción de Desechos y su Relación con el Consumismo**

Según Aguilar Rivero (2004) propone “Analizar la producción de desechos y cuál es su relación con el consumismo, primero se debe de analizar la necesidad de su consumo. Se toma cuatro casos: papel, cartón, aluminio y plásticos”

### **5.7. Reciclaje de Papel.**

El Reciclaje del papel se realiza mediante un proceso de recolección, clasificación, disposición y uso de la tecnología adecuada. En el que intervienen personal capacitado y se utiliza energía eléctrica. Al reciclar correctamente el papel se reduce la demanda de fibras vírgenes que se extraen de la corteza de los árboles, es decir, se evita deforestar bosques y selvas para obtener la madera que satisfaga esta demanda. (Aguilar Rivero, 2004)

#### **Consumo de papel.**

En la actualidad, el consumo de papel es de 47 kg por persona al año; esto significa que su demanda va en aumento, ya que en los últimos 10 años se incrementó al 48%. Cada año se requieren en el país más de 4 millones de toneladas de papel aproximadamente.

#### **Recolección de Papel.**

La posibilidad de recuperar el papel depende del nivel de consumo y de los diferentes usos que se hagan de éste. El papel es utilizado en diversas actividades de la vida cotidiana, en casas, oficinas, centros comerciales, escuelas, etc. Ya sea para escribir, para recibir información o publicidad para envolver algún producto, para el aseo personal y del hogar o para imprimir libros, periódicos y revistas.

No obstante, gran cantidad de este papel se desecha, porque al mezclarse con otros residuos se contamina lo que hace prácticamente imposible su posterior clasificación y recuperación. Las oficinas son un claro ejemplo de esto ya que son espacios donde se utiliza y consume gran cantidad de papel, del cual una mínima se reutiliza o recicla.

El papel corrugado y las bolsas que se emplean para empacar se recuperan con facilidad, ya que los pepenadores, quienes realizan una labor muy importante, rescatan la basura urbana.

El papel periódico recolectado se utiliza en las centrales de abasto y en los mercados para envoltura de frutas, en la elaboración de piñatas y otras artesanías y es una excelente materia prima para fabricar charolas para huevos.

Así mismo el papel recolectado y no clasificado se emplea en la fabricación de láminas de cartón acanaladas, que se usan en los techos de muchas viviendas. (Aguilar Rivero, 2004)

### **Consumo de Cartón.**

El cartón es una lámina dura, hecha con varias hojas de pasta de papel adheridas entre sí por compresión. Por lo tanto, también se produce a partir de la fibra de los árboles y se puede reciclar, siempre y cuando no contenga otro tipo de materiales como plástico, ceras, gomas o grasas. El cartón se usa en la fabricación de pastas para carpetas, envases y embalajes y tienen gran variedad de calidades y presentaciones, por ejemplo, el cartón prensado o plegadizo, el corrugado y el de piedra. Es uno de los principales materiales usados en la fabricación de envases para alimentos, en cuyo caso se modifica o combina con otros materiales, tales como parafina, plásticos u hojas metálicas y es procesado de manera que resulta impermeable a los gases, la grasa el agua y la humedad. Este tipo de envases se utiliza para empacar cereales, harinas, comida rápida, pastas, etc. También se les puede dar tratamiento para que resista el ataque de los insectos, la corrosión y los hongos. (Aguilar Rivero, 2004)

El aluminio puro es muy blando, por lo que se rompe con mucha facilidad y se dificulta su manejo. Por ello es necesario combinarlo con pequeñas cantidades de otros metales por medio de un proceso que se conoce como aleación, por ejemplo, el alumag es un metal formado con aluminio y 7% de magnesio y se emplea en las construcciones aeronáuticas y navales.

La producción de aluminio requiere mucha energía, por lo cual en varios países industrializados se recicla gran parte de dicho material. Actualmente en algunos países se empieza a separar el aluminio de otros materiales. Las latas de algunas bebidas, se recogen de la basura y se venden para reciclarlas, de esta manera se disminuye la producción de algunos contaminantes atmosféricos, como el dióxido de azufre, el cual se produce en grandes cantidades durante el proceso de obtención y preparación a partir de las fuentes naturales de este metal.

## **5.8. Reciclaje de Plástico.**

Los artículos de plástico han contribuido al desarrollo de la industria automotriz, farmacéutica y de alimentos, entre otras. Pero al mismo tiempo han modificado los patrones de consumo, ya que el plástico es un material más barato que el papel, más resistente que algunos metales y puede tener casi la misma transparencia que el vidrio. Debido a esto muchos productos que antes se hacían con vidrio, papel y metal (que se reciclan con mayor facilidad), se han sustituido con artículos de plástico. Sin embargo, el grave problema es que los plásticos no se degradan de manera natural y su acumulación tiene efectos negativos en el ambiente, porque comúnmente se convierten en basura.

La mayor cantidad de plástico de desperdicios se genera en las casas (60%) en forma de bolsas, botellas, empaques, envases y muchos otros productos que diariamente se depositan en la basura; las industrias pesadas (metalúrgica, minera, cementera, etc.) contribuyen con el 10% de los desperdicios de plástico y el resto de los desechos de este material los producen las industrias de los alimentos, cosméticos y productos para limpieza. (Aguilar Rivero, 2004)

Todos los días se generan en las ciudades toneladas de plásticos de desperdicio, por lo que se debe promover su reciclado. Con ello se disminuirá la contaminación atmosférica y el agua; y se evitará la pérdida de recursos naturales, ya que algunos plásticos (como el poliéster y el dacrón).

## **Consumo de Plástico.**

Los plásticos son de invención muy reciente y sin embargo, han llegado a ser junto con la madera, el hierro y el cristal, uno de los materiales más utilizados en el mundo actual. Pero también están entre los que más daño ocasiona al ambiente porque son muy difíciles de degradar. No todos los plásticos provienen del petróleo. (Aguilar Rivero, 2004)

## **5.9. Reciclaje de vidrio**

El vidrio es un material que se recicla una y otra vez y nunca se pierde calidad, como hacen otros productos. Hoy en día, al menos el 25% del vidrio que se utiliza en artículos

que compra son reciclados, y el objetivo es aumentarlo significativamente. De hecho, no existe absolutamente ninguna razón para que el vidrio vaya a los vertederos, la calidad del mismo no disminuye después de ser reciclado. (Aguilar Rivero, 2004)

Cuando el vidrio es llevado a una planta de transformación, deben de filtrarlo, a diferencia de otros tipos de materiales reciclables, no todos pueden ser agrupados juntos. Deben ser clasificados por color, por ejemplo, botellas transparentes, botellas marrones, botellas verdes, etc. debido al hecho de que los colores pueden afectar a los diferentes tipos de productos químicos que se utilizan para romper el vidrio en una forma utilizable.

El cristal encaje en una categoría dada se tritura en pequeñas piezas de vidrio. Esto permite que cualquier otro material, o la contaminación del interior o exterior de la botella sean removidos, las etiquetas de las botellas, hechas de papel, también se quitan.

A continuación, se funde en vidrio a una forma líquida, si el cristal debe tener color, se le añade colorante. Los siguientes pasos implican verter el líquido en moldes, de manera que se endurezca y se obtengan nuevos artículos de vidrio.

En 2009, unos 3 millones de toneladas de vidrio se recuperaron y se utilizaron con fines de reciclaje. En algunos estados de los EEUU. Pueden entregar su vidrio para reciclar y hacer dinero con esta acción.

Incluso en zonas donde no existe pago por el vidrio reciclado, los artículos de cristal se pueden guardar y luego regresarlo a la zona de recogida. Muchas escuelas y comunidades poseen contenedores recolectores de materias primas, a veces verás tres botes de basura en fila, papel, metal y vidrio. Al ordenar los elementos de esa manera contribuyen a garantizar que la entidad encargada sea capaz de distribuirlo todo correctamente a las áreas de reciclaje

Reciclar una sola botella de vidrio puede hacer la diferencia. La energía ahorrada tiene suficiente potencia para que tu ordenador funcione una hora. Dado el hecho de que las personas utilizan sus ordenadores en casa de 10 a 12 horas al día, resulta muy beneficioso poder ahorrar esa energía, si reciclaras todo el vidrio que utilizas

cada año, entonces se podría cubrir todo el uso de energía para tu computadora por un año también. (Aguilar Rivero, 2004)

## **6. Los desechos se clasifican en:**

Aguilar Rivero, (2004) “indica que hay diferentes tipos de basura o desechos dependiendo de su fuente, su composición y el riesgo que representan para la salud”.

### **6.1. Según su fuente**

#### **6.1.1. Domésticos:**

“Todos aquellos que se desechan en los hogares. En las casas se producen todo tipo de desperdicios: restos, alimentos, empaques, botellas, latas, envases de aerosoles e insecticidas, plásticos, periódicos y materia orgánica, hasta muebles y alfombras o electrodomésticos inservibles”. (Aguilar Rivero, 2004)

Se estima que el 43.3% del total de la basura de una ciudad proviene de las casas, es decir, es de origen doméstico. De esa cantidad entre 50 y 55% se genera en la cocina y en los sanitarios. Con este dato se comprende la importancia que tiene para el cuidado del ambiente el manejo de la basura en el hogar.

#### **6.1.2. Industriales:**

“Son el resultado de cualquier proceso de transformación de productos naturales. La mayoría de ellos se consideran peligrosos, ya que tienen propiedades corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas”. (Aguilar Rivero, 2004)

### **6.3. Agropecuarios y Agroindustriales:**

Según Aguilar Rivero (2004) Dice que “son los derivados de los procesos de producción agrícola y pecuaria, los cuales pueden ser tanto orgánicos (residuos vegetales y animales) como inorgánicos (empaques y recipientes de agroquímicos e insecticidas)”

**6.4. Especiales:** son los residuos provenientes de alguna actividad no incluida en las anteriores, como las hospitalarias, de laboratorios farmacéuticos o clínicos. Estos residuos se consideran peligrosos ya que incluyen objetos punzocortantes (jeringas y navajas), gasas sanguinolentas, sangre, cultivos de bacterias, entre otros.

**6.7. Escolares:** Son todos los desechos que se generan en las escuelas. Incluyen alimentos y materiales como gases, papel, cartón, pegamento, cinta adhesiva, diversos empaques de vidrio o plástico: frascos, cajas, bolsas, etc.

### **6.8. Según su Composición**

Los desechos materiales también se pueden clasificar en orgánicos e inorgánicos.

#### **6.8.1. Orgánicos:**

“Son los desechos que provienen de la materia viva tanto vegetal como animal y se degradan con facilidad, por ejemplo: cáscara de frutas, cascarones de huevo, hojas de árboles, pasto, flores, etc.” (Aguilar Rivero, 2004)

#### **6.8.2. Inorgánicos:**

Son los desechos que tardan mucho tiempo en degradarse o no se degradan. Debido a su naturaleza química no pueden descomponerse, conservan su forma y propiedades durante mucho tiempo, por lo que pueden reutilizarse como materia prima en un proceso de industrialización. Por ejemplo, el aluminio, el vidrio y los plásticos. (Aguilar Rivero, 2004)

Los desechos orgánicos pueden transformarse para su posterior reutilización, ya que son biodegradables. Estos se descomponen en otros más sencillos mediante procesos naturales: los microorganismos degradan la materia orgánica en sus constituyentes químicos.

En cambio, los materiales inorgánicos son no biodegradables, constituyen un problema para el ambiente, ya que se acumulan y no se pueden recuperar fácilmente, por ejemplo, el plástico, por su estructura química (largas cadenas de polímeros), no se pueden degradar en componentes químicos más sencillos.

Los materiales no biodegradables se pueden rescatar de la basura y por tratamientos diversos, utilizar como materia prima para reintegrarlos a un nuevo ciclo de producción y consumo. Entre estos desechos están algunos textiles sintéticos (dacrón y poliéster), ciertos tipos de plástico (envases de refresco, agua, leche, jugos, bolsas, etc.) vidrio (envases, etc.) metal (lámina de acero, aluminio, cobre y hierro) y cascajo (desechos de las construcciones), el cual sirve de relleno; así estos componentes pueden ser parte de un ciclo de vida útil.

Otros, sin embargo, no pueden reutilizarse, como los provenientes de los hospitales y sanatorios por su característica biológica infecciosa, o los de las industrias, que pueden tener propiedades corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables y resultar muy peligrosos, por lo que requieren de un tratamiento especial. Así los materiales pueden clasificarse también de acuerdo con su grado de riesgo para la salud.

### **6.9. Peligrosos:**

Son materiales que ocasionan daños a la salud humana o al ambiente. Pueden tener características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas. Este tipo de materiales peligrosos se conoce como CRETIB, siglas que corresponden a la primera letra de cada característica mencionada. Generalmente provienen de industrias o laboratorios clínicos y hospitales. Un ejemplo son los solventes, aceites reusados, residuos de pinturas, barnices, ácidos, bases inorgánicos y residuos tóxicos especiales. (Aguilar Rivero, 2004)

Existen varias sustancias, entre ellas el benceno, que se utilizan para disolver grasas y barnices y pueden originar enfermedades como cáncer.

Se ha comprobado también que el fenol, otro solvente orgánico, ocasiona daños en el hígado y en el riñón. Por su peligrosidad, estos residuos requieren de un manejo especial y sobre todo de confinamiento o disposición final distinta a la de los demás desechos.

En una clasificación especial están los desechos peligrosos que contienen elementos radioactivos naturales: el uranio, por ejemplo, utilizado para generar energía en centrales nucleares y el cobalto, empleado en tratamientos contra el cáncer. También se utiliza material radiactivo en hospitales (para sacar radiografías) en laboratorios de investigación científica (para marcar sustancias) y en algunas industrias (como parte de sus procesos productivos).

Los materiales deben colocarse en sitios especiales porque afectan la salud de las personas expuestas a ellos.

## **7. Colores del Reciclaje.**

Un punto fundamental dentro del reciclaje, es distinguir correctamente los colores del reciclaje. De esta forma se hará una separación correcta de todo aquello que se quiera reciclar. Estos colores del reciclaje se podrán ver generalmente en los contenedores y papeleras de reciclaje diseñadas para entornos urbanos o bien domésticos. (Colores del Reciclaje, 2015)

Se va a conocer que tipo de productos deben ir en cada contenedor, y a diferenciar los materiales de los que están hechos algunos envases o productos que se usan a diario. Se podrá completar esta información con los diferentes tipos de reciclaje que verás en el menú lateral.

Los colores del reciclaje básicos son estos:

GRIS	Naranja	VERDE	AMARILLO	AZUL	Rojo
Desechos en general	Orgánica	Envases de vidrio	Plástico y envases metálicos	Papel	Hospitalarios infecciosos

 www.desechos.cl	 www.desechos.cl	 www.desechos.cl	 www.desechos.cl	 www.desechos.cl	 www.desechos.cl
 www.desechos.cl	 www.desechos.cl	 www.desechos.cl	 www.desechos.cl	 www.desechos.cl	 www.desechos.cl

<http://www.inforeciclaje.com/colores-del-reciclaje.php>

### 7.1. Color verde reciclaje (vidrio):

En este contenedor se depositan envases de vidrio, como las botellas de bebidas alcohólicas. Importante no utilizar estos contenedores verdes para cerámica o cristal, ya que encarecen notablemente el reciclaje de este tipo de material. En la medida de lo posible, deberemos eliminar cualquier tipo de material como tapones de corcho, metales o papel que puedan contener las botellas o envases.

En los envases de vidrio deberemos retirar la tapa ya que esta deberá reciclarse por norma general en el contenedor amarillo. (Colores del Reciclaje, 2015)

### 7.2. Color amarillo reciclaje (plásticos)

“En éste se deben depositar todo tipo de envases y productos fabricados con plásticos como botellas, envases de alimentación o bolsas”. (Colores del Reciclaje, 2015)

### **7.3. Color azul reciclaje (papel y cartón)**

En este contenedor de color azul, se deben depositar todo tipo de papeles y cartones, que podremos encontrar en envases de cartón como cajas o envases de alimentos. Periódicos, revistas, papeles de envolver o folletos publicitarios entre otros, también se deben alojar en estos contenedores. Para un uso efectivo de este tipo de contenedores, es recomendable plegar correctamente las cajas y envases para que permitan almacenar la mayor cantidad de este tipo de residuo. (Colores del Reciclaje, 2015)

### **7.4. Color rojo reciclaje (desechos peligrosos)**

“Los contenedores rojos, aunque poco habituales, son muy útiles y uno de los que evitan una mayor contaminación ambiental. Se puede considerar para almacenar desechos peligrosos como baterías, pilas, insecticidas, aceites, aerosoles, o productos tecnológicos”. (Colores del Reciclaje, 2015)

### **7.5. Contenedor gris:**

En los contenedores de color gris, se depositan los residuos que no hemos visto hasta ahora, aunque principalmente se deposita en ellos materia biodegradable. Son los más numerosos en la gran mayoría de núcleos urbanos, aunque con el tiempo y una mayor concienciación ecológica deberían ser un tipo de contenedor más. (Colores del Reciclaje, 2015)

### **7.6. Contenedor naranja:**

Aunque es difícil encontrar un contenedor de color naranja, estos se utilizan exclusivamente para material orgánico. En caso de no disponer de este tipo de contenedor, como hemos comentado, utilizaríamos el gris.

“En este contenedor se debe depositar todo aquel residuo orgánico (Desechos de Frutas, Verduras, Comidas, Grama y Plantas, Poda de Árboles, Servilletas, Papel Absorbente, Papel Higiénico, Hojas Secas, etc.)” (Colores del Reciclaje, 2015)

## **8. Tratamiento de los desechos.**

En la planta de selección se revisan los desechos materiales y se recuperan los que aún son útiles. Desde el punto de vista técnico existen diversas opciones para el tratamiento de los desechos, que pueden dividirse en dos grandes apartados: las que buscan la recuperación de productos reciclables (comercializables) o subproductos, por medio de la digestión anaeróbica, el composteo y el reciclaje y las que tiene como finalidad la reducción del volumen de los residuos y del espacio que ocupan, como la incineración. (Vásquez Torre, 1996)

En relación con los desechos materiales de han prescrito los siguientes compromisos:

- Promover campañas de educación ambiental para cambiar valores y estilos de vida, con el fin de disminuir la generación de desechos materiales en los ámbitos urbano y rural.
- Organizar campañas de información con el propósito de disminuir el uso de envolturas y envases no reutilizables, no biodegradables y no reciclables.
- Fomentar la práctica del reciclaje mediante la separación de desechos y elaboración de composta, con el fin de evitar los riesgos de contaminación en el proceso de descomposición de basura orgánica.
- Presionar a los tres niveles de gobierno (ejecutivo, legislativo y judicial) con el fin de establecer sistemas para el manejo de desechos. La finalidad es incorporar tecnología apropiada para el cuidado del ambiente, acorde al contexto social, cultural de la localidad.
- Realizar campañas de educación para que todos los ciudadanos conozcan su derecho irrestricto al servicio público de recolección, tratamiento y disposición final de desechos. Dicho servicio debe ser de buena calidad y tener un costo razonable.

### CAPÍTULO V



### PROCESO DE RECICLAJE EN GUATEMALA

## CAPÍTULO V

### 9. El Proceso de Reciclaje en la Ciudad de Guatemala

Según De León Maldonado (2002) afirma que “El reciclaje en la ciudad de Guatemala, se realiza teniendo tres fuentes importantes de materiales, los residuos en el relleno de la zona 3, los residuos separados en las viviendas e instituciones y los saldos de los procesos industriales”.

#### 9.1. El Manejo de los Residuos Sólidos.

Resulta preciso diferenciar cada una de las etapas de su manejo, de esta forma se tiene, la generación de residuos, el almacenamiento, la recolección y el transporte, el tratamiento y/o sistema de disposición final de residuos. En este trabajo se estudia el tratamiento del reciclaje, que consiste en un proceso de incorporación de los desechos a nuevas formas de uso; cada una de las etapas del manejo de residuos se relaciona con el reciclaje. (De León Maldonado, 2002)

##### 9.1.2. Generación.

En la ciudad de Guatemala, la generación de residuos es diferencial con relación al estrato social al que se pertenezca. El promedio es de 0.7 kilogramos por persona diariamente, de las cuales 0.542 Kg, es doméstica y el restante 0.157 Kg, se refiere a los residuos recolectados en las vías y áreas públicas. Esto último se encuentra en función de número de vías pavimentadas, parques, jardines, mercados, entre otros. (De León Maldonado, 2002)

##### 9.1.3 Recolección y Transporte

La recolección y transporte domiciliar de los desechos no cuenta con servicio por parte de la municipalidad, pues esta dirige los recursos humanos y vehículos a la recolección de desechos de los mercados, parques y áreas libres, así como instalaciones que pertenecen a esta institución.

De la generación total de residuos solamente el 48% es recolectado y transportado al vertedero de la zona 3 a través del servicio de recolección de residuos por empresas privadas mientras que el 35% se dispone en terrenos baldíos, alcantarillas, ríos y cauces de agua y solamente un 5% recibe un proceso de reciclaje, del restante 12% no se dispone información al respecto. (De León Maldonado, 2002)

Esto implica que se queda el 35% de los residuos sin recolectar, particularmente aquellos que provienen de sectores de población que no presentan capacidad de pago por el servicio. Debe destacarse, además, que históricamente, la población guatemalteca no se tiene una cultura de pago por este servicio.

El servicio privado de transporte de residuos se desarrolla a través de microempresas familiares; por lo que este servicio genera empleo para varias familias.

Desde hace seis años, se ha observado el incremento en la pre-separación o clasificación de residuos durante la etapa de recolección, ya que los ayudantes del piloto del camión recolector identifican y separan materiales que pueden vender al llegar al relleno de la zona 3. Estos materiales son vendidos a los segregadores o directamente a los compradores de materiales existentes en el lugar.

El manejo de los residuos sólidos es una responsabilidad municipal por ellos el 93% de los camiones que ingresan al relleno de la zona 3 proviene de las diferentes zonas de la ciudad.

Después de ellos, los camiones provienen del municipio de Mixco, donde se incluyen los sectores de la ciudad de San Cristóbal, ciudad Satélite, La Comunidad; siguiéndole Chinautla y Santa Catarina Pínula, Villa Nueva, cuenta con un vertedero de su jurisdicción. Por ello envía la menor cantidad de camiones y provienen de una parte de la Colonia Monte María, Prados de Monte María y parte de San Cristóbal.

## 9.2. Tratamiento de residuos.

Entre los sistemas de tratamiento y disposición final de residuos sólidos más generalizados se encuentran: la disposición libre o incontrolada, la disposición controlada, con trituración previa, plantas de producción de compost, incineración y reciclaje. Estos sistemas de tratamiento de residuos no son excluyentes, ya que, por la composición de los residuos, pueden utilizarse varios a la vez.

En la ciudad de Guatemala, no se ha reglamentado la separación de residuos desde el domicilio. El mayor centro de acopio para la ciudad lo constituye el relleno de la zona 3, en cuyo perímetro se desarrolla la comercialización más importante en volumen y diversidad de materiales. (De León Maldonado, 2002)

En términos generales el reciclaje, que se lleva a cabo en el relleno de la zona 3, presenta las siguientes etapas:

- Recolección de residuos (en el relleno de la zona 3).
- Clasificación por tipo de material, lo apartan y lo venden.
- Comercialización (dentro o fuera del relleno de la zona 3).
- Traslado a centros de acopio (si este recolecta volúmenes considerables los lleva directamente a la fábrica donde se procesa).
- El material es vendido como materia a una empresa procesadora para la generación de nuevos productos.

### 9.2.1. Papel y Cartón.

Estos materiales representan el 13.9% del total de residuos. Constituyen productos con mayor demanda para su reciclaje, principalmente el papel. Una característica especial del reciclaje de estos materiales es que permite ser separado de los residuos domiciliarios sin mayor problema higiénico, pues el papel y el cartón para reciclaje corresponde a productos de:

- Papel revuelto o mixto (tipo de papel, por ello es más económico).
- Papel periódico.
- Papel de oficina; papel de informática, papel blanco y de color.

- Revistas y papel satinado (todas las revistas y suplementos de periódicos).
- Otro papel: Sobres, toallas de papel, papel de cera, libros, envases de comida, bolsas de papel.
- Cajas de cartón: cajas de zapatos, recipientes de leche, pañuelos.

Estos materiales se generan en instituciones educativas, que generalmente concentran libros, cuadernos, papel blanco o de color. De las instituciones gubernamentales y no gubernamentales proviene papel de computadora, papel blanco, impreso de color, guías telefónicas, entre otros. (De León Maldonado, 2002)

### **9.2.2. Centros de acopio.**

El 50% de estas empresas tienen relación comercial directa con litografías impresas e instituciones educativas y gubernamentales.

Los centros de acopio de cartón emplean en promedio a: 6 personas se dedican a clasificación, 8 personas para cargar y transportar el material hacia la fábrica de cartón, 4 personas que separan los residuos en el relleno de la zona 3. (De León Maldonado, 2002)

### **9.3. Sistema de Recolección y aprovechamiento del Plástico.**

Según De León Maldonado (2002) Indica “que estos compradores son individuales, cuentan con una bodega para trabajar en su casa y con tres empleados como máximo, los cuales se encargan de limpiar el material”. El tiempo promedio que tiene esas empresas de dedicarse a esta actividad es de 14 años. Compran todo tipo de plástico, preferentemente los envases de refrescos y bebidas; por otra parte, el material que no se compra es el plástico que ya ha sido reciclado como el que proviene de residuos de las palanganas, cubetas, y baños, entre otros.

Este grupo de pequeños compradores no cuentan con vehículos propios para el transporte del material, el cual trasladan a los centros de acopio a través de transporte subcontratado. El volumen aproximado de compra de cada uno es de 50 a 100 libras diarias (de medio a un quintal).

### **9.3.1. Centros de acopio.**

Los centros de acopio se dedican a esta actividad desde hace 8 años. Compran aproximadamente 10 quintales diarios de material.

Cuentan con un número de empleados que va de 25 a 30 y hacen uso de camiones y pick-up propio para el traslado del material.

El número de empresas dedicadas a la compra-venta de plástico es menor que el papel, esto debido a las dificultades que presenta el material. Una de ellas es que existe mucha variedad de plástico y no se cuenta en Guatemala con los recursos económicos, la tecnología ni la capacitación para reciclar todo el tipo de plástico.

Los centros de acopio tienen sus propias bodegas o rentan en el relleno de la zona 3.

### **9.4. Sistema de recolección y aprovechamiento de los metales ferrosos.**

En el relleno de la zona 3, se compran en promedio 3 quintales de este material al día. La chatarra mixta se compra Q50.00 y Q60.00 quetzales por tonelada; mientras el desperdicio de las varillas de construcción tiene mayor precio. Los llavines entran dentro de estos materiales, los cuales se funden para su nuevo uso. Los pequeños compradores se encuentran constituidos por personas que se localizan en la Terminal comprando material en menores proporciones (por libras) (De León Maldonado, 2002)

#### **9.4.1. Centros de acopio.**

Los centros de acopio, generalmente trabajan conjuntamente los metales ferrosos y no ferrosos, es decir que compran todo tipo de material. Los principales proveedores de este material son talleres mecánicos y centros de acopio como el papel, cartón, plástico y vidrio, el relleno de la zona 3, no constituye una fuente importante de material.

#### **9.4.2. Industria procesadora.**

Para la venta de chatarra de hierro, los centros de acopio y pequeños compradores tienen la opción de comercializarlo en la ciudad, en donde se localizan varias fundidoras de hierro, enviarlo a SIDEGUA y exportarlo, según el precio que se esté pagando en otros países.

SIDEGUA: “Es el parque siderúrgico más grande de Centroamérica. Inició sus operaciones en el año 1994 y se encuentra ubicada en el Km 65.5 Masagua, Escuintla, Guatemala”. (Siderurgica de Guatemala, s.f)

Esta siderúrgica ha tenido una capacidad de producción de 67,500 toneladas métricas con la producción de palanquilla, alambrón, varilla corrugada, malla electro soldada, varilla lisa de  $\frac{1}{4}$ . Con el traslado de las plantas de clavos, grapas, alambre de amarre, alambre espigado, alambre galvanizado y malla ciclón, la capacidad de producción de SIDEGUA aumenta a 71,000 toneladas métricas mensuales.

En enero del 2012 se incluye la fabricación de trefilados y se inicia la fabricación de productos conocidos como elementos pre-armados tales como columnas, soleras y cimientos corridos.

#### **9.5. Metales no Ferrosos**

De León Maldonado (2002) Afirma que “En el grupo de estos metales se incluyen aluminio mixto, aluminio de radiador, de lata, de cobre, bronce amarillo o rojo, estaño, magnesio y antimonio”.

Estos materiales representan más ventajas económicas, que otros materiales, pues son mejor pagados y tienen bastante demanda; sin embargo, existe la dificultad de poder acumular material, ya que las piezas son pequeñas. En la ciudad de Guatemala generalmente las empresas que funden estos metales, también funden hierro.

### **9.5.1. Centros de acopio**

Existen varios centros de acopio principalmente ubicados en la zona 3, 4, 8 y 13. Estas empresas han realizado este trabajo desde hace 3 o 5 años, cuentan con 6 empleados en promedio. Los proveedores de estas empresas, lo constituyen los talleres mecánicos, compradores de chatarra ubicados en la terminal.

Una de las empresas más importantes para el acopio de los metales ferrosos y no ferrosos en Guayper (zona 13) y Metales El Trébol, que compran alrededor de 150 quintales al día y tienen 40 empleados.

### **9.5.2. Industria Procesadora.**

Existen en la ciudad de Guatemala empresas que reciclan estos materiales, pero en orden de importancia está el aluminio, el bronce, cobre, los demás solamente por algún pedido especial.

## **9.6. Sistema de recolección y aprovechamiento del vidrio.**

Los pequeños compradores se encuentran en el relleno de la zona 3, aquí se recuperan 250 toneladas de vidrio al mes mientras que en el interior de la república se cuentan con centros de acopio que en total recuperan 142 toneladas al mes. Se recupera solamente el 14% del total del vidrio que se podría recolectar en la ciudad. (De León Maldonado, 2002)

### **9.6.1. Centros de acopio.**

Los centros de acopio se han formado en su mayor parte como estrategia de la empresa VICAL para promover el reciclaje del vidrio. Además, en el relleno de la zona 3 y en la terminal de la zona 4, existen varias bodegas que constituyen centros de acopio, que se constituyen en proveedores de esta industria.

### **9.6.2. Industria procesadora.**

Grupo vidriero centroamericano VICAL, es la industria guatemalteca que se dedica a reciclar vidrio para todas Centroamérica desde hace 36 años. El vidrio se forma con el 90% de material reciclado y el 10% de materia prima virgen que es importada a Guatemala.

VICAL (2003) “Es el Grupo Vidriero Centroamericano enfocado principalmente a la manufactura y comercialización de envases de vidrio. Inició operaciones en el año 1964; satisface las necesidades de los mercados de Centro América y de exportación fuera del área.

VICAL es líder en la producción y comercialización de envases de vidrio en Centro América. Cuenta entre sus clientes a importantes empresas como: embotelladoras de bebidas gaseosas, industrias cerveceras, licoreras, alimenticias y medicinales.

Para fines promocionales, VICAL ofrece vasos de vidrio con el logotipo de su empresa o de un artículo específico para que sus clientes lo recuerden permanentemente. Por muchos años VICAL ha creado una sólida relación de negocios basada en una filosofía de beneficio mutuo a largo plazo con sus clientes. Pone a su disposición todo su potencial técnico y humano para garantizarle un servicio de acuerdo a sus necesidades. Proporciona facilidades de desarrollo de nuevos productos mediante herramientas sofisticadas de diseño creativo, ingeniería y asistencia técnica, con inmejorables tiempos de respuesta.

## CAPÍTULO VI



**LEYES QUE AMPARAN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN GUATEMALA.**

## CAPÍTULO VI

### 10. Leyes que amparan la Educación Ambiental en Guatemala.

- La Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 97 Medio Ambiente y Equilibrio Ecológico. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y el agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación. (Constitución Política de la República de Guatemala, Reformado por Acuerdo Legislativo No. 18-93 del 17 de Noviembre, 1993)

Artículo 119 Obligaciones del Estado. Son obligaciones fundamentales del Estado: inciso c) Adoptar medidas que sean necesarias para la conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales en forma eficiente

El Artículo 82 Universidad de San Carlos de Guatemala, es una institución autónoma con personalidad jurídica. En su carácter de única universidad estatal le corresponde con exclusividad dirigir, organizar y desarrollar la educación superior del Estado y la educación profesional universitaria estatal, así como la difusión de la cultura en todas sus manifestaciones. Promoverá por todos los medios a su alcance la investigación en todas las esferas del saber humano y cooperará al estudio y solución de los problemas nacionales.

Artículo 85 A las universidades privadas, que son instituciones independientes, les corresponde organizar y desarrollar la educación superior privada de la Nación con el fin de contribuir a la formación profesional, a la investigación científica, a la difusión de la cultura y al estudio y solución de los problemas nacionales.

Ley de Educación Nacional, Decreto 12-91, Capítulo II, Artículo 2 Fines en el literal b) Cultivar y fomentar las cualidades físicas, intelectuales, morales, espirituales y cívicas de la población, basadas en su proceso histórico y en los valores de respeto a la

naturaleza y a la persona humana, como uno de los fines de la educación. (Ley de Educación Nacional Decreto No. 12-91 del Congreso de la República, 1991)

- Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental, Decreto 116-96, que avala la Estrategia Nacional de Educación Ambiental al hacer mención a ella como parte de su fundamento. (Ley de Fomento de la Conciencia Ambiental Decreto 116-96)
- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86, artículo 12 objetivo específico de la Ley, inciso c: Orientar los sistemas educativos, ambientales y culturales, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la educación a todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población. (Ley de Protección y Mejoramiento Decreto 68-86 del Congreso de la República, 1986)
- Ley de Creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Decreto 90-2000, artículo 29 bis Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Inciso “e” establece: Diseñar en coordinación con el Ministerio de Educación la Política Nacional de Educación Ambiental y vigilar porque se cumpla. (Ley de Creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales Decreto 90-2000, 2000)
- Según el Código de Salud en su artículo 68 indicia “Ambientes Saludables. El Ministerio de Salud, en colaboración con la Comisión Nacional del Medio Ambiente, las Municipalidades y la comunidad organizada, promoverán un ambiente saludable que favorezca el desarrollo pleno de los individuos, familias y comunidades”. (Código de Salud Organismo Legislativo Congreso de la República de Guatemala, Decreto 90-97, 1997). Así mismo hace referencias algunos otros artículos.

El código de Salud en el artículo 69 menciona los Límites de exposición y de calidad ambiental. El Ministerio de Salud y la Comisión Nacional del Medio Ambiente, establecerán los límites de exposición y de calidad ambiental permisibles a contaminantes ambientales, sean estos de naturaleza química, física o biológica. Cuando los contaminantes sean de naturaleza radiactiva, el Ministerio de Salud en coordinación con el Ministerio de Energía y Minas, establecerá los límites de

exposición y calidad ambiental permisible. Asimismo, determinará en el reglamento respectivo los periodos de trabajo del personal que labore en sitios expuestos a estos contaminantes. (Código de Salud Organismo Legislativo Congreso de la República de Guatemala, Decreto 90-97, 1997)

En el artículo 70 del Código de Salud dice que Vigilancia de la calidad ambiental. El Ministerio de Salud, la Comisión Nacional del Medio Ambiente, las Municipalidades y la comunidad organizada, establecerán un sistema de vigilancia de la calidad ambiental sustentado en los límites permisibles de exposición. (Código de Salud Organismo Legislativo Congreso de la República de Guatemala, Decreto 90-97, 1997)

Artículo 71. Derecho a la información. El Ministerio de Salud, Comisión Nacional del Medio Ambiente y las Municipalidades deberán recolectar y divulgar información pertinente a la población, sobre los riesgos a la salud asociados con la exposición directa o indirecta de los agentes contaminantes que excedan los límites de exposición y de calidad ambiental establecidos. (Código de Salud Organismo Legislativo Congreso de la República de Guatemala, Decreto 90-97, 1997)

Artículo 72. Programas de prevención y control de riesgos ambientales. El Ministerio de Salud. la Comisión Nacional del Medio Ambiente, las Municipalidades y la comunidad organizada con todas las otras instancias apropiadas, sean públicas o privadas, promoverán el desarrollo de programas de cuidado personal y de reducción de riesgos a la salud vinculados con desequilibrios ambientales u ocasionados por contaminantes químicos, físicos o biológicos el Ministerio de Salud velará por el cumplimiento de los acuerdos internacionales ratificados por Guatemala que prohíben el uso de sustancias dañinas al medio ambiente y en consecuencia al ser humano. (Código de Salud Organismo Legislativo Congreso de la República de Guatemala, Decreto 90-97, 1997)

Artículo 73. Importación de desechos. Se prohíbe la importación de desechos tóxicos, radiactivos y/o difícil degradación

Artículo 74. Evaluación de Impacto ambiental y salud. El Ministerio de Salud la Comisión Nacional del Medio Ambiente y las Municipalidades. Establecer los criterios para la realización de estudios de evaluación de impacto ambiental, orientados a determinar las medidas de.

Prevención y de mitigación necesarias, para reducir riesgos potenciales a la salud derivados de desequilibrios en la calidad ambiental. Producto de la realización de obras o procesos de desarrollo industrial, urbanístico, agrícola, pecuario, turístico, forestal y pesquero. (Código de Salud Organismo Legislativo Congreso de la República de Guatemala, Decreto 90-97, 1997)

Artículo 75. Sustancias y materiales peligrosos. El Ministerio de Salud y la Comisión Nacional del Medio Ambiente en coordinación con otras instancias del sector público y privado, establecerán los criterios, normas y estándares para la producción, importación, tráfico, distribución almacenamiento y venta de sustancias y materiales peligrosos para la salud; el ambiente y el bienestar individual colectivo. (Código de Salud Organismo Legislativo Congreso de la República de Guatemala, Decreto 90-97, 1997)

Artículo 76. De los desastres y calamidades públicas. El Ministerio de Salud conjuntamente con otras instituciones del Sector y otros sectores participarán en la formulación de políticas, estrategias, planes, programas y proyectos orientados a la prevención y mitigación del impacto de desastres y calamidades públicas. (Código de Salud Organismo Legislativo Congreso de la República de Guatemala, Decreto 90-97, 1997)

Artículo 77. Responsabilidad del sector en casos de desastres. El Ministerio de Salud, las instituciones que conforman, el Sector y la comunidad, participarán en todas las acciones de prevención, atención y rehabilitación en casos de desastres en los aspectos de la atención directa tanto de las personas como del ambiente. (Código de Salud Organismo Legislativo Congreso de la República de Guatemala, Decreto 90-97, 1997)

- La Ley de Educación Ambiental es el conjunto de normas que se relaciona con las personas y las sociedades en relación al ambiente. En este conjunto de leyes se agrupan leyes generales, leyes específicas, decretos presidenciales, decretos ministeriales, normas técnicas y ordenanzas municipales que sirven para regular aspectos relacionados con el medio ambiente, asegurar el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. (Ley de Educación Ambiental Decreto 38-2010 Centro Nacional de Análisis y Documental Judicial, 2010)

Entre las instancias responsables de la emisión de estas se encuentran; la presidencia de la Republica, los ministerios, las municipalidades.

La producción legislativa en nuestro país es numerosa, ya que se cuenta con más de mil doscientas disposiciones jurídicas vigentes distribuidas entre decretos, leyes, acuerdos y reglamentos, entre otros. Entre ellas se puede mencionar: la Ley general del Ambiente: ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto del 68-86 del Congreso de la República, Ley de Áreas protegidas, Decreto 4.89 del Congreso de la República y sus reformas, Leyes de caza y pesca, de Hidrocarburos, de minería, de educación, de concientización ambiental, con un código de salud y penal, en el que se incluyen delitos contra el medio ambiente. Todos estos están subordinados a las normas constitucionales y con reglamentos de especial relevancia, que hacen operativas las normas generales y quedan subordinados a aquellas como: requisitos mínimos y límites máximos permisibles para la descarga de Aguas Servidas; Reglamento de Humo negro, Reglamento para la evaluación de impacto ambiental, reglamento a la ley de áreas protegidas, etc.

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA  
CONSIDERANDO:

Que la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Medio Ambiente Humano, celebrada en Estocolmo, proclama que la educación ambiental es indispensable para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades, inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana.

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de la República de Guatemala establece que el Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico, por lo que es necesario emitir todas las normas y ejecutar las acciones que garanticen que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, flora, tierra y agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación; y que para lograr que los habitantes del territorio nacional participen en el desarrollo de la Nación, es necesario crear conciencia y formar valores que fomenten el uso sostenible de los recursos naturales, lo cual se logra a través de una educación integral que propicie el desarrollo de los individuos y su integración ética en la sociedad.

POR TANTO:

En ejercicio de las atribuciones contenidas en la literal a) del artículo 171 de la Constitución Política de la República de Guatemala,

DECRETA:

La siguiente:

**LEY DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DECRETO 38-2010 CENTRO NACIONAL DE  
ANÁLISIS Y DOCUMENTAL JUDICIAL  
CAPÍTULO I  
OBJETO Y APLICACIÓN DE LA LEY**

**Artículo 1.** La presente Ley tiene por objeto incluir la educación ambiental permanente, en el sistema educativo nacional, en los diferentes niveles, ciclos, grados y etapas del sistema escolar, en sus distintas modalidades; en centros educativos públicos, privados y por cooperativas, en el entorno multilingüe, multiétnico y pluricultural. La

educación ambiental promueve procesos orientados a la construcción de valores, conocimientos y actitudes que posibiliten:

a) Formar capacidades que conduzcan hacia el desarrollo sostenible, basado en la equidad, la justicia social y el respeto por la diversidad biológica; b) El discernimiento para preservar el patrimonio natural; c) El desarrollo de una conciencia ambiental y la comprensión del medio ambiente en sus múltiples aspectos y sus complejas relaciones; y, d) Asumir conductas y obtener habilidades para prevenir problemas ambientales, y la capacidad de planear soluciones a los ya existentes. (Ley de Educación Ambiental Decreto 38-2010 Centro Nacional de Análisis y Documental Judicial, 2010)

Artículo 2. Esta Ley es de observancia y aplicación general en todo el territorio nacional; es responsabilidad del Ministerio de Educación, quien realizará las acciones necesarias para garantizar su eficaz y eficiente aplicación inmediata.

## CAPÍTULO II

### FOMENTO, DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Artículo 3. Se declara de urgencia nacional y de interés social, el fomento, la difusión y promoción de la educación ambiental.

Artículo 4. Para la afectiva aplicación de la presente Ley, se deberá formar y actualizar al personal docente con la educación ambiental necesaria, para que la misma sea difundida en los diferentes niveles, ciclos, grados y etapas de enseñanza. El Ministerio de Educación, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, llevarán a cabo todas las acciones necesarias para dicho fin, debiendo también: a) Incluir la temática de educación ambiental en el sistema nacional de profesionalización, así como en la capacitación del personal técnico, administrativo y docente de todos los niveles del sistema educativo nacional; y, b) Crear y aplicar la especialización en educación ambiental en las carreras de magisterio que se imparten en el país.

Artículo 5. El Ministerio de Educación brindará las facilidades para los trámites de autorización, a todas aquellas instituciones públicas o privadas que promuevan y/o desarrollen planes, programas y proyectos de estudio que estén orientados a formar recurso humano en temas ambientales.

Artículo 6. El Ministerio de Educación es el ente responsable de la distribución a nivel nacional de los materiales, manuales, guías y documentos didácticos de educación ambiental, previamente avalados en su contenido por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

Artículo 7. El Ministerio de Educación ordenará que para el Seminario de Integración Social Guatemalteca, que desarrollen los graduandos de nivel medio y especialidades a partir del año siguiente, de la vigencia de la presente Ley, se incluyan temas relacionados con el cambio climático, manejo de recurso hídrico y cuencas, protección de la biodiversidad, producción más amplia, manejo de energías renovables, desarrollo de la bioética nacional basada en actitudes y comportamiento para la protección y el mejoramiento del ambiente, y otras temáticas científicas y sociales de interés nacional.

### CAPÍTULO III

#### FINANCIAMIENTO E IMPLEMENTACIÓN

Artículo 8. Para la implementación de los planes, programas y proyectos de educación ambiental, el Ministerio de Educación asignará los recursos necesarios de su presupuesto vigente aprobado para el año fiscal correspondiente.

Artículo 9. El Ministerio de Educación deberá incorporar en el pensum de estudios, la materia específica de educación ambiental dentro del Sistema Educativo Nacional, en los diferentes niveles, ciclos, grados y etapas del sistema escolar. El Ministerio de Educación es el ente responsable del estudio, planificación, organización, desarrollo y revisión periódica de la currícula de educación ambiental, para lo cual coordinará con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

Artículo 10. La ejecución de los planes, programas y proyectos de estudio en educación ambiental, corresponden al Ministerio de Educación, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, instituciones que darán las directrices al

inicio de cada ciclo lectivo, debiendo mantener una constante supervisión y control de su desarrollo a nivel nacional.

Artículo 11. El Ministerio de Educación llevará a cabo un informe anual sobre el avance de la educación ambiental en todo el territorio nacional, el que deberá ser presentado al Organismo Ejecutivo dentro de los primeros tres (3) meses del año.

#### CAPÍTULO IV DISPOSICIONES FINALES Y TRANSITORIAS

Artículo 12. Se deroga el Decreto Número 74-96 y cualquier disposición que se oponga al contenido de la presente Ley.

Artículo 13. El presente Decreto entra en vigencia ocho días después de su publicación en el Diario Oficial.

- **Política Nacional para el Manejo Integral de los Residuos y Desechos Sólidos Acuerdo Gubernativo No. 111-2005**

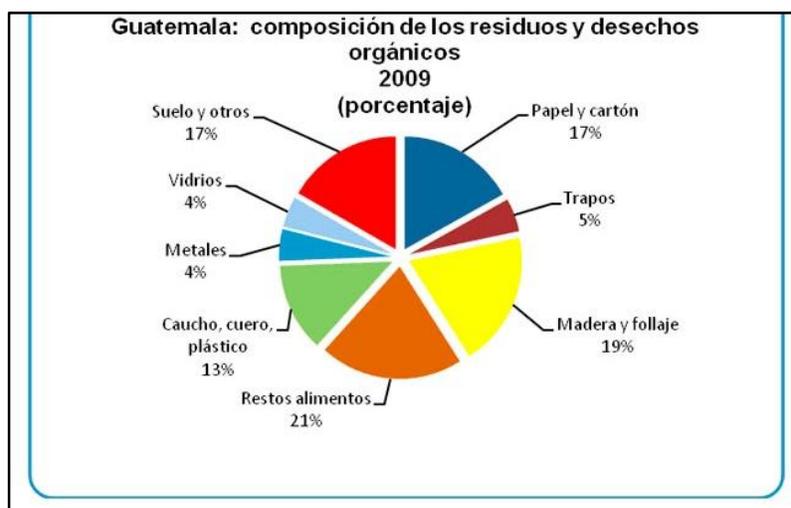
Guatemala 04 de abril del 2005.

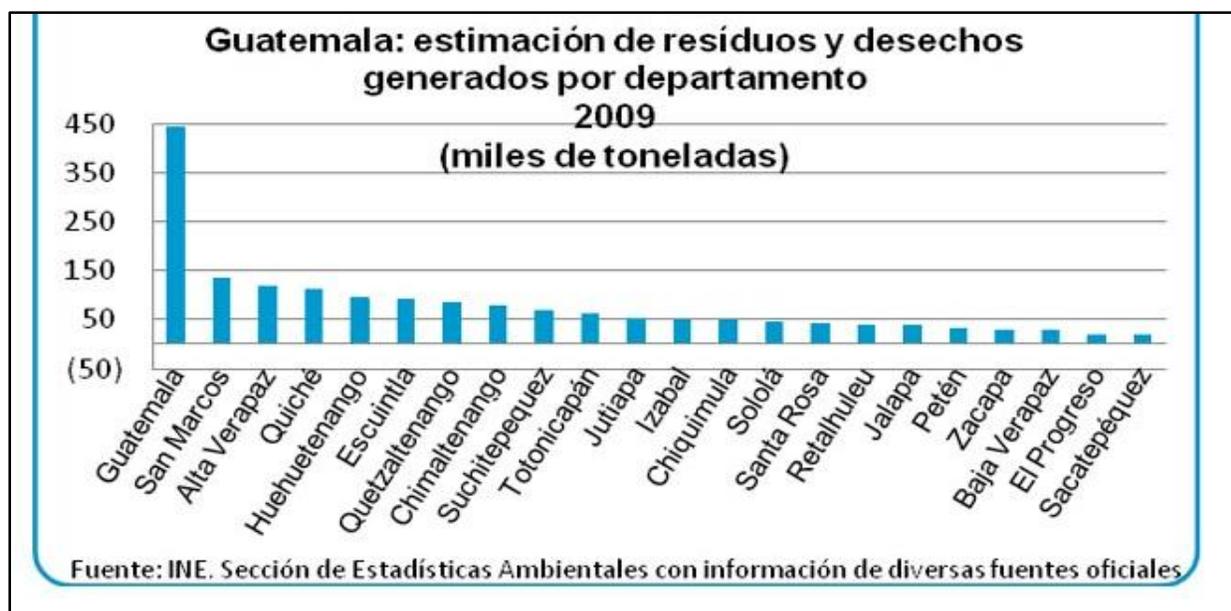
El Acuerdo gubernativo de Creación de la Comisión Nacional para el Manejo de los Desechos Sólidos (234-2004), establece a la comisión como el órgano consultor y asesor en la formulación y dirección de las Políticas Nacionales e involucra a los principales actores nacionales en el tema, como son: el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) que ejerce la Presidencia, el Ministerio de Salud y Asistencia Social, el Comisionado Presidencial para el Desarrollo Local, La Secretaría General de Programación y Planificación (SEGEPLAN), El Instituto de Fomento Municipal (INFOM), La Asociación Nacional de Municipalidades (ANAM), y la Coordinadora de Asociaciones Agrícolas, Comerciales, Industriales y Financieras (CACIF). La unión funcional con el MARN, resulta interesante porque las CONADES, asumirá las tareas de coordinación para ejecutar la Política y su estrategia se basa en las alianzas con distintos sectores, como lo prueba la realización de esta política. (Política Nacional para el Manejo Integral de los Residuos y Desechos Sólidos Acuerdo Gubernativo No. 111-2005)

Con base en los mandatos de ley, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) y la Comisión Nacional para el Manejo de los Desechos Sólidos (CONADES), el primero como rector de las políticas ambientales del país y el segundo como el órgano asesor y coordinador de las acciones tendientes a mejorar el manejo integral de los residuos y desechos sólidos en Guatemala, proponen la presente política de Manejo Integral de los Residuos y Desechos Sólidos, que tiene una visión de 10 años.

### 11. Instituto Nacional de Estadística

El Instituto Nacional de Estadística (INE) como ente rector de la actividad estadística nacional y coordinador del Sistema Estadístico Nacional (SEN), por medio de la Sección de Estadísticas Ambientales, recopila, procesa, analiza e integra la estadística ambiental generada en el país, apoyándose en la Oficina Coordinadora de Estadísticas de Ambiente y Recursos Naturales (OCSE/Ambiente), con la finalidad de contribuir a mejorar los niveles de comprensión acerca de los recursos naturales y las condiciones ambientales y utilización de los datos como una herramienta que facilita la toma de decisiones. (Instituto Nacional de Estadística (INE), 2013)



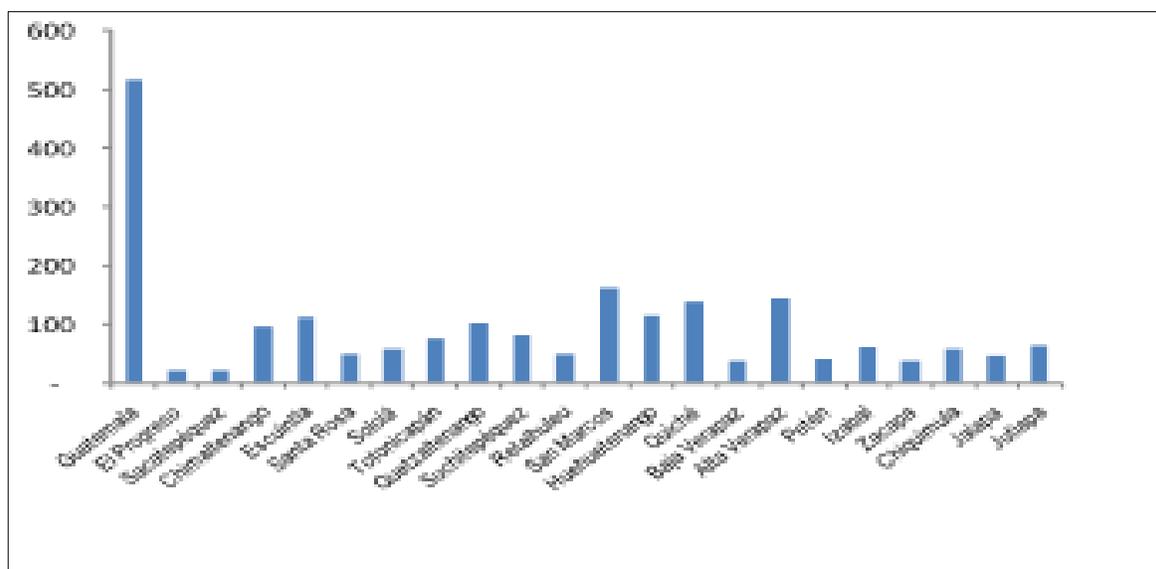


## 12. Generación de desechos domiciliarios

Estimación de desechos sólidos por departamento, 2012 (miles de toneladas)

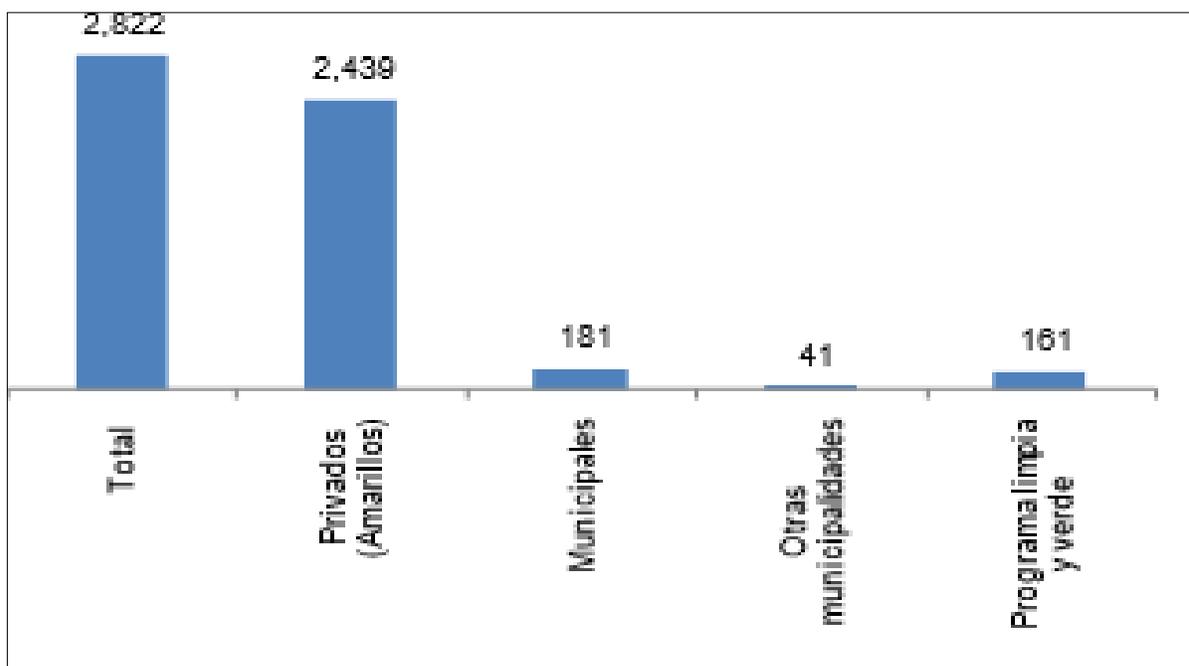
El departamento de Guatemala es el mayor generador de desechos sólidos, solo en el 2012 fueron más de 500,000 toneladas, el que menor cantidad generó fue el departamento de El Progreso con 21,000 toneladas de desechos.

Fuente: INE: Sección de Estadísticas Ambientales



Cantidad de desechos sólidos ingresados al basurero municipal de la zona 3 capitalina, 2013 (toneladas)

La mayor cantidad de desechos sólidos que ingresaron al relleno sanitario de la zona 3 proviene del servicio privado (2,439 toneladas), el servicio municipal con 181 toneladas, siguiéndole el programa limpia y verde con 161 toneladas y en menor proporción de otras municipalidades con 41 toneladas.



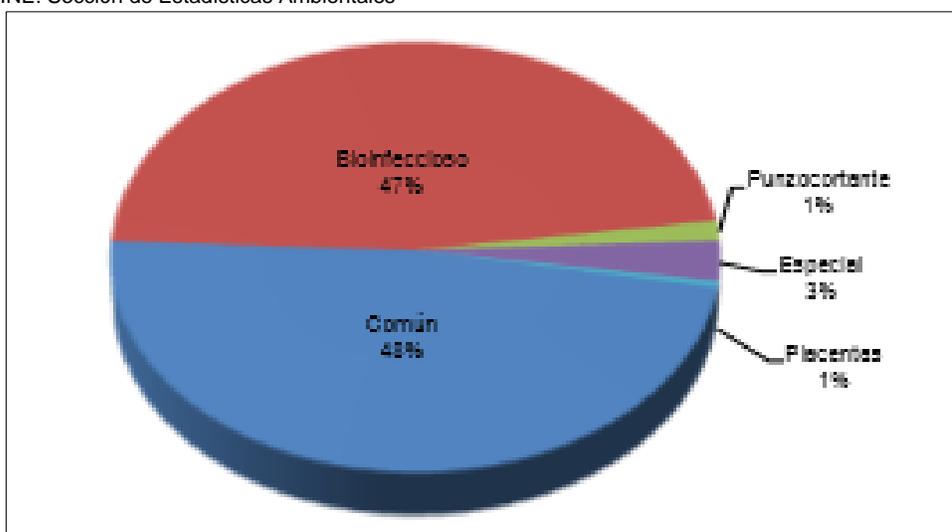
Fuente: INE: Sección de Estadísticas Ambientales

### 13. Desechos hospitalarios del sector público

Generación de desechos sólidos en hospitales nacionales y unidades distritales del departamento de Guatemala, 2012. (Toneladas)

Los hospitales nacionales y las unidades distritales del departamento de Guatemala generaron 3,957 toneladas de desechos, desechos comunes (1,895.3 toneladas), siguiéndole los desechos bioinfecciosos (1,865.1 toneladas), y en menor escala los desechos especiales (118.2 toneladas), punzocortantes (59.5) y placentas (20.0 toneladas) durante el 2012.

Fuente: INE: Sección de Estadísticas Ambientales



### GENERACION POR PERSONA Y COMPOSICION DE LOS DESECHOS SOLIDOS

Código	Municipio	kg/persona/día	Metales	Papel y carton	Plásticos	Residuos de Alimentos	Textiles	Vidrio	Otros
101	Guatemala	1.00	5%	11%	6%	65%	-	4%	10%
206	Sansare	-	3%	6%	10%	38%	20%	10%	13%
406	Tecpán Guatemala		6%	15%	19%	37%	5%	4%	14%
503	La Democracia	0.65	5%	8%	21%	55%	4%	5%	2%
509	San José	0.50	-	20%	10%	40%	10%	10%	10%
601	Quilapa	0.50	5%	10%	10%	70%	2%	3%	-
708	Concepción	0.45	-	5%	10%	60%	-	5%	20%
805	Momostenango	0.90	1%	25%	25%	41%		2%	6%
916	Zunil	0.51	8%	5%	7%	70%	5%	3%	9%
1207	Tacaná	0.27	9%	9%	8%	57%	3%	14%	-
1213	El Tumbador	0.90	6%	22%	25%	41%	1%	1%	4%
1226	Sipacapa	0.22	6%	7%	14%	60%	7%	4%	3%
1303	Malacantancito	-	5%	20%	20%	35%	5%	15%	-
1306	San Pedro Necta	-	1%	6%	6%	87%	-	-	-
1308	San Pedro Soloma	0.90	5%	10%	5%	70%	-	5%	5%
1701	Flores	-	2%	7%	5%	79%	2%	4%	2%
2101	Jalapa		10%	15%	5%	45%	10%	3%	12%
2102	San Pedro Finula	-	10%	20%	20%	40%	3%	5%	2%
2201	Jutiapa		5%	25%	30%	32%	3%	5%	-
2209	El Adelanto	0.22	3%	25%	20%	46%	4%	2%	-

Fuente: INE: Sección de Estadísticas Ambientales

## **CONCLUSIONES.**

Se determinó que la educación ambiental y uso adecuado de los desechos sólidos es de gran importancia para el cuidado del medio ambiente y que se debe de concientizar a los jóvenes y hacerles entender que un ambiente libre de contaminación beneficia no solamente al establecimiento educativo sino también a la salud de cada uno de ellos.

Se proporcionó a las autoridades educativas el material necesario para que puedan enseñar de manera teórica y práctica la clasificación y uso adecuado de los desechos sólidos a los estudiantes del Instituto Tecún Umán.

Se les brindó a los estudiantes los contenidos fundamentales en los cuales se describe la información necesaria para el cuidado del medio ambiente y desechos sólidos.

## REFERENCIAS

Aguilar Rivero, M. y. (2004). Educación Ambiental. México: Fondo de Cultura Económica.

Artieda Apeztegi, G. (15 de 04 de 1999). Educación Ambiental. Recuperado el 04 de Agosto de 2015, de Instituto Geográfico Vasco C/Prim, 28 entlo. Dcha.: <http://www.ingeba.org/lurralde/lurranet/lur22/goran22/22ogran.htm>

Código de Salud Organismo Legislativo Congreso de la República de Guatemala, Decreto 90-97. (1997). Guatemala.

Colores del Reciclaje. (2015). Recuperado el 07 de Agosto de 2015, de Inforeciclaje: <http://www.inforeciclaje.com/colores-del-reciclaje.php>

Constitución Política de la República de Guatemala, Reformado por Acuerdo Legislativo No. 18-93 del 17 de Noviembre. (1993). Guatemala.

Contaminación Acústica. (22 de 04 de 2015). Recuperado el 06 de Agosto de 2015, de Wikipedia: [https://es.wikipedia.org/wiki/Contaminaci%C3%B3n\\_ac%C3%A1stica](https://es.wikipedia.org/wiki/Contaminaci%C3%B3n_ac%C3%A1stica)

Contaminación del Aire. (s/r de s/r de 2006). Recuperado el 06 de Agosto de 2015, de Contaminación del Aire: <http://aire-contaminacion.blogspot.com/>

Contaminación del suelo. (2012). Recuperado el 06 de Agosto de 2015, de Contaminación del suelo: <https://www.inspiration.org/cambio-climatico/contaminacion/contaminacion-del-suelo>

Contaminación Lumínica. (22 de 10 de 2010). Recuperado el 06 de Agosto de 2015, de Revista Digital Sobre la Cultura Ecológica: <http://www.concienciaeco.com/2010/10/22/que-es-la-contaminacion-luminica/>

De León Maldonado, A. (2002). El Reciclaje en la Ciudad de Guatemala. Guatemala: Editorial Universitaria.

Enfermedades causadas por aguas contaminantes. (06 de 06 de 2008). Recuperado el 05 de Agosto de 2015, de Enfermedades causadas por aguas contaminantes: <https://sosafernanda134096.wordpress.com/2008/06/06/enfermedades-causadas-por-aguas-contaminadas/>

Gini, G. (2015). Educación Ambiental. Prensa Libre, pág. s/r.

Gómez Orea , D., & Gómez Villarino , M. T. (2013). Evaluación De Impacto Ambiental. Ediciones Mundi-Prensa.

Gómez Piñeiro, J. (1997). Geografía, Historia y Educación Ambiental. Lurralden: Donostia.

Instituto Nacional de Estadística (INE). (2013). Guatemala: Sección de Estadísticas Ambientales del Instituto Nacional de Estadística.

La Carta de Belgrado. (22 de 10 de 1975). Recuperado el 04 de Agosto de 2015, de Seminario Internacional De Educación Ambiental: <http://www.jmarcano.com/educa/docs/belgrado.html>

La regla de las 4 R: Reducir, Reutilizar, Reciclar y Recuperar. (29 de 06 de 2010). Recuperado el 05 de Agosto de 2015, de Área de Sostenibilidad: [http://www.leganes.org/portal/contenedor\\_ficha.jsp?seccion=s\\_fdes\\_d4\\_v1.jsp&contenido=829&nivel=1400&tipo=6&codMenuPN=49&codMenuSN=218&codMenuTN=372&codMenu=375](http://www.leganes.org/portal/contenedor_ficha.jsp?seccion=s_fdes_d4_v1.jsp&contenido=829&nivel=1400&tipo=6&codMenuPN=49&codMenuSN=218&codMenuTN=372&codMenu=375)

Ley de Creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales Decreto 90-2000. (2000). Guatemala.

Ley de Educación Ambiental Decreto 38-2010 Centro Nacional de Análisis y Documental Judicial. (2010). Guatemala.

Ley de Fomento de la Conciencia Ambiental Decreto 116-96. (s.f.). Guatemala.

Ley de Protección y Mejoramiento Decreto 68-86 del Congreso de la República. (1986). Ley de Protección y Mejoramiento Decreto 68-86 del Congreso de la República. Guatemala.

Milley, T. (1994). Ecología y Medio Ambiente. Editorial Iberoamericana, S.A de C.V.

Política Nacional De Educación Ambiental. (2003). Guatemala: Ministerio de Ambiente Y Recursos Naturales. Recuperado el 12 de 01 de 2016, de Política Nacional De Educación Ambiental: <http://www.marn.gob.gt/Multimedios/60.pdf>

Política Nacional para el Manejo Integral de los Residuos y Desechos Sólidos Acuerdo Gubernativo No. 111-2005. (s.f.). Guatemala.

Prando, R. (1996). Manual de Gestión de Calidad Ambiental. México: Harla.

Siderurgica de Guatemala. (s.f). Recuperado el 07 de Agosto de 2015, de SIDEQUA: <http://www.acerosdeguatemala.com/plantas-productivas/sidegua>

Tipos de Contaminación. (2015). Recuperado el 05 de Agosto de 2015, de Tipos de Contaminación: <http://www.tiposdecontaminacion.com/>

Vásquez Torre, G. A. (1996). Ecología y Educación Ambiental. México: Harla.

VICAL, Grupo Vidriero Centroamericano. (2002). Recuperado el 08 de Agosto de 2015, de VICAL, Grupo Vidriero Centroamericano: <http://www.grupovical.com/>

## EGRAFIA

<http://www.educacionyculturaaz.com/tag/educacion-ambiental>

<http://www.profesoradoconsudec.edu.ar/web/carreras/postitulos/especializacion-superior-en.htm>

<http://www.blogdecristo.com/2011/02/todo-es-basura.html>

<http://sthefaniaospina20.blogspot.com/2015/03/sub-areas-del-reciclaje-electronico-1.html>

[https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+reciclado+de+bolsas+plasticas&espv=2&biw=1366&bih=662&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiG8KP5-t\\_QAhUB3CYKHbpHA\\_sQ\\_AUIBigB#tbn=isch&q=imagenes+de+bolsas+plasticas+&imgrc=C9WXr4kTPRkpcM%3A](https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+reciclado+de+bolsas+plasticas&espv=2&biw=1366&bih=662&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiG8KP5-t_QAhUB3CYKHbpHA_sQ_AUIBigB#tbn=isch&q=imagenes+de+bolsas+plasticas+&imgrc=C9WXr4kTPRkpcM%3A)

<http://www.iirglass.com.mx/clientes.html>

<http://www.inforeciclaje.com/colores-del-reciclaje.php>

## **CAPITULO IV**

### **PROCESO DE EVALUACIÓN**

En esta etapa se realizó la evaluación del proyecto en cada una de las fases que lo integran para validar la solución al problema que aqueja a la población estudiantil del Instituto De Educación Básica Para Varones Tecún Umán y así obtener el resultado esperado en cada una de ellas.

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

La fase inicial consistió en la elaboración del diagnóstico lo cual permitió evaluar la situación actual de la institución educativa patrocinante como la patrocinada, dicha evaluación ayuda a determinar de manera específica las fortalezas y debilidades de la institución donde se ha de trabajar.

La evaluación del diagnóstico: fue realizada por medio de las técnicas de entrevista, observación, encuesta y análisis documental y también aplicando la Guía para el análisis contextual e institucional (llamada Guía de los 8 sectores), las cuales fueron validadas con el instrumento llamado lista de cotejo, esto con la intención de recabar la mayor información acerca de la institución patrocinante y patrocinada para poder encontrar las carencias y problemas de las Instituciones.

Luego se procedió a priorizar las más importantes y mediante un análisis de viabilidad y factibilidad se determinó que el problema principal existente dentro de la institución patrocinante como patrocinada es: la desinformación ambiental.

#### **4.2. Evaluación del Perfil.**

Para poder evaluar la fase del proyecto se elaboró una lista de Cotejo con la cual se pudo determinar que los objetivos propuestos se encontraban planteados correctamente, que las metas que se pretenden alcanzar son concretas y el presupuesto y las actividades a realizarse son las idóneas para el proyecto.

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

Esta evaluación se realizó de acuerdo al cronograma elaborado en el diseño del proyecto, en cual se describen las actividades y el tiempo de ejecución de las mismas de igual manera los logros y/o resultados que se obtuvieron con cada una de ellas. Así mismo se aplicó una lista de cotejo para evidenciar que la ejecución del proyecto se llevó a cabo según las actividades planteadas en el en el perfil del proyecto.

El proceso de ejecución del proyecto consistió específicamente en llevar a la práctica los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de las distintas actividades, en donde se puede indicar que los talleres de información y socialización acerca del Manejo y Reciclado de desechos sólidos son de gran importancia y relevancia para cada uno de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. También hay que mencionar que lo aprendido dejará huella no solo para su vida estudiantil sino también para su vida cotidiana.

### **4.4. Evaluación Final.**

Esta evaluación es la culminación de desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado y donde se reflejan los objetivos del proyecto y como resultado final la presentación y concientización del módulo sobre manejo y reciclado de desechos sólido dirigido a los estudiantes del Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán de la Zona 5 de la Ciudad de Guatemala. Para esta evaluación se recurrió también al instrumento llamado lista de cotejo.

## CONCLUSIONES

- Se contribuyó al mejoramiento y fortalecimiento de la Educación Ambiental y a la disminución de desechos sólidos por medio de la concientización en los estudiantes del nivel medio del Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán de la Zona 5 de la Ciudad de Guatemala.
- Se Elaboró un Módulo sobre el manejo y reciclado de desechos sólidos dirigido a estudiantes del nivel medio del Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán.
- Se impartieron tres talleres de información acerca de la educación ambiental y desechos sólidos dentro del instituto Tecún Umán.
- Se socializó con los estudiantes del Instituto Tecún Umán el módulo informativo sobre manejo y reciclado de desechos sólidos.
- Se logró la implementación de recipientes de basura para la recolección y manejo adecuado de los desechos sólidos.
- Se realizó la entrega de trifoliales informativos sobre la educación ambiental y desechos sólidos a los estudiantes del instituto Tecún Umán.

## RECOMIENDACIONES

- Se recomienda a las autoridades educativas contribuir al mejoramiento y fortalecimiento de la Educación Ambiental y a la disminución de desechos sólidos por medio de la concientización en los estudiantes del nivel medio del Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán de la Zona 5 de la Ciudad de Guatemala.
- Se recomienda a las autoridades educativas que implementen talleres de información acerca de la educación ambiental y desechos sólidos dentro del Instituto Tecún Umán en cada ciclo escolar.
- Se recomienda a los docentes realizar la socialización del módulo sobre manejo y reciclado de desechos sólidos con el ingreso de nuevos estudiantes al Instituto Tecún Umán.
- Se recomienda a los estudiantes dar el uso adecuado a los recipientes de basura que se implementaron dentro del Instituto Tecún Umán.
- Se recomienda a la directora del Instituto Tecún Umán la reproducción de trífolios para los futuros estudiantes del centro educativo.

## REFERENCIAS

Acuerdo Ministerial Sobre Fondo de Gratuidad No. 1492-2008. (2008). Guatemala.

Consejo Nacional de Educación. (2010). Políticas Educativas. Recuperado el 03 de Julio de 2015, de Consejo Nacional de Educación de Políticas Educativas: [http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2012/data/Politica/Políticas\\_Educativas\\_CNE.pdf](http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2012/data/Politica/Políticas_Educativas_CNE.pdf)

Dirección Departamental de Educación de Guatemala Oriente. (2013). Misión y Visión. Recuperado el 03 de 07 de 2015, de Ministerio de Educación: <http://www.mineduc.gob.gt/GuatemalaOriente/>

Ley de Educación Nacional, Decreto Legislativo No. 12-91. (2010). Guatemala: Ediciones ALENRO.

Proyecto Educativo Institucional. (2013). Proyecto Educativo Institucional del Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán Z.5. Guatemala.

## APÉNDICE

**GUÍA PARA EL ANÁLISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL**  
**LA ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICO**  
**DE LA INSTITUCIÓN PATROCINANTE**

**I SECTOR COMUNIDAD**

**1. Área Geográfica**

**1.1. Localización**

La Colonia “La Palmita” de la Zona 5 capitalina, se encuentra ubicada en finca inscrita bajo el número 1867, folio 54, libro 63 de Guatemala, Colinda con las colonias: Arrivillaga, Chácara, Santa Ana, Colonia Edén, Colonia 25 de Octubre, 15 de Agosto, 25 de Octubre, Jardines de la Asunción, Zonas aledañas con las que Colinda al Norte con la zona 3, Hacia el Occidente con la zona 1, Hacia el Sur con la zona 4, 9 y 10 y hacia el Oriente con la zona 16, 17 y 18.

**1.2. Tamaño**

La finca en donde está ubicada la colonia “La Palmita” compuesta de 83,548.62 v<sup>2</sup>

**1.3. Clima**

El clima es subtropical, templado, es generalmente muy suave, casi primaveral, a lo largo del año.

**1.4. Suelo**

El suelo de la colonia está totalmente asfaltado.

**1.5. Áreas comunitarias**

La colonia La Palmita de la zona 5 capitalina cuenta con 2 parques recreativos: El parque “Navidad” que se utiliza para recreación, para eventos debido a que cuenta con un área de escenario y bancas, en su interior también se encuentra La Biblioteca.

**1.6. Vías de acceso**

El acceso a la Colonia La palmita zona 5 es variado, puede hacerse por Calzada de la Paz, Zona 15, Zona1.

## **1.7. Recursos Naturales**

Sin evidencia

## **2. Área Histórica**

### **2.1. Primeros pobladores**

El origen del Barrio de “La Palmita”, el cual surge el 4 de junio de 1928 cuando el Presidente Lázaro Chacón ordena que se haga el traspaso oficial y adjudicación en lotes al proletariado de esta capital de las Fincas Nacionales “La Palma o Ballarino”,

### **2.2. Sucesos históricos importantes**

El Presidente Lic. Manuel Estrada Cabrera (1898-1920) asumió el cargo presidencial después de elecciones propiciadas por la muerte trágica de Reyna Barrios en 1898 y, con ello, se inició una segunda fase de la Reforma Liberal iniciada 1917 y principios de 1918, debido a que el territorio nacional fue sacudido por un fuerte terremoto que destruyó casi totalmente la ciudad de Guatemala y otros lugares del interior fueron seriamente afectados, y como si no bastase, a finales de 1918 y principios del 19 estalla una epidemia de influenza que no es combatida a tiempo, haciendo que la situación se complique y no se obtengan resultados positivos, propiciando que salieran a flote, de una vez por todas, los horrores que escondía la dictadura policíaca instituida por su gobierno, así como la pobreza y la miseria que su estricto aparato de control ejercía sobre la población.

Sin lugar a dudas, estos hechos y otros más fueron los que precipitaron su caída del poder, misma que fue apoyada por la coyuntura que se formó en torno de varios sectores tradicionales integrados, por un lado, conformado por la élite capitalina de corte católico-conservadora; y por el otro, por los populares, obreros y artesanales del país que se agruparon alrededor del partido Unionista.

Mientras se llevaban a cabo estos acontecimientos, Estrada Cabrera se refugió en sus propias barracas privadas situadas en la finca "*La Palma*", hoy zona 5.

### **2.3. Personalidades presentes – pasadas**

El presidente Estrada Cabrera le presidieron los gobiernos de Carlos Herrera (1920-21), José María Orellana (1921-26), Lázaro Chacón (1926-30) y Jorge Ubico Castañeda (1930-44), durante los cuales una de las prioridades fue la reconstrucción del país a través de grandes emprendimientos que tuvieron como objetivo principal el desarrollo y progreso de Guatemala.

### **2.4. Lugares de orgullo local**

Cantón de La Independencia", con la anexión del municipio de San Pedro Las Huertas y, en estos mismos terrenos del "*Barrio de La Palmita*", hoy zona 5.

La construcción del parque polideportivo construido por parte de la Municipalidad de Guatemala y el Comité Único de Barrio en beneficio de la comunidad de la zona 5.

## **3. Área Política**

### **3.1. Gobierno local**

La colonia se rige directamente por las directrices de la Municipalidad de Guatemala la cual está dividida por las alcaldías auxiliares de la Municipalidad de Guatemala son vínculo entre los vecinos y el gobierno municipal, que busca dar espacios a los ciudadanos para promover iniciativas destinadas a mejorar la calidad de vida de su zona.

Existe también la participación del Comité Único del Barrio (CUB) La Palmita, Sector Uno, electo por la población en una asamblea general de vecinos.

### **3.2. Organización administrativa**

La autoridad máxima en el área es la Alcaldía Auxiliar de distrito, en el cual En el marco de la estructura de participación ciudadana, la ciudad está delimitada en 22 zonas, cada una de ellas se encuentra representada por una Alcaldía Auxiliar. Busque la más cercana a su comunidad y entérese cómo puede participar en el desarrollo de su colonia o barrio.

### **3.3. Organizaciones políticas**

El Barrio de “La Palmita” pertenece a la Delegación 5-2 del Distrito 05, que comprende la zona 5 de la Ciudad de Guatemala. Este Distrito se divide en tres Delegaciones: D 5-1, D 5-2 y D 5-3. Asimismo, este barrio se divide en tres sectores, de los cuales solamente el Sector 1 y 3 han constituido Comités Únicos de Barrio –CUB–, reglamentados y acreditados. El del Sector 2, que es el que corresponde al Barrio de “*La Palmita*” está en formación.

Las autoridades municipales que representan este Distrito son: la Alcaldesa Auxiliar, la señora María Aydé Méndez de Pérez, el Alguacil Titular 1, señor David Molina (D 5-1); el Alguacil Titular 2, señor José Rene Palacios (D 5-2); y el Alguacil Titular 3, señora Doris Gloria Rosales (D 5-3). La Coordinadora del Distrito 05 es la Licenciada Sara Tzunum Morales.

### **3.4. Organizaciones civiles apolíticas**

Dentro de la Colonia “La Palmita” de la zona 5 capitalina, se encuentra el mercado minorista municipal que realiza actividades de comercio minorista de abastecimiento de productos básicos y otros.

A la vez en la colonia se cuenta con la biblioteca municipal, “**Simón Bergaño y Villegas**” con su servicio personalizado y gratuito, la cual contribuye a la educación integral de las nuevas generaciones.

Se cuenta con una capilla católica denominada “María Auxiliadora” en la cual reúne la comunidad para celebrar la palabra de Dios, así como la misa dominical.

Existe un grupo de personas que asisten a la “Oficina Municipal de la Mujer” la cual Pretende responder a la problemática social de las mujeres desarrollando sus potencialidades para su mejoramiento económico, social y productivo con igualdad de género. Diseñando y facilitando espacios de participación que respondan a sus expectativas de liderazgo y desarrollo comunitario.

Desarrolla y/o potencializa habilidades técnicas de las mujeres, al promover cursos de capacitación en diferentes áreas productivas que les permitan acceder al campo laboral y al micro emprendimiento.

#### **4. Área Social**

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

Ejercen diferentes oficios como herrería, carpintería, albañilería etc.

A la vez existe otro grupo de personas que tienen otro nivel de educación quienes ejercen específicamente en trabajos de acuerdo a su profesión tales como: Secretarias, contadores, agentes bancarios, peritos, comerciantes etc.

Existe un gran número de madres que realizan labores domésticas y se encuentran como amas de casa.

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

En la localidad existe la actividad de Comercio a través de abarroterías, café Internet, mercados, supermercados, venta de ropa americana, tortillerías.

##### **4.3. Agencias educacionales: (cuáles están cerca del sector escuelas, colegios)**

Dentro de la comunidad se cuenta con diferentes centros educativos tanto del sector público como de la iniciativa privada.

La Escuela Oficial Nacional para Varones “Liendo y Goicoechea” forma parte de las primeras veintiuna escuelas públicas creadas durante la Reforma Liberal de 1871 a 1920.

Escuela Oficial Nacional para Varones “Salvador Mendieta”, No. 45: Este establecimiento educativo público fue creado en 1965 para varones, en horario vespertino.

El Colegio “María Auxiliadora” está ubicado en la 24 Av. de la zona 5, barrio La Palmita, fue fundado en 1955 por monseñor Próspero Penados del Barrio, y durante tres o cuatro años perteneció a la parroquia María Auxiliadora. Sin embargo, por problemas económicos el establecimiento educativo pasó a manos de la iniciativa privada, que la administra hasta nuestros días, aunque no ha perdido el carácter católico con el que fue creado. Sus directores son Carlos Andrade y Enrique Sandoval.

Academia de Mecanografía Faust, dirigida por Estela Lemus de Faust en las mismas instalaciones del colegio María Auxiliadora.

Existen algunas otras escuelas de preprimaria y primaria dentro del sector en donde la población escolar acude a estas escuelas o colegios en jornada matutina y vespertina.

#### **4.4. Agencias sociales de salud y otros**

Dentro de la colonia se encuentra en Centro de Salud del Ministerio de Salud Pública (Zona 5). A la vez se cuenta con un Sanatorio privado y un Hospital privado dentro del sector.

#### **4.5. Viviendas (que tipos de viviendas hay)**

La mayoría de viviendas de la Colonia “La Palmita” son construcciones formales de block, arena, pedrín y cemento, ya existen viviendas con dos o tres niveles.

Dentro del Sector aún se observan casas con techo de lámina galvanizada, sin embargo, la mayoría de ellas son de terraza fundida

.

#### **4.6. Centros de recreación.**

La construcción del dos parques polideportivo construido por parte de la Municipalidad de Guatemala y el Comité Único de Barrio en beneficio de la comunidad de la zona 5 “Barrio la palmita” Cabe mencionar que en uno de los dos parques se dio un hecho delictivo por parte de equipos de juego, por lo cual han perdido credibilidad y no existe seguridad en dicho lugar.

Existe dentro del barrio el “Parquecito Navidad” que es un parque recreativo que ha sido remodelado y cuenta con jardinería, juegos, seguridad.

#### **4.7. Transporte**

El transporte que llega a la comunidad es la ruta 3, 63, 62. Especialmente la ruta 3 es la que más ha sufrido de delincuencia a pasajeros y a pilotos de bus.

#### **4.8. Comunicaciones**

Desde 1974 existe la empresa Guatel, la cual era la única compañía de telefonía de Guatemala, hasta que se liberaron los servicios telefónicos y ésta vendió sus derechos a Telgua

A pesar que no está dentro de la Colonia, sí presta sus servicios a la comunidad desde ese tiempo. En este tiempo ya existen diferentes empresas que ofrecen servicio de internet, cable etc.

#### **4.9. Grupos religiosos.**

Dentro del Barrio se encuentra la iglesia “María Auxiliadora” localizada en la 25 avenida y 23 calle, fue erigida el 15 de agosto de 1935 y pertenece a la Orden Diocesana. En su seno alberga un Consejo Pastoral Parroquial integrado por veinticinco personas y un grupo de acólitos con veinte niños aproximadamente. Se estima que es un 65% el que asiste a la iglesia católica. Aunque existen otro tipo de instituciones religiosas evangélicas y presbiterianas las cuales realizan sus cultos de oración en jornada nocturna o fin de semana. Se calcula que es un 35% de la población que asiste a estas iglesias.

#### **4.10. Clubes o asociaciones sociales**

Reunión de Centro carismático en la iglesia católica “María Auxiliadora, en las cuales hacen ventas, baratillos, fiestas patronales, en beneficio de la comunidad de la iglesia. A la vez existe un grupo de personas que se reúnen en la Institución denominada “La Casa del Niño No. 4” Para realizar baratillos, rifas, kermeses en beneficio de las mejoras de la Institución y cuidado de los niños del sector.

#### **4.11. Composición étnica**

La población en el sector es ladina e indígena, siendo esta última la que abarca la mayor parte del comercio de la comunidad. Lo cual es de beneficio para la población de la Colonia La Palmita.

<b>No.</b>	<b>Carencias, fallas, deficiencias del sector</b>
<b>1</b>	El mercado es pequeño para la cantidad de comerciantes
<b>2</b>	La guardería la Casa del Niño no cuenta con los recursos necesarios en el cuidado de los niños.
<b>3</b>	Los buses que transitan por el sector no son seguros
<b>4</b>	Inseguridad: Pandillas, asaltos y extorciones.
<b>5</b>	Falta de recursos naturales

## **II SECTOR INSTITUCIÓN**

### **1. Área: Localización geográfica**

#### **1.1. Ubicación (dirección)**

La Supervisión Educativa 01-01-58 se encuentra dentro de la institución educativa Escuela José Liendo y Goicoechea, ubicada en la 24 Avenida 25-51 Zona 5, Colonia la Palmita, ciudad de Guatemala. En una casa rentada, adaptando el lugar para el uso correspondiente.

#### **1.2. Vías de acceso**

Las vías de acceso a la Colonia la Palmita son variadas, se puede ingresar por calzada la Paz, Zona 15, Zona 1, Puente la Asunción, Paso desnivel de la 27 calle.

### **2. Área: Localización administrativa**

#### **2.1. Tipo de institución (oficial, privada, otra)**

La Supervisión Educativa 01-01-58 es de tipo oficial.

#### **2.2. Región**

Departamento de Guatemala

#### **2.3. Área**

Dirección Departamental de Educación de Guatemala Oriente

## **2.4. Distrito**

La Supervisión Educativa pertenece al distrito 01-01-58

## **3. Área: Historia de la institución**

### **3.1. Origen**

Por todos es sabido que la Supervisión Educativa constituye, se considera la columna vertebral del Sistema Educativo en el sentido de ser aquella la que sostiene el nexo entre la administración superior y la comunidad educativa.

Acciona como orientadora y brinda asistencia técnica, permanente y profesional tanto a directivos como docentes, así como media en la resolución de conflictos, producto de la poca o nula comunicación entre las partes involucradas.

En Guatemala la supervisión educativa como tal tiene su base legal en lo siguiente: a) Constitución Política de la República de Guatemala, (Artículos 71, 72, 73 y 74) b) Decreto Legislativo No. 12-91, Ley de Educación Nacional, c) Acuerdo Gubernativo 123"A", de fecha 11 de mayo de 1965, "Reglamento de la Supervisión Técnica Escolar"

De conformidad con lo que establece el Acuerdo Gubernativo 123 "A", "Reglamento de la Supervisión Técnica Escolar" el supervisor escolar es un ente que entre sus funciones está la de contribuir a la superación de los docentes, a la resolución de los conflictos, a poner en marcha los programas y proyectos establecidos por el Ministerio de Educación, a la aplicación de la norma cuando fuese necesario. Se establece que la supervisión escolar está bajo el Supervisor departamental educativo

### **3.2. Fundadores u organizadores**

Propio Sistema Educativo, Gobierno de Guatemala.

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

La historia reciente nos relata que la figura de la supervisión educativa fue suprimida por el gobierno del presidente Vinicio Cerezo en 1989, luego que los supervisores apoyaran el movimiento magisterial más largo y desgastante de la era democrática, este paro laboral tuvo como resultado que la democracia cristiana perdiera las

elecciones en 1990 y que el movimiento magisterial perdiera toda credibilidad y confianza en sus dirigentes.

El gobierno de Cerezo, de manera arrebatada, creó una figura llamada “coordinador zonal educativo” la que funcionó con personal docente de escuelas primarias en sustitución de los supervisores educativos, estos docentes fueron liberados de sus centros educativos por tener nexos políticos, familiares o de amistad con miembros del gobierno demócratacristiano. Obviamente no estaban formados técnicamente ni tenían la experiencia necesaria, por lo que el resultado fue la anarquía administrativa y el deterioro de la calidad educativa.

En 1992 el presidente Serrano Elías creó la nueva franja de supervisión educativa por medio de una oposición convocada por el MINEDUC. Los 638 nuevos supervisores que ejercerían en toda la república fueron seleccionados por su formación universitaria y experiencia docente.

En 1997 durante el gobierno del presidente Arzú, la franja de supervisores por medio de su sindicato (SINSEGUA) ganó al Estado de Guatemala un litigio Económico social en los tribunales competentes, por lo que el MINEDUC debía cancelar el escalafón contemplado en el Decreto 1485.

Como parte de las estrategias del programa neoliberal de ajuste estructural, se implementó el proyecto de retiro voluntario, la franja de supervisores educativos perdió más del 50% de sus miembros.

Con el propósito de neutralizar la acción de los supervisores educativos sindicalizados, el gobierno de Arzú trasladó funciones de supervisión a los “capacitadores técnico-pedagógicos”, creó la figura de “coordinador técnico-administrativo” y al igual que Cerezo, comisionó a docentes de escuelas, todos sin la formación correspondiente.

En los gobiernos de Portillo, Berger y Colón, el MINEDUC presentó proyectos para la transformación de la figura del supervisor educativo con el propósito de mejorar esta función sustantiva, esto como resultado de evaluaciones de desempeño realizadas por instituciones de investigación, en las cuales se ha demostrado que luego de 18 años de la conspiración gubernamental en contra de la franja de supervisión, la calidad de la educación es la única perjudicada.

En el gobierno de Otto Pérez Molina la mayor parte de los que ejercen funciones de supervisión educativa son docentes sin formación y sin experiencia y junto a los pocos supervisores, a los capacitadores-pedagógicos y coordinadores técnico-administrativos son estrangulados lentamente al cortarles todo tipo de recursos y negarles la reestructuración adecuada sin importar para ello el efecto que esto tiene sobre la calidad educativa.

#### **4. Área: Edificio**

##### **4.1. Área construida**

Sin evidencia

##### **4.2. Área descubierta**

Sin evidencia

##### **4.3. Estado de conservación**

La infraestructura con la que cuenta se conserva en buenas condiciones, debido a que las paredes son de block, y terraza.

##### **4.4. Locales disponibles**

Para cualquier uso de la supervisión se tienen disponibles todas las Aulas de la Escuela “José Liendo y Goicoechea”

##### **4.5. Condiciones y usos**

Se encuentra en buen estado, son utilizadas para reuniones de maestros u otra actividad que la supervisión requiera una vez no interfiera con el programa y horarios educativos.

#### **5. Área: Ambientes y equipamientos (incluye mobiliario, equipo y materiales)**

##### **5.1. Salones específicos**

1 salón con división.

## **5.2. Oficinas**

La Supervisión Educación utiliza un salón de la Escuela José Liendo Y Goicoechea para llevar a cabo sus funciones administrativas.

## **5.3. Cocina**

Sin evidencia

## **5.4. Comedor**

Sin evidencia

## **5.5. Servicios sanitarios**

La Supervisión utiliza los servicios sanitarios de la Escuela José Liendo Y Goicoechea.

## **5.6. Bibliotecas**

Sin evidencia

## **5.7. Bodegas**

Sin evidencia

## **5.8. Salón multiusos**

Sin evidencia

## **5.9. Salón de proyecciones**

Sin evidencia

## **5.10 Talleres**

Sin evidencia

## **5.11 Centro de producciones – reproducciones**

Sin evidencia

<b>No.</b>	<b>Carencias, fallas, deficiencias del sector</b>
<b>1</b>	No cuenta con edificio propio
<b>2</b>	No se cuenta con equipo audiovisual.
<b>3</b>	No tiene salón multiusos.
<b>4</b>	No tiene bodega.
<b>5</b>	No cuenta con biblioteca.
<b>6</b>	No tiene alarma automática y/o agente de seguridad.
<b>7</b>	No se cuenta con Material y Recurso educativo e informativo sobre desechos sólidos.

### **III SECTOR DE FINANZAS**

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

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

El Ministerio de Educación a través de la de la Unidad de Administración Financiera UDAF gestionará ante el Ministerio de Finanzas Públicas la constitución de fondo rotativo institucional de gratuidad Capítulo I, Disposición General, Artículo 1, para cubrir el pago de servicios básicos (agua, energía eléctrica, telefonía, enlaces dedicados, e internet), suministros de oficina y didácticos, mantenimiento y remozamientos menores, y otros gastos de operación. (Acuerdo Ministerial Sobre Fondo de Gratuidad No. 1492-2008, 2008)

##### **1.2. Iniciativa privada**

La institución no cuenta con apoyo de la iniciativa privada.

##### **1.3. Cooperativa**

Sin evidencia

##### **1.4. Venta de productos y servicios**

Sin evidencia

## **1.5. Rentas**

Sin evidencia

## **1.6. Donaciones**

Sin evidencia

## **2. Área: Costos**

### **2.1. Salarios**

Mensual, presupuestado

### **2.2. Materiales y suministros**

Se proporcionan eventualmente 2 veces al año.

### **2.3. Servicios profesionales**

Sin evidencia

### **2.4. Reparaciones y construcciones**

Todas las reparaciones y construcciones dependen del presupuesto de la dirección departamental Guatemala Oriente.

Se realiza el trámite de solicitud y dependiendo de los recursos y del presupuesto que haya así, se solventara según las necesidades de la supervisión educativa.

### **2.5. Mantenimiento**

Depende del Presupuesto que designe la Dirección Departamental De Guatemala Oriente.

### **2.6. Servicios generales (electricidad, teléfono, agua)**

La energía eléctrica y el servicio de agua potable son canceladas por el MINEDUC.

En relación al servicio telefónico es cubierto por el Presupuesto general de la nación quien autoriza una cuota establecida de acuerdo al puesto

Para teléfono personal (celular).

La supervisión no cuenta con teléfono local.

Los pagos que realiza el MINEDUC de los diferentes servicios están incluidos dentro de los servicios de la Escuela “José Liendo y Goicoechea”

### **3. Control de Finanzas**

#### **3.1. Estado de cuentas**

No cuentan con estados de cuenta ya que esto lo hace la DDGO a través del asesor financiero.

No manejan fondos del estado.

#### **3.2. Disponibilidad de fondos**

No cuentan con disponibilidad de fondos.

#### **3.3. Auditoría interna – externa**

La Supervisión está sujeta a auditorías periódicas realizadas por la DDGO del Ministerio de Educación, como de la contraloría general de cuentas.

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

Lo realiza el departamento financiero de la DDGO

#### **3.5. Otros controles**

Sin evidencia

<b>No.</b>	<b>Carencias, fallas, deficiencias del sector</b>
<b>1</b>	Se desconoce el presupuesto real del MINEDUC
<b>2</b>	Presupuesto insuficiente para poder realizar las mejoras de las instalaciones
<b>3</b>	Carece de fondos inmediatos para sufragar gastos imprevistos.

## **IV SECTOR RECURSOS HUMANOS**

### **1. Área: Personal Operativo**

#### **1.1. Total, de laborantes**

Sin evidencia

#### **1.2. Total de laborantes fijos e interinos**

Sin evidencia

#### **1.3. Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente**

Sin evidencia

#### **1.4. Antigüedad del personal**

Sin evidencia

#### **1.5. Tipos de laborantes (profesional, técnico)**

Sin evidencia

#### **1.6. Asistencia del personal**

La asistencia es de lunes a viernes

#### **1.7. Residencia del personal**

Sin evidencia

#### **1.8. Horarios (de atención)**

Sin evidencia

### **2. Área. Personal administrativo**

#### **2.1. Total, de laborantes**

- 1

## **2.2. Total, de laborantes fijos e interinos**

- 1 con plaza presupuestada.

## **2.3. Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente**

Sin evidencia

## **2.4. Antigüedad del personal**

21 años. El Supervisor se encuentra laborando desde 1999.

## **2.5. Tipo de laborantes (profesional, técnico)**

El Supervisor Educativo está acreditado con el título de Profesor de Enseñanza Media en pedagogía y Administración Educativa.

## **2.6. Asistencia del personal**

La asistencia es diaria

## **2.7. Residencia del personal**

Residen cerca del sector donde se encuentra la institución

## **2.8. Horarios**

- De 9:00 a 5:30

## **3. Área: Usuarios**

### **3.1. Cantidad de usuarios**

Directores, sub-directores, personal docente, personal técnico- administrativo, personal de servicio,

Establecimientos educativos de todos los niveles. Pre-primaria, primaria y educación media.

Padres de familia, alumnado.

Público en general.

Estudiantes Epesistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

### **3.2. Comportamiento anual de usuarios**

Directores 60%

Docentes 10 %

Padres de familia 25%

Y población estudiantil 5%

### **3.3. Clasificación de usuarios por sexo, edad, porcentaje y procedencia**

Estudiantes en el proceso educativo

Nivel pre-primario: de 4 a 6 años

Nivel primario: de 7 a 12 años

Ciclo básico: 13 a 15 años

Diversificado: 16 a 18 años

Y Mayores de edad

De Diferente sexo.

En Términos generales se atiende personas del sector e incluso de otros sectores educativos, la mayoría del perímetro urbano departamental.

### **3.4. Situación económica**

De clase media y baja.

<b>No.</b>	<b>Carencias, fallas, deficiencias del sector</b>
1	No se tiene personal administrativo y operativo para la supervisión.

## **V SECTOR CURRICULUM**

### **SECTOR DE OPERACIONES / ACCIONES**

#### **1. Área: Plan de estudios**

Servicios

##### **1.1. Nivel que atiende**

Todos los niveles.

Nivel inicial

Preprimaria

Básicos / media

Diversificado.

Sector oficial y privado

Jornada Matutina y Vespertina.

##### **1.2. Áreas que cubre**

Urbana

##### **1.3. Programas especiales**

Programa de contemos juntos

Leamos juntos

Aula inclusiva

##### **1.3. Actividades curriculares**

La Supervisión educativa propicia la implementación del CNB en cada uno de los niveles y ciclo que esté aprobado, preprimaria, primaria, básicos, Institutos experimentales. Sin embargo, no existen suficientes guías físicas de CNB para cada uno de los docentes del sector.

##### **1.4. Curriculum oculto**

Este aspecto se desarrolla en cada una de las actividades que se realizan a nivel comunitario como en reuniones de directores de establecimientos públicos y privados del sector.

### **1.5. Tipo de acciones que realiza**

Gestiones de tipo Técnico- Administrativo, soluciones de problemas administrativos en Instituciones del sector público y privado y visitas periódicas a las instituciones educativas.

### **1.6. Tipo de servicios**

Técnico- Administrativo

### **1.7. Procesos educativos**

Entre los procesos educativos que se lleva cabo en la supervisión son los siguientes:

Planificación, Organización, Dirección ejecutiva, Coordinación y Control.

## **2. Área: Horario institucional**

### **2.1. Tipo de horario (flexible, rígido, variado, uniforme)**

Los supervisores Educativos laboran de 9:00 a 5:30 p.m. jornada diaria de lunes a viernes. Horario Uniforme en tanto que está regulado por la ley.

### **2.2. Maneras de elaborar el horario**

De acuerdo a la Ley de Servicio Civil.

### **2.3. Horas de atención para los usuarios**

8 horas

### **2.4. Horas dedicadas a las actividades normales**

Horario Flexible de acuerdo a las diversas actividades que realizan los supervisores o de acciones emergentes.

### **2.5. Horas dedicadas a actividades especiales**

Flexible dependiendo de la eventualidad de dichas actividades y de la programación de las mismas o de acciones emergentes.

### **2.6. Tipo de jornada (matutina, vespertina, nocturna, mixta, intermedia)**

La jornada es mixta. Se atiende en Jornada matutina y vespertina.

### **3. Área: Material didáctico**

#### **Materias Primas**

Material y equipo de oficina

#### **3.1. Número de docentes que confeccionan su material**

Sin evidencia

#### **3.2. Número de docentes que utilizan textos**

Sin evidencia

#### **3.3. Tipo de textos que se utilizan**

Sin evidencia

#### **3.4. Frecuencia con que los alumnos participan en la elaboración del material didáctico**

Sin evidencia

#### **3.5. Materias / materiales utilizados**

Computadora,

Impresora

Hojas bond

Egrapadora

Grapas

Lapiceros

Almohadilla

Sellos

Perforador

Leitz

Compendio de Leyes

### **3.6. Fuentes de obtención de las materias**

Por lo general la DDEO proporciona los materiales necesarios para el buen funcionamiento.

### **3.7. Elaboración de productos**

Sin evidencia

## **4. Métodos – Técnicas**

### **Procedimientos**

#### **4.1. Metodología utilizada**

Generalmente se resuelven casos dependiendo de la dificultad que se presente o plantee tanto por los directores de los centros educativos y por los padres de familia.

- Observación, investigación, deductivo, inductivo, sistemático, analítico, ect.

#### **4.2. Criterios para agrupar a los alumnos**

Según el criterio de los directores y docentes de cada institución de las cuales está a cargo el sector.

#### **4.3. Frecuencia de visitas o excursiones con los alumnos**

La Supervisión educativa es la encargada de visitar a los establecimientos educativos, quizá 2 veces al mes en cada establecimiento, o las veces que sea necesario según las circunstancias.

#### **4.4. Tipo de técnicas utilizadas**

La supervisión educativa se vale de diferentes técnicas para llevar a cabo su labor de manera eficiente, tales como:

- Solventar quejas y/o denuncias directamente
- Procedimientos basados en normas jurídicas.
- Investigación, entrevista, indagación, observación.
- Conocimientos, actas, (objeto de la visita) analítico y sistemático.
- Requerir información.

- Requerimiento de documentación de soporte.
- Diálogo.
- Resolución de conflictos. Basándose en el respeto, resolver inmediatamente para que no se vuelva conflicto.
- Rapidez en tratar el problema Toma de decisiones, correctivas y preventivas.
- Considerar todos los factores.
- Entrevistas y cuestionarios a los directores y docentes.

#### **4.5. Planeamiento**

Se realiza un Plan Anual con las actividades a realizar por la comunidad, a la vez por las metas propuestas por el MINEDUC, tanto por aumento de cobertura, así como para agilizar procesos en tiempo definido

#### **4.6. Capacitación**

Generalmente los Supervisores Educativos no reciben capacitación, únicamente mantienen reuniones de trabajo. Por el contrario, en algunas oportunidades crean capacitaciones para el personal docente de los centros educativos públicos.

#### **4.7. Convocatoria, selección, contratación e inducción de personal y otros propios de cada institución)**

La Supervisión Educativa no puede contratar personal docente, administrativo o de servicio en el renglón 011 o presupuestado, únicamente puede proponer este tipo de contratación por medio del renglón 021 y es la DDEG-Norte quien genera los contratos de trabajo por medio del Director Departamental de Educación.

### **5. Evaluación**

#### **5.1. Criterios utilizados para evaluar en general**

- Continuas

#### **5.2. Tipos de evaluación**

- Formativa

### 5.3. Características de los criterios de evaluación

- Observable, confiable y medible

### 5.4. Controles de calidad (eficiencia, eficacia)

- Sin evidencia

No.	Carencias, fallas, deficiencias del sector
1	Insuficientes guías físicas del CNB para los docentes
2	Insuficiente recursos materiales y didácticos para la supervisión
3	Deficiencia administrativa debido a la saturación de atribuciones asignadas al supervisor.
4	Carencia de supervisión y control a las instituciones educativas que tiene a su cargo.

## VI SECTOR ADMINISTRATIVO

### 1. Área: Planeamiento

#### 1.1. Tipo de planes

En la Institución existen planes de corto, mediano y largo plazo para llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje.

#### 1.2. Elementos de los planes

Los elementos de los planes dependen de varios aspectos: tipo de población, sector-recurso económico, tiempo, pero son utilizados los siguientes:

- Flexibilidad
- Continuos
- Unidad
- Realidad

#### 1.2. Forma de implementar los planes

- Sin evidencia

### **1.3. Base de los planes: políticas o estrategias u objetivos o actividades**

Políticas o estrategias u objetivos o actividades. Se toma en cuenta la visión, misión y objetivos de la Institución

### **1.4. Planes de contingencia**

Sin evidencia

## **2. Área: Organización**

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

Existe una jerarquía ya que se tiene a la cabeza el Director

- Departamental
- Los Supervisores Educativos.
- Directores de Centros Educativos
- Personal Docente y Personal de Servicio.

### **2.2. Organigrama**

El Profesor de Enseñanza Media Plinio Iván Hernández Aliñado, Supervisor de la Supervisión Educativa 01-01-58, indica que no cuenta con una organigrama, por lo que se acudió a la Departamental Oriente, quien también nos comentan que ellos tampoco cuentan con ese tipo de información que tendría que encontrarse dentro de la supervisión.

No conforme se visitó la biblioteca del Ministerio de Educación, la cual se encuentra dentro del mismo edificio, no se obtuvo éxito, por lo que se consultó con la Dirección General de Coordinación (DIGECOR), Dirección General del Currículo (DIGECUR), y la Dirección de Planificación Educativa (DIPLAN), lo cual estas direcciones me confirman que ellos tampoco tienen la información que necesito.

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

Perfil, Cargos y niveles bien definidos.

## **2.4. Existencia o no de manuales de funciones**

La supervisión no cuenta con ningún manual de funciones en el cual se detallen cada uno de los derechos u obligaciones del supervisor. Solo se rige por la legislación educativa.

## **2.5. Régimen de trabajo**

La legislación educativa es el fundamento legal en el cual se basa la Educación.

La Supervisión para poder normar y fundamentar su actuar se basa en las Leyes Educativas, tales como la Ley de Educación Nacional, el Reglamento de Supervisión Educativa. La Constitución Política de la República de Guatemala, el Código de Trabajo, Ley de Catalogación y Dignificación del Magisterio Nacional, Ley de servicio civil y muchos otros documentos más, relacionados con la educación, que permiten desarrollar cada una de las actividades, enmarcadas en el marco legal.

## **2.6. Existencia de manuales de procedimientos**

No existe un manual de procedimientos / reglamento que especifique Atribuciones, forma y sistema de trabajo en la supervisión educativa.

## **3. Área: Coordinación**

### **3.1. Existencia o no de informativos internos**

Sin evidencia

### **3.2. Existencia o no de carteleras**

Si existe un espacio definido para poder colocar información que al usuario le sea útil.

### **3.3. Formularios para las comunicaciones escritas**

Si existen formularios, según la información que se solicite a la departamental correspondiente.

### **3.4. Tipos de comunicaciones**

Oral y escrita.

Comunicación de doble vía.

### **3.5. Reuniones técnicas de personal**

Se realizan con periodicidad de aproximadamente cada 2 meses, en ellas se da a conocer los nuevos procesos o información relevante del sector educativo.

### **3.6. Reuniones de reprogramación**

Se programan si hay necesidad de ello.

## **4. Área: Control**

### **4.1. Normal de control**

Dentro de la Institución se lleva control con libro de acta, Conocimientos, libro de visitas.

### **4.2. Registros de asistencia**

Sin evidencia

### **4.3. Evaluación del personal**

Se realiza evaluación individual cada trimestre para poder detectar fortalezas y debilidades en su desempeño laboral.

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

Se realiza una memoria de labores al finalizar el ciclo escolar.

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

Anualmente.

### **4.6. Elaboración de expedientes administrativos**

Se cuenta con un expediente como evidencia del trabajo administrativo que se realiza en la institución.

## **5. Supervisión**

### **5.1. Mecanismos de supervisión**

Observación,

Formatos de supervisión de cátedras de forma directa e indirecta a través de la observación, formatos de Supervisión, Visitas oculares a los centros educativos.

## **5.2. Periodicidad de supervisión**

Se realizan de forma sorpresiva a los docentes y a las Instituciones tanto públicas como privadas.

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

Lo realiza la Directora Administrativa / docente

## **5.4. Tipo de supervisión**

Directa e indirecta a través de la observación, formatos de la Supervisión, visitas oculares en el aula e instituciones que la Supervisión tiene a su cargo.

## **5.5. Instrumentos de supervisión**

- Lista de cotejo
- Entrevista

<b>No.</b>	<b>Carencias, fallas, deficiencias del sector</b>
2	No tiene informativo internos
3	No tiene libro de asistencia
4	Deficiencia de inventario físico

## **VII SECTOR DE RELACIONES**

### **1. Área: Institución – Usuarios**

#### **1.1. Estado / forma de atención a los usuarios**

- Personalizada
- Dedicada
- Presencial considerando que cada alumno es diferente y necesita una atención especial.

## **1.2. Intercambios deportivos**

- Sin evidencia

## **1.3. Actividades sociales (fiestas, ferias)**

Se realizan actividades culturales en el mes de septiembre, tanto internamente con un rincón Cívico o bien uniendo a los centros educativos públicos.

## **1.4. Actividades culturales (concursos, exposiciones)**

Se realizan actividades culturales para el día de Tecún Umán, la Marimba, durante el mes de septiembre se realiza un Rincón Cívico, desfile cívico y mercadito.

## **1.5. Actividades académicas (seminarios, conferencias, capacitaciones)**

Se realizan actividades de capacitación o conferencias sobre temas educativos relevantes y de alto impacto, generalmente de forma bimestral, enfocado a las instituciones educativas del sector.

## **2. Área: Institución con otras instituciones**

### **2.1. Cooperación**

Se brinda cooperación con actividades realizadas por otras instituciones, como por ejemplo el desfile cantonal del 15 de septiembre.

### **2.2. Culturales**

Eventos organizados por la Municipalidad de Guatemala y Ministerio de Cultura y Deportes para los centros educativos del sector.

### **2.3. Sociales**

La policía Municipal de tránsito y Policía Nacional Civil en algunos eventos, así mismo se cuenta con el apoyo del centro de salud de la zona 5 quien realiza campañas de desparasitación, visita a los centros educativos que se encuentran a su cargo.

### **3. Institución con la comunidad**

#### **3.1. Con agencias locales y nacionales (municipales y otros)**

Municipalidad de Guatemala, Alcaldía Auxiliar, Iglesia Católica.

#### **3.2. Asociaciones locales (clubes y otros)**

Asociación de Directores de Colegios Privados.

#### **3.3. Proyección**

En sí la Supervisión tiene muchas proyecciones, como por ejemplo implementar programas en los centros educativos como el de reciclaje, manualidades, plan de contingencia (simulacros), pero la mayoría de estos se quedan sin efecto dado a que la supervisión no cuenta con presupuesto propio, es decir depende de la Departamental Oriente para poder ejecutarlos.

#### **3.4. Extensión**

Toda el área geográfica que cubre la zona 5 capitalina.

<b>No.</b>	<b>Carencias, fallas, deficiencias del sector</b>
<b>1</b>	No existe organización deportiva entre supervisores

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

### **1. Área: Filosofía de la Institución**

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

- Filosóficos
- Democráticos
- Psicopedagógicos

## **1.2. Visión**

“Ser una institución evolutiva, organizada, eficiente y eficaz, generadora de oportunidades de enseñanza-aprendizaje, orientada a resultados, que aprovecha diligentemente las oportunidades que el siglo XXI le brinda y comprometida con una Guatemala mejor”. (Dirección Departamental de Educación de Guatemala Oriente, 2013)

## **1.3. Misión**

“Formar ciudadanos con carácter, capaces de aprender por sí mismos, orgullosos de ser guatemaltecos, empeñados en conseguir su desarrollo integral, con principios, valores y convicciones que fundamentan su conducta”. (Dirección Departamental de Educación de Guatemala Oriente, 2013)

## **2. Política de la institución**

### **2.1. Políticas institucionales**

Estas políticas de interés nacional y de aplicabilidad para el sector público y privado. Tiene como fin primordial orientar las líneas de trabajo presentes y futuras, para la consecución de los objetivos que tiendan al desarrollo integral de la persona a través de un Sistema Nacional de Educación calidad, incluyente, respetuoso de la diversidad del país y que coadyuve al fortalecimiento de la formación de la ciudadanía guatemalteca. (Consejo Nacional de Educación Políticas Educativas, 2010)

- Política de cobertura.  
Garantiza el acceso, permanencia y egreso efectivo de la niñez y la juventud sin discriminación a todos los niveles educativos y subsistemas escolar y extraescolar.
- Política de calidad.  
Mejoramiento de la calidad del proceso educativo para asegurar que todas las personas sean sujetos de una educación pertinente y relevante.

- Política modelo de gestión.

Fortalecimiento sistemático de los mecanismos de efectividad y transparencia en el Sistema Educativo Nacional.

- Política recurso humano.

Fortalecimiento de la formación, evaluación y gestión del recurso humano del Sistema Educativo Nacional.

- Política de educación bilingüe multicultural e intercultural.

Fortalecimiento de la Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural.

- Política de la inversión educativa.

Incremento de la asignación presupuestaria a la Educación hasta alcanzar lo que establece el Artículo 102 de la Ley de Educación Nacional, (7% del Producto Interno Bruto)

- Política de equidad.

Garantiza la educación con calidad que demandan las personas que conforman los cuatro pueblos, especialmente los grupos más vulnerables, reconociendo su contexto y el mundo actual.

- Política fortalecimiento institucional y descentralizador.

Fortalece la institucionalidad del sistema educativo nacional y la participación desde el ámbito local para garantizar la calidad, cobertura y pertinencia social, cultural y lingüística en todos los niveles con equidad, transparencia y visión de largo plazo.

## **2.2. Estrategias**

- Sin evidencia

## **2.3. Objetivos**

“La Supervisión Educativa es una función técnico-administrativa que realiza acciones de asesoría, de orientación, seguimiento, coordinación y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje en el Sistema Educativo Nacional y la cual tiene los siguientes objetivos”. (Ley de Educación Nacional, Decreto Legislativo No. 12-91, 2010)

- Promover la eficiencia y funcionalidad de los bienes y servicios que ofrece el Ministerio de Educación.
- Propiciar una acción supervisora integradora y coadyuvante del proceso docente y congruente con la dignificación del educador.
- Promover una eficiencia y cordial relación entre los miembros de la comunidad educativa.

## **3. Área: Aspectos legales**

### **3.1. Personería jurídica**

- La Supervisión Educativa cuenta con personería jurídica dictaminada por el Ministerio de Educación

### **3.2. Marco legal que abarca a la institución**

- Constitución Política de la República de Guatemala
- Ley de Educación Nacional 12-91
- Ley de Dignificación y Catalogación del Magisterio Nacional.
- Reglamento de Evaluación del Rendimiento Escolar.
- Ley de Servicio Civil.

### 3.3. Reglamentos internos

- Sin evidencia

No.	Carencias, fallas, deficiencias del sector
1	No cuenta con estrategia.
2	No cuenta con reglamento interno para la supervisión.

## **1. Plan de Diagnóstico de la Institución Patrocinante.**

### **I. Parte informativa**

**Institución:** Supervisión Educativa 01-01-58

**Dirección:** 24 Avenida 25-51 Zona 5, Colonia la Palmita, ciudad de Guatemala.

**Ejecutor:** Mildred Onelia Herrera Morán

**Carné:** 201018085

### **II. Objetivos**

#### **Objetivo General**

- Recopilar la mayor información posible acerca de la Supervisión y determinar las condiciones administrativas con las que cuenta dicha institución educativa.

#### **Objetivos específicos**

- Observar las condiciones en que se encuentra el edificio de la Supervisión Educativa.
- Determinar entre la lista de carencias encontradas cual es la más importante para dar la solución pertinente.
- Proponer un proyecto educativo que beneficie a una de las instituciones que está a cargo de la Supervisión Educativa 01-01-58.

### **III. Actividades a realizar**

- Presentar solicitud para la realización del EPS, al Supervisor Educativo.
- Entrevista con el Supervisor Educativo.
- Realizar la observación física.
- Redactar la Guía institucional de 8 sectores.

#### IV. Cronograma del diagnóstico

No	Actividades	Responsable	JUNIO			
			11	15	18	22
1	Presentar solicitud para la realización del EPS, al Supervisor Educativo.	Epesista	■			
2	Entrevista con el Supervisor Educativo.	Epesista		■		
3	Realizar la observación física.	Epesista		■	■	
6	Redactar la Guía institucional de 8 sectores.		■	■	■	■

#### V. Recursos

##### Humanos

- Supervisor
- Epesista

##### Materiales

- 100 hojas bond tamaño carta de 80 gramos
- Lapiceros
- Computadora
- Internet
- Libros
- Folletos
- Impresora
- USB

##### Financieros

Autogestión de la Epesista

**Supervisión Educativa 01-01-58**  
**14 av. 25-07 A Col. 25 de Junio zona 5.**

**JORNADA MATUTINA**

**Entrevista al Supervisor Educativo**

**Nombre:** Plinio Iván Hernández Aliñado

**Tiempo a carga de la Institución:** 21 años

**Nivel de estudio que atiende:** Preprimaria, primaria, básico, diversificado

1. La cantidad de docentes con la que cuenta en estos momentos es suficiente para cubrir las áreas y subáreas en cada uno de los establecimientos asignados a la supervisión educativa 01-01-58.

---

2. El nivel académico y especialidad de los docentes va de acuerdo a las exigencias del Ministerio De Educación.

---

3. Los objetivos utilizados en la Institución fueron planteados de acuerdo a los indicados por el Ministerio de Educación o fueron creados directamente por la Supervisión Educativa.

---

4. La Misión que tiene la Supervisión es la que el Ministerio de Educación emana o utilizan una propia.

---

5. La Visión de la Supervisión toma en cuenta el sector comunidad para que se cumpla lo establecido.

---

6. Las Políticas de la Supervisión Educativa reflejan la integración de los padres de familia en el proceso de enseñanza aprendizaje.

---

7. Coménteme el Ministerio de Educación brinda constante capacitación a los Supervisores Educativos.

---

8. Que métodos utiliza para evaluar a cada docente de las instituciones que usted tiene a su cargo.

---

9. La Supervisión cuenta con todos los recursos necesarios para el mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje.

---

10. La forma de supervisión a los diferentes centros educativos asignados es planteada por la Departamental de Educación Oriente o es planeamiento propio.

---

11. El Ministerio De Educación impulsa proyectos educativos que ayuden a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

---

13. Qué tipo de proyectos se pueden implementar en los establecimientos educativos.

---

**Guía de Observación Física aplicada a la Supervisión Educativa 01-01-58**

No.	INDICADORES	PRESENTACIÓN Y FUNCIONAMIENTO			
		Excelente	Bueno	Aceptable	Deficiente
	<b>Oficina de la Supervisión</b>				
1.	Paredes				
2.	Techo				
3.	Iluminación				
4.	Piso				
5.	Ventilación				
6.	Equipo				
7.	Mobiliario				
8.	Condiciones higiénicas				
9.	Biblioteca				
	<b>Servicios sanitarios</b>				
1.	Paredes				
2.	sanitarios y mingitorios				
3.	Condiciones higiénicas				
4.	Lavamanos				
	<b>Personal Docente</b>				
1.	Docentes especializados en cada área.				
2.	Suficientes personal docente.				

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Departamento de Pedagogía  
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa  
Ejercicio Profesional Supervisado  
Epesista: Mildred Onelia Herrera Morán



### **Ficha bibliográfica para el análisis documental**

**Institución:** Supervisión Educativa 01-01-58

**Supervisor:** Plinio Iván Hernández Aliñado

**Atención al Público:** de 9:00 a 17:30 horas

**Datos Generales:**

**Epesista:** P.E.M. Mildred Onelia Herrera Morán

**No. De carné:** 201018085

**Tipo de Estudio:** Diagnóstico

**Identificación del documento:** Página Web de la Dirección Departamental de Educación Guatemala Oriente

**Tipo de documento:** Digital

**Ubicación del documento:** <http://www.mineduc.gob.gt/GuatemalaOriente/>

**Datos obtenidos:** Misión y Visión

**Fecha en que se tuvo a la mano:** Junio, 2015.

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Departamento de Pedagogía  
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa  
Ejercicio Profesional Supervisado  
Epesista: Mildred Onelia Herrera Morán



### **Ficha bibliográfica para el análisis documental**

**Institución:** Supervisión Educativa 01-01-58

**Supervisor:** Plinio Iván Hernández Aliñado

**Atención al Público:** de 9:00 a 17:30 horas

**Datos Generales:**

**Epesista:** P.E.M. Mildred Onelia Herrera Morán

**No. De carné:** 201018085

**Tipo de Estudio:** Diagnóstico

**Identificación del documento:** Página Web del Consejo Nacional de Educación de Políticas Educativas

**Tipo de documento:** Digital

**Ubicación del documento:**

[http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2012/data/Politica/Políticas\\_Educativas\\_CNE.pdf](http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2012/data/Politica/Políticas_Educativas_CNE.pdf)

**Datos obtenidos:** Políticas Educativas

**Fecha en que se tuvo a la mano:** Junio, 2015.

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Departamento de Pedagogía  
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa  
Ejercicio Profesional Supervisado  
Epesista: Mildred Onelia Herrera Morán



### **Ficha bibliográfica para el análisis documental**

**Institución:** Supervisión Educativa 01-01-58

**Supervisor:** Plinio Iván Hernández Aliñado

**Atención al Público:** de 9:00 a 17:30 horas

**Datos Generales:**

**Epesista:** P.E.M. Mildred Onelia Herrera Morán

**No. De carné:** 201018085

**Tipo de Estudio:** Diagnóstico

**Identificación del documento:** Ley de Educación Nacional, Decreto Legislativo No.  
12-91

**Tipo de documento:** Texto

**Ubicación del documento:** Supervisión Educativa 01-01-58

**Datos obtenidos:** Objetivos

**Fecha en que se tuvo a la mano:** Junio, 2015.

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

**Institución:** Supervisión Educativa 01-01-58

**Jefe Superior:** Plinio Iván Hernández Aliñado

**Atención al público:** de 09:00 a 17:00 horas

**Epesista:** P.E.M. Mildred Onelia Herrera Morán

INDICACIONES: Según su apreciación, marque con una "X" (si o no) en la columna correspondiente en cada uno de los indicadores.

No.	VARIABLE	SI	NO
1	Se obtuvo la autorización de la institución	X	
2	Se brindó la información suficiente para realizar el diagnóstico	X	
3	Hubieron dificultades para realizar el diagnóstico	X	
4	Se observó cooperación por parte de la institución	X	
5	Se encontraron todos los aspectos relacionados a la institución	X	
6	Tendrá sostenibilidad el proyecto	X	
7	Se atrasó la información para realizar el diagnóstico	X	
8	Con la recopilación de datos se pudo detectar el problema	X	
9	La técnica utilizada para la selección del problema fue la adecuada	X	
10	Muestra interés para solucionar las carencias de la institución	X	

**INSTITUCIÓN  
PATROCINADA**

**GUÍA PARA EL ANÁLISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL  
LA ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICO  
DE LA INSITUACIÓN PATROCINADA**

**I SECTOR COMUNIDAD**

**1. Área Geográfica**

**1.1. Localización**

La Colonia “La Palmita” de la Zona 5 capitalina, se encuentra ubicada en finca inscrita bajo el número 1867, folio 54, libro 63 de Guatemala, Colinda con las colonias: Arrivillaga, Chácara, Santa Ana, Colonia Edén, Colonia 25 de Octubre, 15 de Agosto, 25 de Octubre, Jardines de la Asunción, Zonas aledañas con las que Colinda al Norte con la zona 3, Hacia el Occidente con la zona 1, Hacia el Sur con la zona 4, 9 y 10 y hacia el Oriente con la zona 16, 17 y 18.

**1.2. Tamaño**

La finca en donde está ubicada la colonia “La Palmita” compuesta de 83,548.62 v2,

**1.3. Clima**

El clima es subtropical, templado, es generalmente muy suave, casi primaveral, a lo largo del año.

**1.4. Suelo**

El suelo de la colonia está totalmente asfaltado.

**1.5. Recursos Naturales**

Maíz

Café

## **2. Área Histórica**

### **2.1. Primeros pobladores**

El origen del Barrio de “La Palmita”, el cual surge el 4 de junio de 1928 cuando el Presidente Lázaro Chacón ordena que se haga el traspaso oficial y adjudicación en lotes al proletariado de esta capital de las Fincas Nacionales “La Palma o Ballarino”.

### **2.2. Sucesos históricos importantes**

El Presidente Lic. Manuel Estrada Cabrera (1898-1920) asumió el cargo presidencial después de elecciones propiciadas por la muerte trágica de Reyna Barrios en 1898 y, con ello, se inició una segunda fase de la Reforma Liberal iniciada.

1917 y principios de 1918, debido a que el territorio nacional fue sacudido por un fuerte terremoto que destruyó casi totalmente la ciudad de Guatemala y otros lugares del interior fueron seriamente afectados,

Y como si no bastase, a finales de 1918 y principios del 19 estalla una epidemia de influenza que no es combatida a tiempo, haciendo que la situación se complique y no se obtengan resultados positivos, propiciando que salieran a flote, de una vez por todas, los horrores que escondía la dictadura policíaca instituida por su gobierno, así como la pobreza y la miseria que su estricto aparato de control ejercía sobre la población.

Sin lugar a dudas, estos hechos y otros más fueron los que precipitaron su caída del poder, misma que fue apoyada por la coyuntura que se formó en torno de varios sectores tradicionales integrados, por un lado, conformado por la élite capitalina de corte católico-conservadora; y por el otro, por los populares, obreros y artesanales del país que se agruparon alrededor del partido Unionista.

Mientras se llevaban a cabo estos acontecimientos, Estrada Cabrera se refugió en sus propias barracas privadas situadas en la finca “*La Palma*”, hoy zona 5.

### **2.3. Personalidades presentes – pasadas**

El presidente Estrada Cabrera le presidieron los gobiernos de Carlos Herrera (1920-21), José María Orellana (1921-26), Lázaro Chacón (1926-30) y Jorge Ubico Castañeda (1930-44), durante los cuales una de las prioridades fue la reconstrucción del país a través de grandes emprendimientos que tuvieron como objetivo principal el desarrollo y progreso de Guatemala.

### **2.4. Lugares de orgullo local**

Cantón de La Independencia", con la anexión del municipio de San Pedro Las Huertas y, en estos mismos terrenos del "Barrio de La Palmita", hoy zona 5.

La construcción del parque polideportivo construido por parte de la Municipalidad de Guatemala y el Comité Único de Barrio en beneficio de la comunidad de la zona 5.

## **3. Área Política**

### **3.1. Gobierno local**

La colonia se rige directamente por las directrices de la Municipalidad de Guatemala la cual está dividida por las alcaldías auxiliares de la Municipalidad de Guatemala son vínculo entre los vecinos y el gobierno municipal, que busca dar espacios a los ciudadanos para promover iniciativas destinadas a mejorar la calidad de vida de su zona.

Existe también la participación del Comité Único del Barrio (CUB) La Palmita, Sector Uno, electo por la población en una asamblea general de vecinos.

### **3.2. Organización administrativa**

La autoridad máxima en el área es la Alcaldía Auxiliar de distrito, en el cual, En el marco de la estructura de participación ciudadana, la ciudad está delimitada en 22 zonas, cada una de ellas se encuentra representada por una Alcaldía Auxiliar. Busque la más cercana a su comunidad y entérese cómo puede participar en el desarrollo de su colonia o barrio.

### **3.3. Organizaciones políticas**

El Barrio de “La Palmita” pertenece a la Delegación 5-2 del Distrito 05, que comprende la zona 5 de la Ciudad de Guatemala. Este Distrito se divide en tres Delegaciones: D 5-1, D 5-2 y D 5-3. Asimismo, este barrio se divide en tres sectores, de los cuales solamente el Sector 1 y 3 han constituido Comités Únicos de Barrio –CUB–, reglamentados y acreditados. El del Sector 2, que es el que corresponde al Barrio de “La Palmita” está en formación.

Las autoridades municipales que representan este Distrito son: la Alcaldesa Auxiliar, la señora María Aydé Méndez de Pérez, el Alguacil Titular 1, señor David Molina (D 5-1); el Alguacil Titular 2, señor José Rene Palacios (D 5-2); y el Alguacil Titular 3, señora Doris Gloria Rosales (D 5-3). La Coordinadora del Distrito 05 es la Licenciada Sara Tzunum Morales.

### **3.4. Organizaciones civiles apolíticas**

Dentro de la Colonia “La Palmita” de la zona 5 capitalina, se encuentra el mercado minorista municipal que realiza actividades de comercio minorista de abastecimiento de productos básicos y otros.

A la vez en la colonia se cuenta con la biblioteca municipal, “**Simón Bergaño y Villegas**” con su servicio personalizado y gratuito, la cual contribuye a la educación integral de las nuevas generaciones.

Se cuenta con una capilla católica denominada “María Auxiliadora” en la cual reúne la comunidad para celebrar la palabra de Dios, así como la misa dominical.

Existe un grupo de personas que asisten a la “Oficina Municipal de la Mujer” la cual Pretende responder a la problemática social de las mujeres desarrollando sus potencialidades para su mejoramiento económico, social y productivo con igualdad de género. Diseñando y facilitando espacios de participación que respondan a sus expectativas de liderazgo y desarrollo comunitario.

Desarrolla y/o potencializa habilidades técnicas de las mujeres, al promover cursos de capacitación en diferentes áreas productivas que les permitan acceder al campo laboral y al micro emprendimiento.

#### **4. Área Social**

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

Ejercen diferentes oficios como herrería, carpintería, albañilería etc.

A la vez existe otro grupo de personas que tienen otro nivel de educación quienes ejercen específicamente en trabajos de acuerdo a su profesión tales como: Secretarias, contadores, agentes bancarios, peritos, comerciantes etc.

Existe un gran número de madres que realizan labores domésticas y se encuentran como amas de casa.

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

En la localidad existe la actividad de Comercio a través de abarroterías, café Internet, mercados, supermercados, venta de ropa americana, tortillerías.

##### **4.3. Agencias educacionales: (cuales están cerca del sector escuelas, colegios)**

Dentro de la comunidad se cuenta con diferentes centros educativos tanto del sector público como de la iniciativa privada.

La Escuela Oficial Nacional para Varones “Liendo y Goicoechea” forma parte de las primeras veintiuna escuelas públicas creadas durante la Reforma Liberal de 1871 a 1920.

Escuela Oficial Nacional para Varones “Salvador Mendieta”, No. 45: Este establecimiento educativo público fue creado en 1965 para varones, en horario vespertino.

El Colegio “María Auxiliadora” está ubicado en la 24 Av. de la zona 5, barrio La Palmita, fue fundado en 1955 por monseñor Próspero Penados del Barrio, y durante tres o cuatro años perteneció a la parroquia María Auxiliadora.

Sin embargo, por problemas económicos el establecimiento educativo pasó a manos de la iniciativa privada, que la administra hasta nuestros días, aunque no ha perdido el carácter católico con el que fue creado. Sus directores son Carlos Andrade y Enrique Sandoval.

Academia de Mecanografía Faust, dirigida por Estela Lemus de Faust en las mismas instalaciones del colegio María Auxiliadora.

Existen algunas otras escuelas de preprimaria y primaria dentro del sector en donde la población escolar acude a estas escuelas o colegios en jornada matutina y vespertina.

#### **4.4. Agencias sociales de salud y otros**

Dentro de la colonia se encuentra en Centro de Salud del Ministerio de Salud Pública (Zona 5). A la vez se cuenta con un Sanatorio privado y un Hospital privado dentro del sector.

#### **4.5. Viviendas**

La mayoría de viviendas de la Colonia “La Palmita” son construcciones formales de block, arena, pedrín y cemento, ya existen viviendas con dos o tres niveles.

Dentro del Sector aún se observan casas con techo de lámina galvanizada, sin embargo, la mayoría de ellas son de terraza fundida

#### **4.6. Centros de recreación**

Parque recreativo

Canchas de la Federación CDAG

#### **4.7. Transporte**

El transporte que llega a la comunidad es la ruta 3, 63, 62. Especialmente la ruta 3.

- Bus
- Motocicleta
- Bicicleta

#### 4.8. Comunicaciones

- Teléfono celular
- Correo electrónico

#### 4.9. Grupos religiosos

Dentro del Barrio se encuentra la iglesia “María Auxiliadora” localizada en la 25 avenida y 23 calle, fue erigida el 15 de agosto de 1935 y pertenece a la Orden Diocesana. En su seno alberga un Consejo Pastoral Parroquial integrado por veinticinco personas y un grupo de acólitos con veinte niños aproximadamente. Se estima que es un 65% el que asiste a la iglesia católica. Aunque existen otro tipo de instituciones religiosas evangélicas y presbiterianas las cuales realizan sus cultos de oración en jornada nocturna o fin de semana. Se calcula que es un 35% de la población que asiste a estas iglesias.

#### 4.10 Clubes o asociaciones sociales

Reunión de Centro carismático en la iglesia católica “María Auxiliadora, en las cuales hacen ventas, baratillos, fiestas patronales, en beneficio de la comunidad de la iglesia. A la vez existe un grupo de personas que se reúnen en la Institución denominada “La Casa del Niño No. 4” Para realizar baratillos, rifas, kermeses en beneficio de las mejoras de la Institución y cuidado de los niños del sector.

- Federación CDAG

#### 4.11 Composición étnica

- Indígena
- Ladino

No.	Carencias, fallas, deficiencias del sector
1	El mercado es pequeño para la cantidad de comerciantes.
2	La guardería la Casa del Niño no cuenta con lo necesario en el cuidado de los niños.
3	Los buses que transitan en el sector no son seguros.

## **II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN**

### **1. Área: Localización geográfica**

#### **1.1. Ubicación**

14 av. 25-07 "A" Col. 25 de Junio zona 5.

#### **1.2 Vías de acceso**

Las vías de acceso a la Colonia la Palmita es variado, se puede ingresar por calzada la Paz, Zona 15, Zona 1, Puente la Asunción, Paso desnivel de la 27 calle.

### **2. Área: Localización administrativa**

#### **2.1. Tipo de institución (oficial, privada, otra)**

Oficial Nacional

#### **2.2. Región**

Metropolitana

#### **2.3. Área**

Urbana

#### **2.4. Distrito**

Central

### **3. Área: Historia de la institución**

#### **3.1. Origen**

Este establecimiento educativo fue creado junto con la Escuela de Artes y Oficios el nivel básico funcionaba por la jornada matutina y por la tarde la Escuela, el 11 de diciembre de 1965 en el municipio de Guatemala, departamento de Guatemala, cuando el Acuerdo que avaló su funcionamiento fue con el No. 361 con fecha 11 de diciembre de 1965, en el Acta No.1 de fecha 20/abril/1966 consta la separación formal de la Escuela que cambió su nombre a Instituto Industrial Central y surge el nombre

de Instituto de Educación Básica para Varones “Tecún Umán”, siendo su primer Director el Profesor Carlos Chinchilla Dabroi.

Funcionó y venía funcionando con los tres grados básicos o grado prevocacional. Estando presentes las autoridades de la Jefatura de Educación Básica de la Dirección de Educación Media.

### **3.2. Fundadores u organizadores**

#### **1965 a la fecha**

Sus autoridades han sido las siguientes:

#### **19/07/1965**

Director: Carlos Chinchilla Dabroi.

Subdirector: Pedro Antonio Aguirre Romero.

Secretaria Contadora: María Emma García de Lacayo.

#### **02/01/1969**

Director: Carlos Rubén Mazariegos.

#### **01/08/1969**

Director: Ángel Arturo Mendoza Romero.

#### **01/02/1971**

Director: Edgar Augusto Cabrera Mérida.

#### **1975**

Director: José Rubén Contreras Padilla.

#### **09/02/1979**

Director: Gustavo Ortiz Marroquín.

#### **22/08/1991**

Director: Pedro Antonio Aguirre Romero.

Subdirector: Juan Estuardo García Martínez.

#### **02/01/1992**

Director: Horacio Ramírez Godínez.

#### **12/5/1992**

Subdirector: Ramiro de Jesús Rafael Reyes.

#### **04/01/1993**

Secretario Contador: Gustavo Adolfo Reyes Cardona.

**28/04/1995**

Director: Ramiro de Jesús Rafael Reyes.

Subdirector: José Luis Barrondo Figueroa.

**01/07/1998**

Administradora General: Haydee Grajeda Medrano.

**05/09/2002**

Directora a. i.: MEPU Sonia Margarita Morales Sandoval.

Subdirector: P.E.M. José Luis Barrondo Figueroa.

Secretario Contador: Lic. Gustavo Adolfo Reyes Cardona.

**02/08/2004**

Subdirectora: Ana María Maselli Ramos de Destarac, a la presente fecha.

Resumen de las autoridades del plantel:

Actualmente fungen en sus funciones así:

Directora accidental interina: MEPU Sonia Margarita Morales Sandoval, a la presente fecha.

Subdirectora: P.E.M. Ana María Maselli Ramos de Destarac, a la presente fecha.

Secretario Contador: Lic. Gustavo Adolfo Reyes Cardona, a la presente fecha.

**Junio de 1998**

En esta época se separa el plantel quedando como sigue:

En las instalaciones de la zona 11 nombraron como Directora a la señora Licenciada Sandra Eugenia Gálvez de Eligoulashwily y como Subdirector ya estaba el Prof. José Luis Barrondo Figueroa, El Secretario Contador Prof. Gustavo Adolfo Reyes Cardona estaba prestando sus servicios en dos lados (zona 9 y zona 11) ya que el plantel se había dividido, la parte que se quedó luchando en la zona 10 le dieron un traslado imprevisto y momentáneo a las instalaciones del antiguo Hospital de Accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social IGSS de la zona 9, allí fungió el puesto de Administradora General la Licenciada Haydee Grajeda Medrano, no hubo subdirector pero si contaba con Secretario Contador el Prof. Gustavo Adolfo Reyes Cardona, quien también desempeñaba ese cargo en la zona 11.

Posteriormente el 6 abril 1999 las autoridades del Ministerio de Educación que ya estaba instalado en las antiguas instalaciones de la Avenida La Reforma zona 10, entrega a la administración y a la Directiva del claustro de docentes presidida por la Profesora Myra Leticia Belloso Letona el nuevo Edificio ubicado en la 14 Avenida 25-07"A" Colonia 25 de junio zona 5 (antiguo cantonal, Club Coromac y Estación de Bomberos, terreno que había cedido la Municipalidad de Guatemala, pero el dueño real es el Crédito Hipotecario Nacional, sigue en alegato jurídico por las partes afectadas, menos el establecimiento) que se le construyó al INEB para Varones "Tecún Umán" como consta en Acta No.9/1999, lugar que ocupa actualmente, ya que en fecha anterior el plantel de la zona 11 por medio de Resolución Departamental lo convierte en Centro Educativo Mixto, perdiendo la esencia de varones, pero aun así la Cuentadancia se sigue compartiendo en zona 11 y en zona 5. El 2/5/2002 renuncia la Administradora General y asume como Directora Accidental Interina la Profesora Sonia Margarita Morales Sandoval y el 26/11/2002 regresa como Subdirector el Profesor José Luis Barrondo Figueroa y el Profesor Gustavo Adolfo Reyes Cardona lo dejan fijo según nómina en la zona 5 desde el 10/junio/1999, pero sigue viajando a la zona 11 por lo menos 1 vez al mes por firmas de las Cajas Fiscales (Cuentadancia) hasta que se nombre alguien por Nombramiento (titular) en la zona 5.

#### **01/07/1998**

Administradora General: Haydee Grajeda Medrano.

#### **05/09/2002**

Directora a. i.: MEPU Sonia Margarita Morales Sandoval.

Subdirector: P.E.M. José Luis Barrondo Figueroa.

Secretario Contador: Lic. Gustavo Adolfo Reyes Cardona.

#### **02/08/2004**

Subdirectora: Ana María Maselli Ramos de Destarac, a la presente fecha.

La Directiva del claustro de docentes estuvo presidida por la Profesora Myra Leticia Belloso Letona.

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

De 1965 a 1997, este establecimiento estuvo funcionando en la Avenida La Reforma 4-73 zona 10 y a finales del ciclo escolar 1997 sin previo estudio pedagógico ni aviso alguno fue desalojado abusivamente por las autoridades de esa época, saliendo de ese local cuatro establecimientos siendo ellos los siguientes: jornada matutina el Instituto de Educación Básica para varones “Tecún Umán”, jornada vespertina habían dos, el Instituto Tezulutlán y el Instituto Industrial Central Lázaro Chacón González, en la jornada nocturna el Instituto Mixto nocturno y la Escuela de Ciencias Comerciales “1ro. De Julio de 1823”, que fueron separados y ubicados en diferentes lugares.

#### **Octubre a Diciembre de 1997 a Mayo 1998**

En este lapso se tomaron las instalaciones de la Avenida La Reforma por un espacio de ocho meses por el desalojo imprevisto y el personal se separó siendo así: la mayoría del personal administrativo se fue para las instalaciones de la 8va. Avenida 31-00 zona 11 colonia Las Charcas II que fue la nueva sede de los establecimientos y en la Avenida La Reforma se quedó personal administrativo y docente, al igual que de los otros planteles, quedando partido el Instituto Tecún Umán, Su Director renunció y se fue por jubilación, quedando la plaza vacante, posteriormente otros compañeros renunciaron por jubilación y también se fueron.

### **4. Área: Edificio**

#### **4.1. Área construida (aproximadamente)**

Sin evidencia

#### **4.2. Área descubierta (aproximadamente)**

Sin evidencia

#### **4.3. Estado de conservación**

Regular

#### **4.4. Locales disponibles**

Las 3 oficinas de las personas que desempeñaban el puesto de auxiliar.

#### **4.5. Condiciones y usos**

Se encuentran en buenas condiciones, las utilizan para guardar los trabajos solicitados a los estudiantes o libros de textos

#### **5. Área: Ambientes y equipamientos (incluye mobiliario, equipo y materiales)**

##### **5.1. Salones específicos (clases, de sesiones)**

- 18 salones

##### **5.2. Oficinas**

4 (1 Orientadora, 1 Contador, 1 Dirección, 1 Subdirección)

##### **5.3. Cocina**

- 1

##### **5.4. Comedor**

Sin evidencia

##### **5.5. Servicios sanitarios**

- 16 (14 para los estudiantes, siendo de sexo masculino y 2 para los docentes y personal administrativo)
- 20 mingitorios

##### **5.6. Bibliotecas**

- 1

##### **5.7. Bodegas**

- 1

##### **5.8. Gimnasio**

- Sin evidencia

### 5.9. Salón multiusos

- 1

### 5.10 Salón de proyecciones

- Sin evidencia

### 5.11 Talleres

- 3

### 5.12 Centro de producciones – reproducciones

- Sin evidencia

No.	Carencias, fallas, deficiencias del sector
1	No hay bodega
2	Carecen de mobiliario y equipo en buen estado.
3	No tiene suficientes archivos.
4	Pizarras en mal estado.
5	No tienen Material y recurso educativo sobre de desechos sólidos.
6	Carecen de depósitos de basura.
7	No hay campo de futbol
8	Aulas insuficientes para la cantidad de estudiantes.
9	No cuenta con alarma automática.

### **III SECTOR DE FINANZAS**

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

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

El acuerdo gubernativo 226-2008 establece que la educación es gratuita, es por ello que el presupuesto del establecimiento educativo es dado por el Ministerio de educación MINEDUC, según acuerdo Ministerial No. 1492-2008 en su Capítulo III, Artículo 15, emitido el 12 de septiembre de 2008.

“Se fija una asignación anual a cada establecimiento educativo oficial del nivel preprimario y primario de como mínimo (Q40.00) por alumno y (Q100.00) por alumno para cada establecimiento educativo oficial del nivel medio, cifra que podrá ser aumentada según las condiciones de cada establecimiento educativo. (Acuerdo Ministerial Sobre Fondo de Gratuidad No. 1492-2008, 2008)

##### **1.2. Iniciativa privada**

- Sin evidencia

##### **1.3. Cooperativa**

- Sin evidencia

##### **1.4. Venta de productos y servicios**

- Sin evidencia

##### **1.5. Rentas**

- Sin evidencia

##### **1.6. Donaciones**

- Sin evidencia

## **2. Área: Costos**

### **2.1. Salarios**

- Docentes Renglón 011 clase A Q3,871.00
- Contrato 021 Q3,035.00

### **2.2. Materiales y suministros**

- Q240,000.00

### **2.3. Servicios profesionales**

Sin evidencia

### **2.4. Reparaciones y construcciones**

- Q 10,000.

### **2.5. Mantenimiento**

- Q 5,000.00

### **2.6. Servicios generales (electricidad, teléfono, agua)**

Directora Sonia Morales indica que estos gastos los ejecuta directamente el Ministerio de Educación

## **3. Control de Finanzas**

### **3.1. Estado de cuentas**

- 1 del comité de finanzas

### **3.2. Disponibilidad de fondos**

- Q27,250.00

### **3.3. Auditoría interna – externa (cuantas veces en el año)**

- Interna sin evidencia
- Externa 1 vez al año realizada por DIGEMOCA

### **3.4. Manejo de libros contables (cuales se utilizan)**

- Libro de inventario
- Libro de caja

### **3.5. Otros controles**

- Libro de actas
- Libro de conocimientos
- Libros de asistencia para docentes y estudiantes
- Libro de inscripciones
- Libros para el fondo de gratuidad

<b>No.</b>	<b>Carencias, fallas, deficiencias del sector</b>
1	Insuficiente auditoria interna y externa
2	Insuficientes fondos para realizar actividades educativas
3	Se carece de capacitación para el manejo de libros de finanzas

## **IV RECURSOS HUMANOS**

### **1. Área: Personal Operativo**

#### **1.1. Total de laborantes**

- 1

#### **1.2. Total de laborantes fijos e interinos**

- 3 fijos y 1 plaza disponible

#### **1.3. Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente**

- Sin evidencia

#### **1.4. Antigüedad del personal**

- De 3 años

## **1.5. Tipos de laborantes (profesional, técnico)**

### **1.5.1. Profesionales**

Sin evidencia

### **1.5.2. Técnicos**

Sin evidencia

## **1.6. Asistencia del personal**

De acuerdo al libro de asistencia, todos asisten diariamente a sus labores

## **1.7. Residencia del personal**

Chinautla

## **1.8. Horarios (de atención)**

- 07:30 a 12:30

## **2. Área. Personal administrativo**

### **2.1. Total de laborantes**

- 3 secretarias

### **2.2. Total de laborantes fijos e interinos**

- Las 3 secretarias

### **2.3. Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente**

- Sin evidencia

### **2.4. Antigüedad del personal**

- De 3 años

## **2.5. Tipos de laborantes**

### **2.5.1. Profesional**

- Sin evidencia

### **2.5.2. Técnico**

Sin evidencia

## **2.6. Asistencia del personal**

De acuerdo al libro de asistencia, todos asisten diariamente a sus labores

## **2.7. Residencia del personal**

Centro del departamento de la capital de Guatemala

Municipio Mixco

Villa Nueva

Chinautla

Ciudad Quetzal, San Juan Sacatepéquez

## **2.8. Horarios**

- 07:30 a 12:30

## **3. Área: Usuarios**

### **3.1. Cantidad de usuarios**

- 426 estudiantes

### **3.2. Comportamiento anual de usuarios**

- Regular, dado a que son adolescentes y tienen momentos de rebeldía

### 3.3. Clasificación de usuarios por sexo y edad

- En el Instituto Tecún Umán todos los estudiantes son hombres.

#### PRIMERO BÁSICO

EDAD	Cantidad	%
12	1	1%
13	22	19%
14	57	49%
15	26	22%
16	7	6%
17	3	3%
	116	100%

#### SEGUNDO BÁSICO

EDAD	Cantidad	%
14	17	10%
15	74	45%
16	60	36%
17	11	7%
18	4	2%
	166	100%

#### TERCERO BÁSICO

EDAD	Cantidad	%
15	32	22%
16	59	41%
17	36	25%
18	13	9%
19	4	3%
	144	100%

### 3.4. Situación económica

- Clase media

No.	Carencias, fallas, deficiencias del sector
1	La distancia entre en instituto y el personal perjudica el horario de ingreso
3	No tienen suficiente personal operativo.
4	Insuficiente personal administrativo
5	El personal administrativo no cuenta con los requerimientos necesarios para dichos puestos

## V SECTOR CURRICULUM

### SECTOR DE OPERACIONES / ACCIONES

#### 1. Área: Plan de estudios

##### Servicios

#### 1.1. Nivel que atiende

- Básico

#### 1.2. Áreas que cubre

- Todas las que exige el Curriculum Nacional Base

#### 1.3. Programas especiales

- Programación de vacunación y desparasitación
- Únete a la Brigada de jaguares
- Conoce Tu Muni

#### **1.4. Actividades curriculares**

- Adecuación Curricular
- Programa de Lectura Leamos juntos
- Inteligencia Emocional

#### **1.5. Curriculum oculto**

- Sin evidencia

#### **1.6. Tipo de acciones que realiza**

- Educativa

#### **1.7. Tipo de servicios**

- Educativos

#### **1.8. Procesos educativos**

- Los que indica el CNB

### **2. Área: Horario institucional**

- Rígido

#### **2.1. Tipo de horario (flexible, rígido, variado, uniforme)**

- Uniforme

#### **2.2. Maneras de elaborar el horario**

- De acuerdo a la prioridad de la asignatura

#### **2.3. Horas de atención para los usuarios**

- De 07:00 a 12:30

#### **2.4. Horas dedicadas a las actividades normales**

- 5 horas y media

## **2.5. Horas dedicadas a actividades especiales**

- 20 minutos diarios

## **2.6. Tipo de jornada (matutina, vespertina, nocturna, mixta, intermedia)**

- Matutina

## **3. Área: Material didáctico**

### **Materias Primas**

#### **3.1. Número de docentes que confeccionan su material**

- Todos

#### **3.2. Número de docentes que utilizan textos**

- Todos

#### **3.3. Tipo de textos que se utilizan**

- Conceptos básicos
- Guías de aprendizaje

#### **3.4. Frecuencia con que los alumnos participan en la elaboración del material didáctico**

- 6 veces al año

#### **3.5. Materias / materiales utilizados**

- Libros
- Cartulinas
- Impresora
- Computadora
- Cd
- Cañonera
- Marcadores
- Pizarra

### **3.6. Fuentes de obtención de las materias**

- Ministerio de Educación

### **3.7. Elaboración de productos**

- Sin evidencia

## **4. Métodos – Técnica**

### **Procedimientos**

#### **4.1. Metodología utilizada por los docentes**

- Dinámica
- Participativa

#### **4.2. Criterios para agrupar a los alumnos**

- Por afinidad

#### **4.3. Frecuencia de visitas o excursiones con los alumnos**

- Visitas todos los días a la Federación Nacional con los alumnos con la profesora de Educación Física

#### **4.4. Tipo de técnicas utilizadas**

- Cuestionario
- Lluvia de ideas
- Exposiciones
- Talleres

#### **4.5. Planeamiento**

- Se realiza de manera bimensual

#### **4.6. Capacitación**

- Sin evidencia

#### **4.7. Inscripciones o membresía**

- 1 vez, al principio del año

#### **4.8. Ejecución de diversa finalidad**

Sin evidencia

#### **4.9. Convocatoria, selección, contratación e inducción de personal y otros propios de cada institución)**

De esto se encarga el Ministerio de Educación y en el momento en que ellos lo requieren

### **5. Evaluación**

#### **5.1. Criterios utilizados para evaluar en general**

En base al Curriculum Nacional Base

#### **5.2. Tipos de evaluación**

- Diagnóstica
- Formativa
- Sumativa

#### **5.3. Características de los criterios de evaluación**

- Completación
- Pareamiento
- Falso y verdadero
- Pregunta directa

#### 5.4. Controles de calidad (eficiencia, eficacia)

- Sin evidencia

No.	Carencias, fallas, deficiencias del sector
1	No hay evidencia de controles de calidad
2	No existe curriculum oculto
3	No existe capacitación para actualizar la metodología utilizada
4	No existe planificación diaria ni semanal

### VI SECTOR ADMINISTRATIVO

#### 1. Área: Planeamiento

##### 1.1. Tipo de planes

- Corto plazo
- Mediano plazo
- Largo plazo

##### 1.2. Elementos de los planes

- Competencia
- Objetivos (específicos y general)
- Recursos (humanos y didácticos)
- Logros
- Actividades
- Tiempo
- Contenidos
- Evaluación

##### 1.3. Forma de implementar los planes

- De acuerdo al CNB

##### 1.4. Base de los planes: políticas o estrategias u objetivos o actividades

- Es el Curriculum Nacional Base

## **1.5. Planes de contingencia**

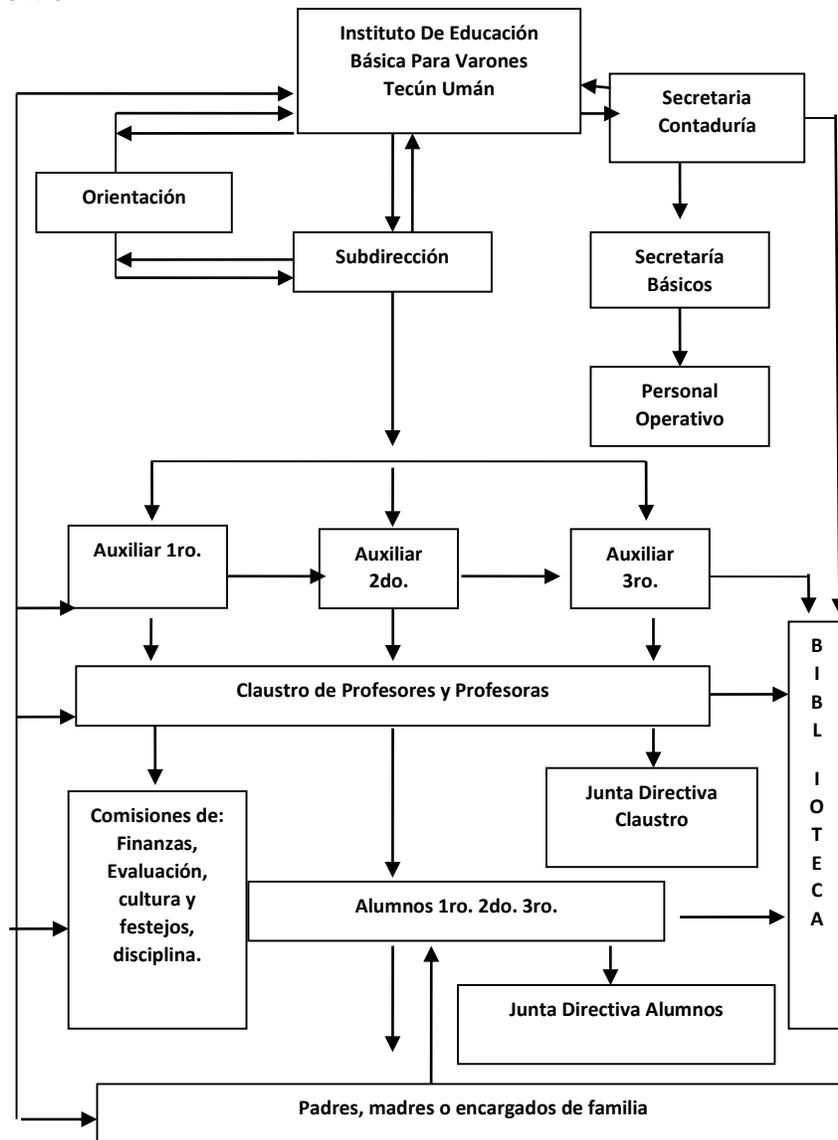
- Rutas de Evacuación y Señalización

## **2. Área: Organización**

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

- En primera
- instancia se encuentra la directora del establecimiento Sonia Morales
- Segundo lugar se encuentra el subdirector

## 2.2 Organigrama



Fuente: Trifoliar Informativo del Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán zona 5.

### 2.3. Funciones cargo / nivel

- **Lo Administrativo**

La Ley de Educación Nacional en el Artículo 37º. **Obligaciones de los Directores.**

“Son obligaciones de los Directores de centros educativos las siguientes

1. Tener conocimiento y pleno dominio del proceso administrativo de los aspectos técnico-pedagógicos y de la legislación educativa vigente relacionada con su cargo y centro educativo que dirige.
2. Planificar, organizar, orientar, coordinar, supervisar y evaluar todas las acciones administrativas del centro educativo en forma eficiente”

#### Planear

Pronosticar, fijar objetivos, desarrollar estrategias, programas, fijar procedimientos y formular políticas de trabajo.

#### Organizar

Establecer la estructura de la organización, delinear las relaciones y preparar las descripciones de cada puesto.

#### Integrar

Seleccionar, orientar y desarrollar al personal.

#### Dirigir

Delegar responsabilidades y motivar los esfuerzos del personal y buscar una eficaz coordinación.

#### Controlar: (Supervisar o Evaluar)

Medir los resultados, según metas o propósitos y verificar la marcha constante de las actividades.

#### **Lo Técnico- Pedagógico**

Fundamentalmente para orientar la acción docente del personal, hacia la consecución de los fines y objetivos de la educación de cada uno de los alumnos del establecimiento. El director debe sentir su orientación pedagógica para que el profesorado se actualice en los métodos y técnicas del proceso enseñanza-aprendizaje, los planes y sus respectivos programas sean desarrollados de conformidad a las capacidades y necesidades de cada uno de los alumnos.

## **Lo Legislativo**

El Director tiene la obligación de conocer y aplicar las leyes relacionadas con la administración del personal y especialmente todas las disposiciones legales emanadas del Despacho Ministerial de Educación o de sus respectivas Direcciones Departamentales y demás Dependencias.

- Constitución Política de la República de Guatemala, sección 4ta. Educación (Art. 71 al 81 inclusive).
- Decreto Legislativo No.12-91. Ley de Educación Nacional.
- Decreto Legislativo 1748. Ley de Servicio Civil.
- Acuerdo Ministerial No.2692-2007 y No.436-2008 Reglamento de Evaluación y sus reformas.
- Código de Trabajo.

## **ATRIBUCIONES ESPECÍFICAS**

- Organizar, orientar, supervisar, controlar y evaluar todas las actividades docentes,
- Administrativas y Sociales del establecimiento con la colaboración del personal.
- - Elaborar anualmente el Plan Operativo Administrativo (POA) integrando en el mismo todas las actividades a realizarse durante el año.
- Representar oficialmente al establecimiento.
- Representar por medio de firma todos los documentos que son de competencia, como:
- Diplomas, Certificados, Cuadros de Evaluación, Apreciación Objetiva, etc.
- Dar posesión de su cargo al personal de nuevo ingreso, según procedimientos establecidos o instrucciones del Despacho.
- Convocar reuniones para resolver problemas; conocer avances y establecer estrategias.
- Preparar los informes sobre avance, logro y problemas de las actividades del plantel.
- Conocer, conceder y dar trámite a las licencias y permisos al personal de conformidad con las normas y leyes vigentes.

- Proponer personal por ampliación o vacantes, por vía de la Supervisión Técnica de Educación Departamental.
- Diseñar el horario de clases de acuerdo a las necesidades específicas del alumnado.
- Velar por la disciplina del plantel, dictando las medidas requeridas en cada caso guiándose en el reglamento interno.
- Visitar regularmente aulas de estudio para estimular la labor docente.
- Propiciar conferencias sobre tópicos interesantes, tanto para el alumnado como para el personal en general.
- Ordenar el trámite que corresponda a expedientes o documentos, respetando las jerarquías y niveles del sistema.
- Mantener nivel de comunicación constante con el personal, alumnos y padres de familia.
- Promover el mejoramiento de los ambientes con la participación del personal y los
- alumnos.
- Aprobar los planes (según CNB) de trabajo del personal docente, cursándolos a la
- Supervisión dentro del tiempo estipulado.
- Promover las buenas relaciones y el respeto mutuo entre el personal y los alumnos.
- Informar constantemente al personal sobre las circulares y despachos emitidos por las Autoridades ministeriales, como de otras instituciones.
- -Otras que se fijan en el reglamento y disposiciones del Ministerio del Ramo.

### **SUBDIRECTOR**

- -Sustituir al Director en su ausencia.
- -Colaborar con el Director en la elaboración del calendario y horario de actividades generales que tendrán verificación durante el ciclo escolar.
- -Revisar los planes de trabajo de los catedráticos.
- -Cumplir con las comisiones que le asigne el Director.

- Elaborar graficas que muestren la población escolar inscrita, asistente, rendimiento
- académico por materia, etc.
- Controlar la asistencia diaria del personal docente y administrativo, mantenimiento en orden del libro correspondiente y presentar informe periódicamente al Director sobre el particular.
- Controlar registro de las licencias y permisos concedidos al personal.
- Coordinar la calendarización de las evaluaciones periódicas y los exámenes de recuperación.
- Prestar toda clase de colaboración, para el mejor desarrollo de las actividades en general.
- Integrar comisiones de trabajo y comités específicos.

## **TUTORES O EDUCADORES**

- Los docentes nombrados o contratados por el Ministerio de Educación previa calificación de la Oficina de Servicio Civil –ONSEC- según sea el área que va a impartir. Además, debe cumplir con lo siguiente:
- Desarrollar con eficiencia y ética los planes y programas de estudio vigentes.
- Preparar cuidadosamente el tema de enseñanza.
- Asistir a ciclos de superación personal que establezca el Ministerio de Educación u otra entidad formadora.
- Asistir con puntualidad a su respectiva clase y a las sesiones de trabajo que convoque la Dirección.
- Llevar un registro sistemático y completo de las evaluaciones realizadas a los alumnos y entregarlos a la secretaria debidamente firmada en la fecha estipulada por la Dirección.
- Reportar al orientador los casos de rendimiento deficiente de parte de los alumnos,
- Cumplir con las comisiones específicas que les sean asignadas por la Dirección.
- Otras que se asignen con relación a su cargo y tiempo contratado.

## **ATRIBUCIONES DEL SECRETARIO-CONTADOR**

- Es representante legal del plantel conjuntamente con el Director.
- Elaborar documentos oficiales:
- Cajas Fiscales, Diplomas, Certificados, informes, oficios, providencias, circulares, otros.
- Llevar registro, control y emisión de órdenes de compra y pago. (Departamental)
- Abrir carpetas para registrar las realizaciones, informes y otros documentos relacionados con los programas y demás actividades del plantel.
- Llevar el control del Presupuesto interno.
- Revisar y clasificar las disposiciones legales que se emitan y que tengan relación con los planes y programas del plantel.
- Preparar un informe de presupuesto a noviembre de cada año, en donde se incluye
- asignaciones, transferencias, gastos y saldos, enviando copia a donde corresponda.
- Distribuir y supervisar el trabajo del personal de secretaría.
- Llevar el control cuantitativo relacionado con los trabajos de secretaria.
- Efectuar inventario anual de existencias.
- Realizar las gestiones relacionadas con la impresión y entrega de Títulos y Diplomas, según sea el caso.
- Llevar control y registro de matrículas, código ministerial y operación escuela.
- Atender al público y dar la información oficial que se demande.
- Manejar los fondos de caja chica (si lo hay).
- Realizar los trámites correspondientes a los retiros de menajes anuales según asignación Presupuestaria otorgada por la Dirección Departamental.
- Otras tareas afines al puesto que le sean asignadas por el Director del Plantel.

## **ATRIBUCIONES DEL ORIENTADOR**

- Llevar la ficha del rendimiento escolar y el control de actividades escolares.
- Enviar al Departamento de Orientación de la Dirección de Bienestar Estudiantil y Educación Especial el informe semestral final.
- Velar porque se cumplan los planes designados para los alumnos que así lo requieran de acuerdo a sus necesidades específicas.
- Organizar los grados de estudio adecuadamente con el Director del plantel, para que el trabajo sea realizado en equipo y tenga la participación del alumnado.
- Tomar en cuenta los materiales producidos por el departamento de Orientación.
- Prestar la orientación individual a los alumnos.
- Evaluar a los alumnos que ingresan al colegio para ayudar a los maestros a diseñar el plan y ritmo de trabajo adecuados.

## **ATRIBUCIONES DE LOS CONSERJES**

- Desempeñar labores de limpieza en los salones, oficinas, patios, corredores, etc.
- Sacudir muebles, ventanas, puertas, etc.
- Llevar correspondencia a las diferentes dependencias.
- Tomar las precauciones necesarias en recolección y depositado de basura.
- Prestar colaboración en aspectos de instalación de agua, luz y otros, siempre que su habilidad lo permita.

### **2.4. Existencia o no de manuales de funciones**

- El del Ministerio de Educación, el cual es la Unidad Sectorial de Investigación y Planificación Educativa.
- Manual para Centros Docentes del Nivel Medio
- Sin evidencia

### **2.5. Existencia de manuales de procedimientos**

- Sin evidencia

### **3. Área: Coordinación**

#### **3.1. Existencia o no de informativos internos**

- Circulares
- Memorandos

#### **3.2. Existencia o no de carteleras**

- Cuentan con 2

#### **3.3. Formularios para las comunicaciones escritas**

- Formulario de inscripción y de disciplina

#### **3.4. Tipos de comunicaciones**

- Oral
- Escrita
- Tecnológica

#### **3.5. Periodicidad de reuniones técnicas de personal**

- 1 vez al año

#### **3.6. Reuniones de reprogramación**

- De acuerdo a la necesidad que presente el Instituto Nacional para varones Tecún Umán

### **4. Área: Control**

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

- Formulario de disciplina de cada estudiante

## **4.2. Registros de asistencia**

- Se tiene un libro de asistencia al ingresar al establecimiento, donde los docentes deben firmar haciendo énfasis que se presentaron a ejercer sus labores sin ningún inconveniente.
- Libro de asistencia para los estudiantes, ejecutado por cada docente.
- Libro de asistencia para el bono de cada estudiante

## **4.3. Evaluación del personal**

- Lista de cotejo, al terminal cada bimestre

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

- Sin evidencia

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

- Libro de almacén

## **4.6. Elaboración de expedientes administrativos**

- Record de comportamiento de los estudiantes

## **5. Supervisión**

### **5.1. Mecanismos de supervisión**

- Observación directa

### **5.2. Periodicidad de supervisión**

- diariamente

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

- Directora

### **5.4. Tipo de supervisión**

- Presencial

## 5.5. Instrumentos de supervisión

- Lista de cotejo
- cuestionario

No.	Carencias, fallas, deficiencias del sector
1	No hay manual de procedimientos
4	Insuficientes reuniones técnicas con el personal
5	No cuentan con un libro de inventario de las actividades realizadas

## VII SECTOR DE RELACIONES

### 1. Área: Institución – Usuarios

#### 1.1. Estado / forma de atención a los usuarios

- Por orden de visita de los usuarios

#### 1.2. Intercambios deportivos

- Todos los días en el período de educación física

#### 1.3. Actividades sociales (fiestas, ferias)

- 10 de mayo (día de la Madre)
- Primera semana del mes de Octubre (Aniversario del INTU)
- Clausura de los estudiantes egresados del establecimiento
- Semana del maestro

#### 1.4. Actividades culturales (concursos, exposiciones)

- Día de Tecún Umán
- Día de la Bandera
- Alta cívico (el primer lunes de cada mes)
- Día de la Independencia Patria (15 de septiembre)

### **1.5. Actividades académicas (seminarios, conferencias, capacitaciones)**

- 3 0 4 veces al año

## **2. Área: Institución con otras instituciones**

### **2.1. Cooperación**

- Ministerio de la Defensa Nacional
- Bomberos Municipales

### **2.2. Culturales**

- Federación Nacional de Tenis de Mesa

### **2.3. Sociales**

- Municipalidad de Guatemala

## **3. Institución con la comunidad**

### **3.1. Con agencias locales y nacionales (municipales y otros)**

- Bomberos Municipales
- Federación CDAG
- Ministerio de Salud Pública

### **3.2. Asociaciones locales (clubes y otros)**

- Federación CDAG

### **3.3. Proyección**

- Sin evidencia

### **3.4. Extensión**

- 1, en la zona 11

<b>No.</b>	<b>Carencias, fallas, deficiencias del sector</b>
1	No existencia evidencia de proyección

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

### **1. Área: Filosofía de la Institución**

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

Sin evidencia

#### **1.2. Visión**

“Mejorar la calidad de instrucción, dando flexibilidad educativa a un mayor porcentaje de la población para que obtengan un alto grado académico volviéndose útiles y productivos a la sociedad Guatemalteca” (Proyecto Educativo Institucional, 2013)

#### **1.3. Misión**

“Apoyar el desarrollo de la comunidad Guatemalteca proporcionando un sistema pedagógico que apoye a niños y jóvenes con limitaciones de aprendizaje y/o disponibilidad de tiempo adaptando el horario a las necesidades del alumno” (Proyecto Educativo Institucional, 2013)

### **2. Política de la institución**

#### **2.1. Políticas institucionales**

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

#### **2.2. Estrategias**

- Sin evidencia.

### **2.3. Objetivos**

- Justificar la Metodología existente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Seleccionar los métodos de enseñanza personalizada apropiados para su aplicación.
- Participar activamente en la obtención de información para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. (Proyecto Educativo Institucional, 2013)

### **2.4. Metas**

- Establecerse como un centro de estudios actualizado.
- Promover un servicio educativo excelente.
- Promover un ambiente seguro, saludable y alegre dentro del establecimiento.
- El 100% del personal docente, administrativo y operativo cumplan con sus funciones para el buen desarrollo técnico-administrativo y pedagógico del que hacer educativo
- Fomentar la integración de los padres y de los educadores en el proceso enseñanza – aprendizaje de manera activa y recreativa dentro de un espíritu de cooperación. (Proyecto Educativo Institucional, 2013)

## **3. Área: Aspectos legales**

### **3.1. Personería jurídica**

- Sin evidencia

### **3.2. Marco legal que abarca a la institución (leyes generales, acuerdos, reglamentos, otros)**

- Acuerdo Gubernativo No. 361 de 11 de diciembre de 1965 (Acuerdo de Creación del Establecimiento)
- Ley de Educación Nacional Decreto Legislativo No. 12-91 vigencia 12 de enero de 1991.
- Reglamento de Evaluación de los Aprendizajes. Acuerdo Ministerial No, 1171-2010.

- Acuerdo Ministerial Número 1-2011 de fecha 03 de enero de 2011, que contiene la Normativa de Convivencia Pacífica y Disciplina para una Cultura de Paz en los Centros Educativos.
- Ley de Servicio Civil.

### 3.3. Reglamentos internos

- Reglamento disciplinario hacia los estudiantes. Acuerdo Ministerial Número 1-2011 de fecha 03 de enero de 2011, que contiene la Normativa de Convivencia Pacífica y Disciplina para una Cultura de Paz en los Centros Educativos.

No.	Carencias, fallas, deficiencias del sector
1	Inexistencia de personería jurídica
4	La institución no cuenta con estrategias

## **1. Plan de Diagnóstico de la Institución Patrocinada.**

### **I. Parte informativa**

**Institución:** Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán

**Dirección:** 14 av. 25-07 A Col. 25 de Junio zona 5.

**Ejecutor:** Mildred Onelia Herrera Morán

**Carné:** 201018085

### **II. Objetivos**

#### **Objetivo General**

- Identificar las condiciones pedagógicas y administrativas de la institución

#### **Objetivos específicos**

- Detectar los problemas y priorizar el más importante para darle solución por medio del proyecto a realizar.
- Investigar el tipo de organización administrativa que se maneja dentro de la institución
- Gestionar para que el problema detectado sea resuelto sin inconveniente alguno.

### **III. Actividades a realizar**

- Presentar solicitud para la realización del EPS, a las autoridades del instituto
- Realizar observación Física
- Entrevista con autoridades administrativas del Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán zona 5
- Realizar Encuesta a los estudiantes de primero a tercero básico del Instituto Tecún Umán.
- Aplicación de la guía de 8 sectores.

#### IV. Cronograma del diagnóstico

No.	Actividades	Responsable	JULIO				
			02	07	09	13	16
1	Presentar solicitud para la realización del EPS, a las autoridades del instituto.	Epesista					
2	Realizar observación Física	Epesista					
4	Entrevista con autoridades administrativas del Instituto de Educación Básica	Epesista					
5	Encuesta a los estudiantes de primero a tercero básico del Instituto Tecún Umán.						
5	Aplicación de la guía de 8 sectores	Epesista					

#### V. Recursos

##### Humanos

- Epesista
- Autoridades del Instituto
- Personal Administrativo
- Personal Docente
- Personal de servicio

## **Materiales**

- 150 hojas bond tamaño carta de 80 gramos
- Lapiceros
- Computadora
- Internet
- Libros
- Folletos
- Impresora
- USB

## **Financieros**

- Autogestión de la Epesista

**Guía de Observación Física aplicada a la Directora del Instituto Tecún Umán  
 Para Varones Tecún Umán Z.5**

No.	INDICADORES	PRESENTACIÓN Y FUNCIONAMIENTO			
		Excelente	Bueno	Aceptable	Deficiente
	<b>Dirección del Instituto</b>				
1.	Paredes				
2.	Techo				
3.	Iluminación				
4.	Piso				
5.	Ventilación				
6.	Equipo				
7.	Mobiliario				
8.	Condiciones higiénicas				
9.	Biblioteca				
	<b>Salones de Clase</b>				
1.	Apropiados a la cantidad de estudiantes.				
2.	Mobiliario				
3.	Piso				
4.	Recursos didáctico				
5.	Condiciones higiénicas				

6.	Libros de textos.				
7.	Salón multiusos				
	<b>Secretaría</b>				
1.	Mobiliario				
2.	Equipo				
3.	Archivos				
4.	Expedientes estudiantiles				
5.	Personal adecuado				
	<b>Servicios sanitario</b>				
1.	Paredes				
2.	sanitarios y mingitorios				
3.	Condiciones higiénicas				
4.	Lavamanos				
	<b>Patio del Instituto</b>				
1	Área recreativa				
2	Depósitos de basura				
3	Sistema de alarma				
	<b>Personal docente</b>				
1	Especializados en cada área				
2	Uso adecuado del CNB				
3	Suficiente personal docente				

**INSTITUTO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA VARONES  
TECÚN UMÁN  
14 av. 25-07 A Col. 25 de Junio zona 5.**

**JORNADA MATUTINA**

**Entrevista a la Directora**

**Nombre:** Sonia Margarita Morales

**Tiempo a carga de la Institución:** 12 años

**Nivel de estudio que atiende:** Básico

1. La cantidad de docentes con la que cuenta en estos momentos es suficiente para el desempeño de cada área y subárea en el proceso de enseñanza aprendizaje.
2. El nivel académico y especialidad de los docentes va de acuerdo a las exigencias del Ministerio De Educación.
3. Los objetivos utilizados en la Institución fueron planteados de acuerdo a los indicados por el Ministerio de Educación o fueron creados directamente por la Institución Educativa.
4. La Misión que tiene el Instituto es la que el Ministerio de Educación emana o utilizan una propia.
5. La Visión del Instituto Tecún Umán toma en cuenta el sector comunidad para que se cumpla lo establecido

6. Las Políticas de la Institución Educativa reflejan la integración de los padres de familia en el proceso de enseñanza aprendizaje.
7. Coménteme el Ministerio de Educación brinda constante capacitación a los docentes de la Institución.
8. Los docentes son evaluados constantemente y que método utiliza para poder llevarlo a cabo.
9. Las instalaciones educativas son suficiente para la cantidad de estudiantes que tienen en el presente ciclo escolar.
10. El Instituto tiene todo lo necesario para poder ejecutar el proceso de enseñanza aprendizaje.
11. ¿El Instituto Tecún Umán cuenta con Proyectos Educativos, ambientales o extracurriculares?

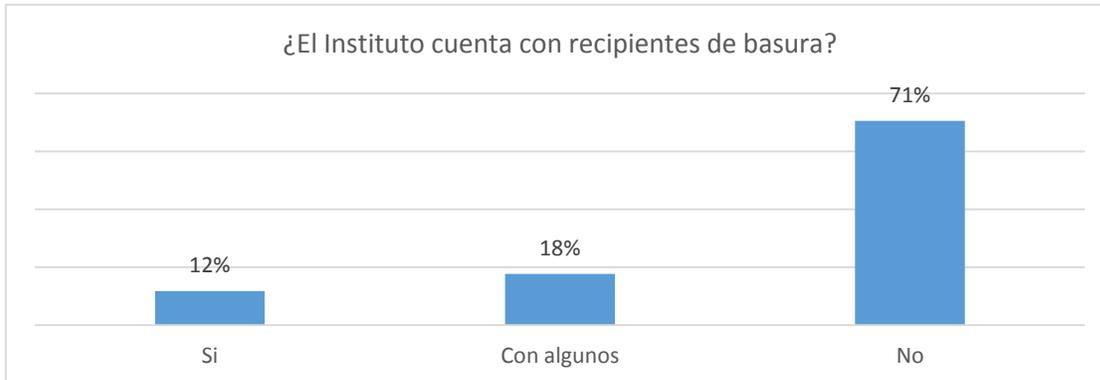




### 1. ¿El Instituto cuenta con recipientes de basura?

	Si	Con algunos	No
PORCENTAJE	12%	18%	71%
RESPUESTAS	10	15	60

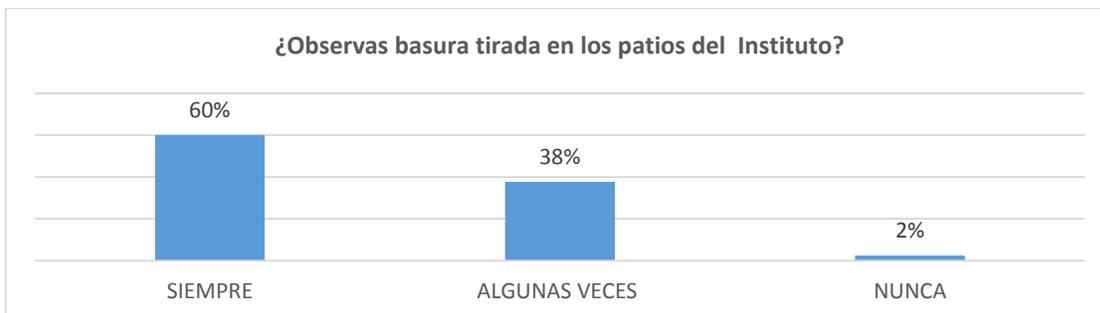
TOTAL DE ESTUDIANTES	85
----------------------	----



### 2. ¿Observas basura tirada en los patios del Instituto?

	SIEMPRE	ALGUNAS VECES	NUNCA
PORCENTAJE	60%	38%	2%
RESPUESTAS	51	32	2

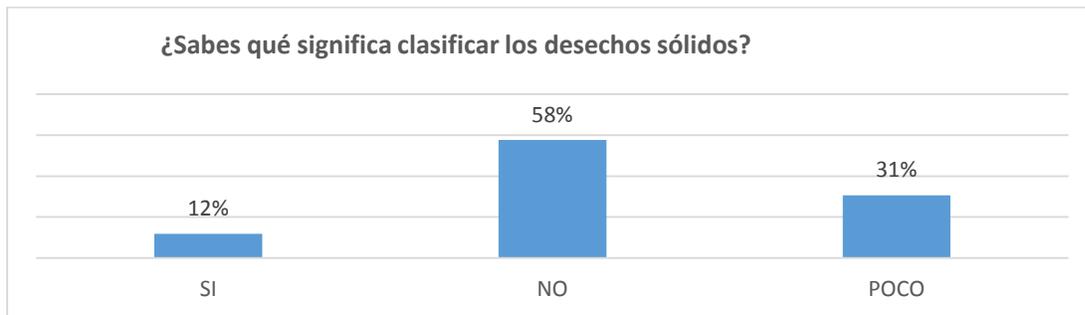
TOTAL DE ESTUDIANTES	85
----------------------	----



### 3. ¿Sabes qué significa clasificar los desechos sólidos?

	SI	NO	POCO
PORCENTAJE	12%	58%	31%
RESPUESTAS	10	49	26

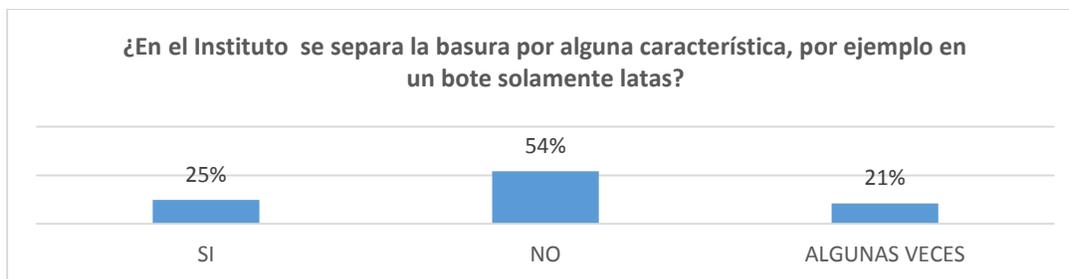
TOTAL DE ESTUDIANTES	85
----------------------	----



### 4. ¿En el Instituto se separa la basura por alguna característica, por ejemplo en un bote solamente latas?

	SI	NO	ALGUNAS VECES
PORCENTAJE	25%	54%	21%
RESPUESTAS	21	46	18

TOTAL DE ESTUDIANTES	85
----------------------	----



**5. ¿Cuál es la frecuencia con que tus compañeros tiran la basura en cualquier parte, menos en el depósito indicado?**

	SIEMPRE	ALGUNAS VECES	NO LO HE VISTO
PORCENTAJE	51%	35%	14%
RESPUESTAS	43	30	12

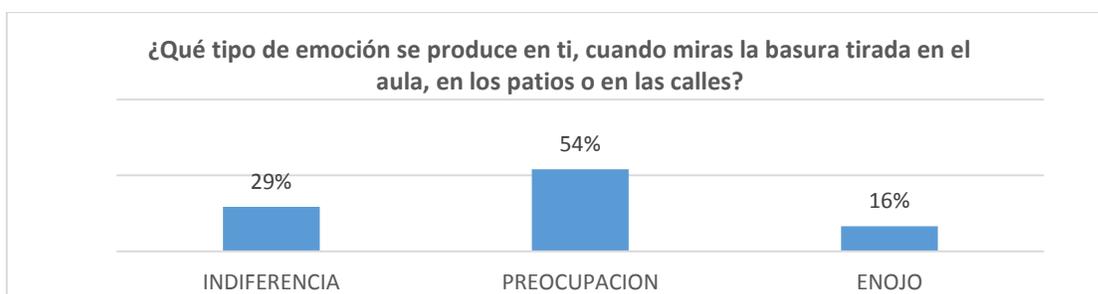
TOTAL DE ESTUDIANTES	85
----------------------	----



**6. ¿Qué tipo de emoción se produce en ti, cuando miras la basura tirada en el aula, en los patios o en las calles?**

	INDIFERENCIA	PREOCUPACION	ENOJO
PORCENTAJE	29%	54%	16%
RESPUESTAS	25	46	14

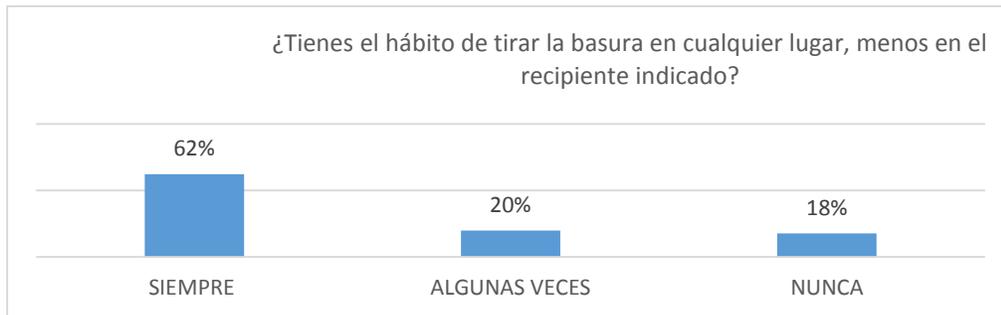
TOTAL DE ESTUDIANTES	85
----------------------	----



**7. ¿Tienes el hábito de tirar la basura en cualquier lugar, menos en el recipiente indicado?**

	SIEMPRE	ALGUNAS VECES	NUNCA
PORCENTAJE	62%	20%	18%
RESPUESTAS	53	17	15

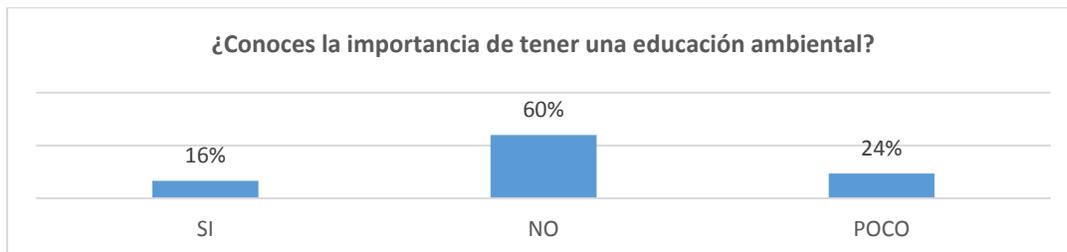
TOTAL DE ESTUDIANTES	85
----------------------	----



**8. ¿Conoces la importancia de tener una educación ambiental?**

	SI	NO	POCO
PORCENTAJE	16%	60%	24%
RESPUESTAS	14	51	20

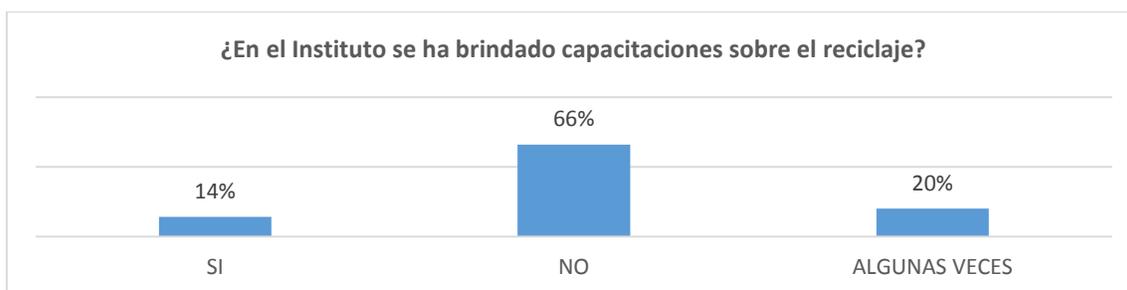
TOTAL DE ESTUDIANTES	85
----------------------	----



### 9. ¿En el Instituto se ha brindado capacitaciones sobre el reciclaje?

	SI	NO	ALGUNAS VECES
PORCENTAJE	14%	66%	20%
RESPUESTAS	12	56	17

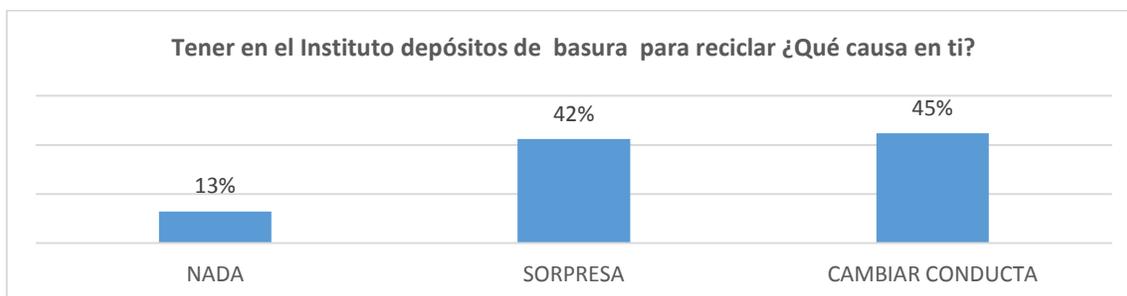
TOTAL DE ESTUDIANTES	85
----------------------	----



### 10. Tener en el Instituto depósitos de basura para reciclar ¿Qué causa en ti?

	NADA	SORPRESA	CAMBIAR CONDUCTA
PORCENTAJE	13%	42%	45%
RESPUESTAS	11	36	38

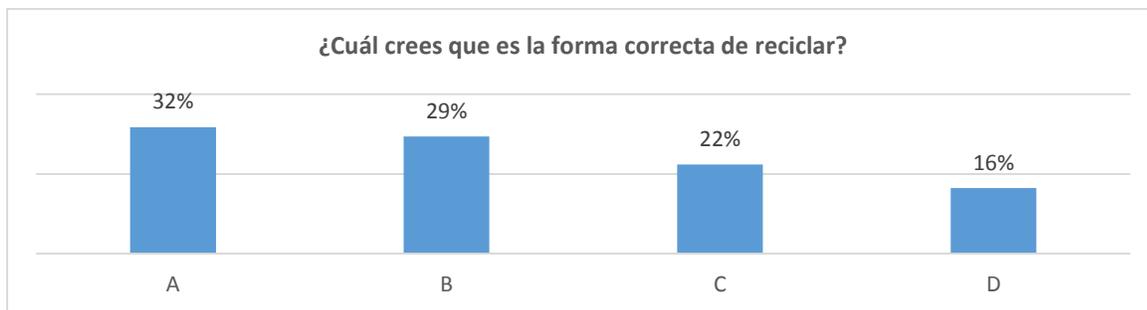
TOTAL DE ESTUDIANTES	85
----------------------	----



### 11. ¿Cuál crees que es la forma correcta de reciclar?

	A	B	C
PORCENTAJE	32%	29%	22%
RESPUESTAS	27	25	19

TOTAL DE ESTUDIANTES	85
----------------------	----



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Departamento de Pedagogía  
Licenciatura en Pedagogía y Administración  
Educativa  
Ejercicio Profesional Supervisado



### Ficha bibliográfica para el análisis documental

**Institución:** Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán Zona 5 de la Capital.

**Directora:** Sonia Margarita Morales

**Atención al Público:** de 7:30 a 12:00 horas

**Datos Generales:**

**Epesista:** P.E.M. Mildred Onelia Herrera Morán

**No. De carné:** 201018085

**Tipo de Estudio:** Diagnóstico

**Identificación del documento:** Proyecto Educativo Institucional (PEI)

**Tipo de documento:** Digital

**Ubicación del documento:** Dirección del Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán Zona 5 de la Capital.

**Datos obtenidos:** Misión, Visión, Políticas, Objetivos y Metas

**Fecha en que se tuvo a la mano:** Julio, 2015.

## **Plan de Capacitación**

Dirigido a la población estudiantil del Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán.

### **1. Identificación**

Lugar: Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán.

Fechas: Del 08 de Septiembre al 22 de Septiembre de 2015.

Hora: 8:00 a 12:00 horas.

Responsables:

Epesista Mildred Onelia Herrera Morán.

Capacitadoras Ligia Aracely Granados y Katherin Maholy Saravia Martínez.

### **2. Justificación**

Este plan ha sido diseñado con el fin de dar a conocer a los docentes y estudiantes del centro educativo la importancia del cuidado del medio ambiente, que materiales o desechos sólidos causan la contaminación y el uso adecuado que se puede efectuar dentro del establecimiento para evitar la misma.

### **3. Objetivos.**

#### **a. General**

Brindar talleres de socialización a los estudiantes de primero a tercero básico acerca del manejo y reciclado adecuado de los desechos sólidos, para evitar la contaminación ambiental dentro del Instituto Tecún Umán.

## **b. Específicos**

- Instruir a los estudiantes la importancia de conservar un medio ambiente sano y libre de contaminación.
- Elaborar un módulo informativo sobre el manejo y reciclado de desechos sólidos para que los estudiantes puedan ampliar sus conocimientos intelectuales.

## **4. Contenido**

Medio Ambiente

Educación Ambiental

Contaminación Ambiental

El Reciclaje

## **5. Desarrollo del plan**

- Oración Inicial
- Palabras de bienvenida por la Directora Sonia Margarita Morales.
- Presentación de la estudiante Epesista.
- Presentación de las capacitadoras por parte del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
- Presentación del Objetivo.
- Dotación de material para apuntes.
- Dinámica.
- Charla informativa y presentación de diapositivas.
- Tiempo de preguntas y respuestas.
- Lluvia de ideas.
- Participación de los estudiantes en actividades que realicen durante el taller brindado.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Sensibilización
- Palabras de agradecimiento

## **6. Recursos**

### **Humanos**

Directora

Estudiantes

Capacitadoras

Epesista

### **Materiales**

Hojas bond.

Cañonera.

Reproductor de sonido.

Micrófono

Lapiceros

Computadora

Sillas

Cartulinas

Marcadores

USB

### **Financieros**

Apoyo por parte del Ministerio de Ambiente y Recursos y Naturales

## **7. Evaluación**

Por medio de participación de estudiantes, con preguntas orales y haciendo uso del instrumento llamado lista de cotejo. Llevándose a cabo al principio, durante y al finalizar cada taller.

**LISTA DE COTEJO  
EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE LA INSTITUCIÓN PATROCINADA**

**Institución:** Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán

**Jefe Superior:** Sonia Margarita Morales

**Atención al público:** de 07:30 a 12:30 horas

**Epesista:** P.E.M. Mildred Onelia Herrera Morán

INDICACIONES: Según su apreciación, marque con una "X" (si o no) en la columna correspondiente en cada uno de los indicadores.

No.	VARIABLE	SI	NO
1	Se obtuvo la autorización de la institución	X	
2	Se brindó la información suficiente para realizar el diagnóstico	X	
3	Hubieron dificultades para realizar el diagnóstico	X	
4	Se observó cooperación por parte de la institución	X	
5	Se encontraron todos los aspectos relacionados a la institución	X	
6	¿Tendrá sostenibilidad el proyecto?	X	

## LISTA DE COTEJO

### INSTRUMENTO PARA EVALUAR LA FASE EL PERFIL DEL PROYECTO

**Institución:** Instituto De Educación Básica Para Varones Tecún Umán

Jefe Superior: P.E.M. Sonia Margarita Morales

Atención al público: de 07:30 a 12:30 horas

Epesista: P.E.M. Mildred Onelia Herrera Morán

INDICACIONES: A continuación, se presentan aspectos a evaluar en la fase del perfil del Proyecto. Según su apreciación, marque con una "X" (si o no) en la columna correspondiente en cada uno de los indicadores.

No.	VARIABLE	SI	NO
1	Se eligió el nombre adecuado para la formulación del proyecto.	X	
2	Los objetivos son claros y concisos.	X	
3	Claridad en la redacción de la justificación.	X	
4	Se observa gestión para el financiamiento del proyecto.	X	
5	Se elaboró un cronograma para la ejecución del proyecto.	X	
6	El proyecto se inició de acuerdo al cronograma de actividades.	X	
7	Existe relación de los objetivos específicos con las metas.	X	
8	Se hizo un presupuesto detallado de los costos del proyecto	X	
9	Se plantearon los objetivos adecuados para la formulación del proyecto.	X	
10	Se obtuvo el presupuesto adecuado para el proyecto	X	

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

INDICACIONES: En el siguiente cuadro se presentan aspectos que permiten evaluar la fase de ejecución del proyecto realizado en la Municipalidad de San Juan Sacatepéquez, Guatemala. A lo cual se debe responder con un Si o un No, según su evidencia.

No.	INDICADORES	SI	NO
1	¿Existió comunicación constante con los involucrados en el proyecto?	X	
2	¿Durante la ejecución del proyecto se efectuaron las correcciones necesarias?	X	
3	¿Fue suficiente el presupuesto elaborado para la ejecución del proyecto?	X	
4	¿Se ajustó la ejecución del proyecto a las necesidades de la institución?	X	
5	¿Fueron involucradas otras personas/entidades ajenas al Instituto para el financiamiento del proyecto?	X	
6	¿Se llevaron a cabo las actividades de acuerdo al cronograma propuesto para la ejecución?	X	
7	¿Las actividades realizadas fueron supervisadas por la epesista?	X	
8	¿Se obtuvieron los resultados deseados?	X	
9	Se realizó la entrega del módulo informativo a las autoridades educativas.	X	
10	¿Se ejecutó 100% lo planificado?	X	

### LISTA DE COTEJO

#### INSTRUMENTO PARA LA EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO

INDICACIONES: En el siguiente cuadro se presentan aspectos que permiten avaluar la finalización del proyecto realizado en el Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán Z. 5. A lo cual se debe responder con un Sí o un No, según su evidencia.

No.	INDICADORES	SI	NO
1.	¿Se cumplió con el objetivo general planteado en el perfil?	X	
2.	¿Las actividades realizadas fueron congruentes para el logro de las metas del proyecto?	X	
3.	¿Se cumplió con el tiempo estipulado para la realización del proyecto?	X	
4.	¿Considera que el proyecto ejecutado es de beneficio para el Instituto Tecún Umán.	X	
5.	¿Considera que la elaboración del módulo sobre el manejo y reciclado de desechos sólidos contribuye a una mejor orientación sobre el medio ambiente?	X	
6.	¿Resolvió el proyecto el problema detectado?	X	
7.	¿Tiene impacto el proyecto realizado ante la comunidad educativa?	X	
8.	¿Fue suficiente el presupuesto asignado para el proyecto?	X	
9.	¿Se diseñaron instrumentos adecuados que permitieran evidenciar el logro obtenido en las diferentes etapas?	X	
10.	¿Se ejecutaron todas las fases que conlleva un proyecto?	X	

## **ANEXOS**



**INSTITUTO DE EDUCACIÓN  
BÁSICA PARA VARONES**

**“TECÚN UMÁN”**

# EL RECICLAJE



**Capacitadoras:**

Licda. Katherin Maholy Saravia Martínez

Asesoras Profesionales de DIFOPAS-CAPACITACIÓN

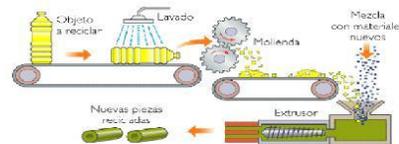
Ligia A. Granados

Asesoras Técnica DIFOPAS

**“La conciencia Ambiental no  
es una moda, es una forma de  
vida”**

## TEMA EL RECICLAJE

Consiste en la recuperación de los materiales como el plástico, cerámica, papel, cartón, tela, lata y otros” procesos como la fundición de metales, la mezcla y la reelaboración de papel y cartón para obtener papel reciclado, charolas de huevo y materiales para la construcción como las láminas. (Aguilar Rivero, 2004)



**JUSTIFICACION:**

La presente capacitación tiene como fin primordial ayudar a los docentes y estudiantes a tomar conciencia con respecto al tema de Reciclaje, ya que un muy relevante en lo que respecta a la interacción con el medio ambiente. Es por eso que es importante saber como emplear la clasificación de los desechos producidos en el Instituto Tecún Umán. De esta manera se evitará la contaminación ambiental y se podrá convivir en un ambiente sano y agradable.

**OBJETIVO:** Formar educadores ambientales que conozcan y valoren sus raíces y su identidad para que tengan una mejor relación con la naturaleza.

### **Finalidad**

- ▶ Disminuir la contaminación, alargar la vida útil de los materiales aunque sea con diferentes usos.
- ▶ Ahorrar energía y la reducir el 80% del espacio que ocupan los desechos sólidos.
- ▶ Vivir en un mundo más limpio y sano.

### **La regla de las R's**

- ▶ **Reducir:** Consiste en rechazar los distintos tipos de envases o empaquetados cuando éstos no cumplan una función imprescindible para su conservación, traslado o consumo. Se debe ser particularmente cuidadosos con los productos de usar y tirar? Por ejemplo, utilizar servilletas, pañuelos de tela en lugar de los fabricados con papel, ir a la compra con un carrito, prescindiendo de las bolsas de plástico de un solo uso.
- ▶ **Reutilizar:** antes de desechar cualquier producto debe sacarle todo el partido posible. Los envases de vidrio los podemos reutilizar una vez lavados, las bolsas de la compra las podemos usar para la basura.
- ▶ **Reciclar:** Es el proceso, cuidadoso y limpio, por medio del cual los desechos vuelven a integrarse a un ciclo natura

- **Recuperar:** Se basa en la utilización del residuo generado en otro proceso distinto del que lo ha producido, este se podrá introducir en el nuevo proceso directamente o mediante algún tratamiento previo.

#### USO CORRECTO DE RECIPIENTES DE BASURA SEGÚN CLASIFICACIÓN DE DESECHOS

GRIS	NARANJA	VERDE	AMARILLO	AZUL	ROJO
Desechos en general	Orgánicos	Envases de vidrio	Plásticos y envases Metálicos	Papel	Desechos Peligrosos
1	2	3	4	5	6

- **Color gris reciclaje (resto de residuos):**  
En los contenedores de color gris, se depositan los residuos que no hemos visto hasta ahora, aunque principalmente se deposita en ellos materia biodegradable. Son los más numerosos en la gran mayoría de núcleos urbanos, aunque con el tiempo y una mayor concienciación ecológica deberían ser un tipo de contenedor más..

#### Color naranja reciclaje (orgánicos)

- Son aquellos que pueden ser degradados por acción biológica, y están formados por todos aquellos residuos que se

descomponen con el tiempo para integrarse al suelo.

- **Color verde reciclaje (vidrio):**  
En este contenedor se depositan envases de vidrio, como las botellas de bebidas alcohólicas. Importante no utilizar estos contenedores verdes para cerámica o cristal, ya que encarecen notablemente el reciclaje de este tipo de material.
- **Color amarillo reciclaje (plásticos)**  
En éste se deben depositar todo tipo de envases y productos fabricados con plásticos como botellas, envases de alimentación o bolsas.
- **Color azul reciclaje (papel y cartón)**

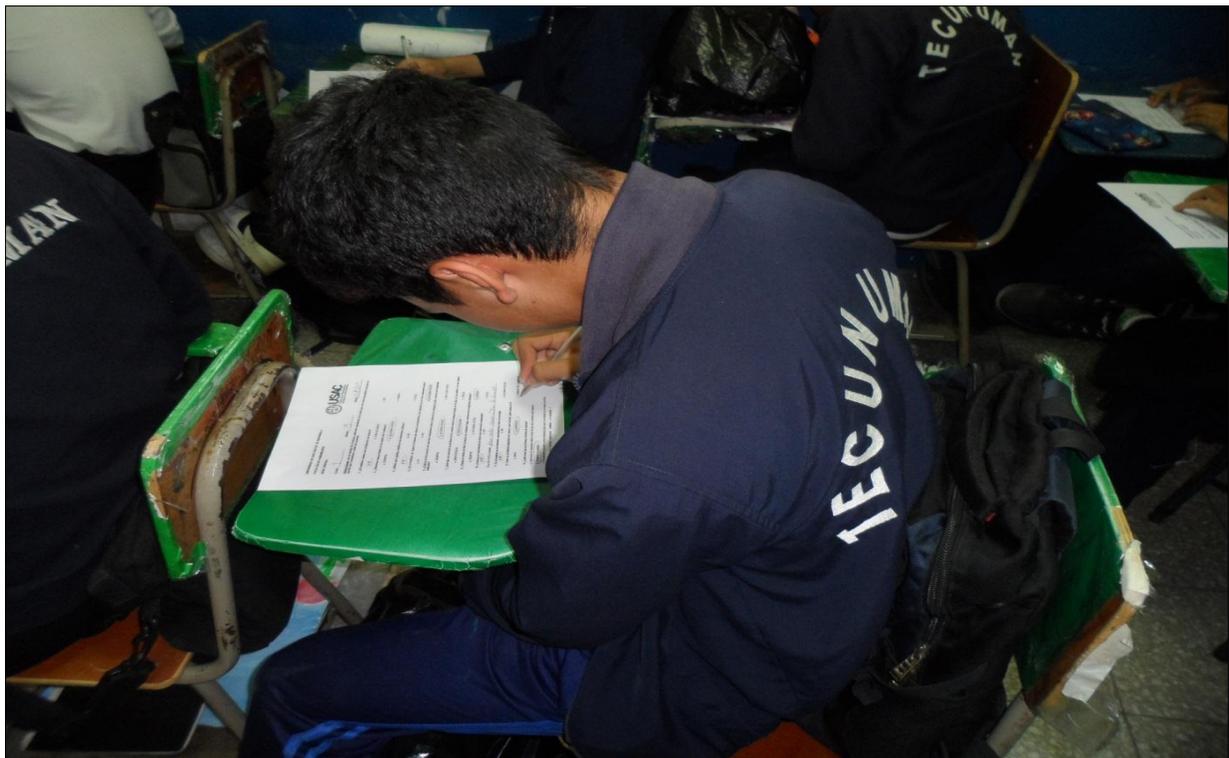
En este contenedor de color azul, se deben depositar todo tipo de papeles y cartones, que podremos encontrar en envases de cartón como cajas o envases de alimentos. Periódicos, revistas, papeles de envolver o folletos publicitarios entre otros, también se deben alojar en estos contenedores. Para un uso efectivo de este tipo de contenedores, es recomendable plegar correctamente las cajas y envases para que permitan almacenar la mayor cantidad de este tipo de residuo.

- **Color rojo reciclaje (desechos peligrosos)**  
Los contenedores rojos, aunque poco habituales, son muy útiles y uno de los que evitan una mayor contaminación ambiental. Se puede considerar para almacenar desechos peligrosos como baterías, pilas, insecticidas, aceites, aerosoles, o productos tecnológicos.

- **Legislación Ambiental Decreto Número 38-2010, en el Capítulo I, Artículo 1.**  
"Tiene por objeto incluir la educación ambiental permanente, en el sistema educativo nacional, en los diferentes niveles, ciclos, grados y etapas del sistema escolar, en sus distintas modalidades; en centros educativos públicos, privados y por cooperativas, en el entorno multilingüe, multiétnico y pluricultural

c) El desarrollo de una conciencia ambiental y la comprensión del medio ambiente en sus múltiples aspectos y sus complejas relaciones; y,

d) Asumir conductas y obtener habilidades para prevenir problemas ambientales, y la capacidad de planear soluciones a los ya existentes.



Estudiantes del Nivel Medio del Instituto Tecún Umán realizando la Encuesta Sobre los Desechos sólidos.



Fotografía: Brindando la Bienvenida a Ligia Aracely Granados y Katherin Maholy Saravia Martínez capacitadoras del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales



Licenciada Katherin Maholy Saravia Martínez brindando el Taller sobre el Reciclaje a los estudiantes de Primero Básico del Instituto Tecún Umán.



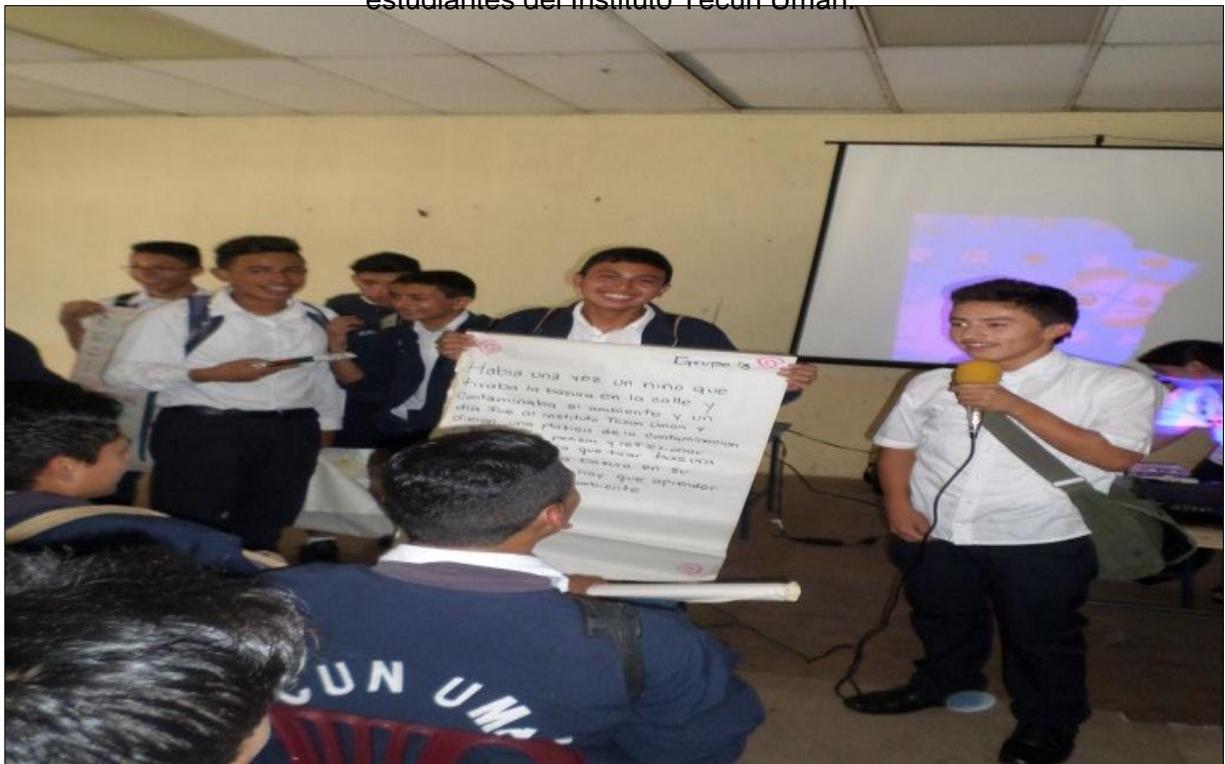
Taller sobre los Desechos Sólidos dirigido a los estudiantes de Segundo Básico del Instituto Tecún Umán.



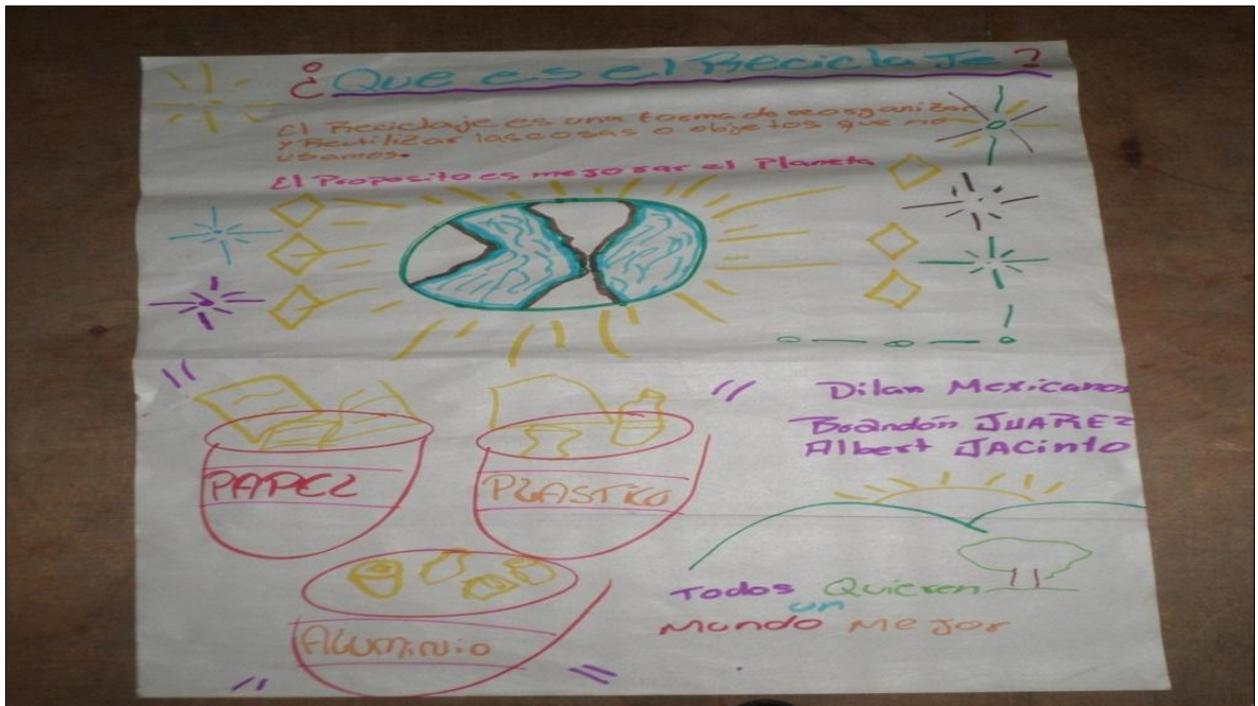
Taller sobre los Desechos Sólidos dirigido a los estudiantes de Tercero Básico del Instituto Tecún Umán.



Realización de Preguntas sobre la Educación Ambiental y Desechos Sólidos a los estudiantes del Instituto Tecún Umán.



Exposición acerca de los Desechos Sólidos por parte de los estudiantes del Instituto Tecún Umán.



Material Didáctico sobre los desechos sólidos realizado por los estudiantes de Educación Básica del Instituto Tecún Umán



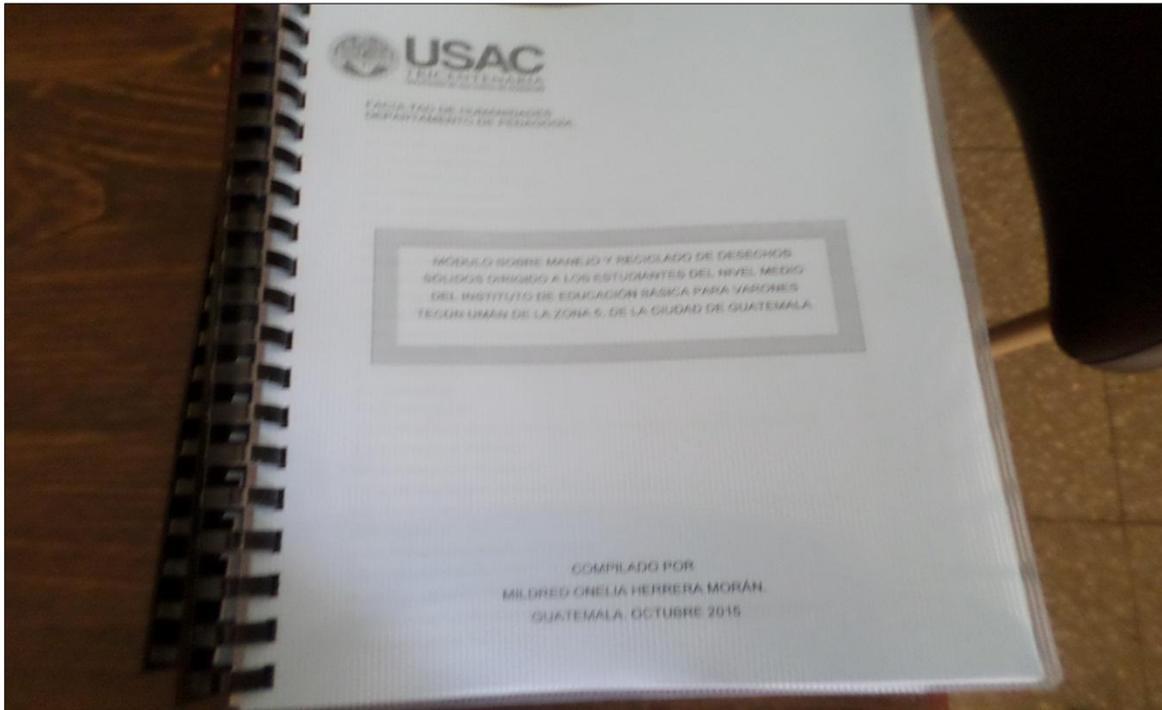
Recipientes implementados para el depósito de Desechos Sólidos en el Instituto Tecún Umán.



Entrega de los recipientes para el depósito de Desechos Sólidos a las autoridades educativas del Instituto Tecún Umán.



Entrega de trifoliales informativos acerca de la Educación Ambiental y Desechos Sólidos a los estudiantes del Instituto Tecún Umán.



Módulo Sobre manejo y Reciclado de Desechos Sólidos



Socialización del Módulo Sobre Manejo y Reciclado de Desechos Sólidos con los estudiantes de Primero Básico del Instituto Tecún Umán.



Socialización del Módulo con los estudiantes de segundo básico del Instituto Tecún Umán



Socialización del Módulo con los estudiantes de Tercero Básico



Estudiantes de Primero Básico.



Entrega del Módulo sobre manejo y reciclado al Lic. Federico García en representación la Subdirectora Ana María Ramos



Entrega del Módulo a la Directora Sonia Margarita Morales en la respectiva Dirección del Instituto Tecún Umán.



Fotografía con un grupo de estudiantes de Primero a Tercero Básico como con las Autoridades Educativas



**USAC**  
TRICENTENARIA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

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

Guatemala, 12 de Marzo de 2015

Licenciado (a)  
**LEONARDO FAJARDO MORALES**  
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

**MILDRED ONELIA HERRERA MORAN**  
201018085

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

  
Lic. Guillermo Arnaldo Gaytan Monterroso  
Departamento Extensión

  
Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis  
Decano

C.C expediente  
Archivo.

*Educación Superior, Incluyente y Proyectiva*  
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 24188602 24188610-20  
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320

Facultad de  Humanidades



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

Guatemala, 09 de Junio de 2015

PEM  
Plinio Iván Hernández Alfiado  
Supervisor Educativo 01-01-58  
Estimado:

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.

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado a la estudiante Mildred Onelia Herrera Morán, Carné No. 201018085. En la institución que dirige.

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

Deferentemente

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
Lic. Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso  
Director, Departamento de Extensión



meog/gagm.

*Educación Superior, Inclusión y Proyección*  
Edificio 9-4, Ciudad Universitaria zona 12  
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620  
2418 8000 e-ml: 85301-85302 Fax: 85320

Facultad de  Humanidades



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

Guatemala, 09 de Junio de 2015

PEM  
Sonia Margarita Morales  
Directora  
Instituto de Educación Básica Para Varones Tecún Umán Z.5  
Capital

Estimada:

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.

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado a la estudiante Mildred Onelia Herrera Morán, Carné No. 201018085. En la institución que dirige.

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

Deferentemente

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Lic. Guillermo Amador Gaytan Monterroso  
Director, Departamento de Extensión



meog/gagm.



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

Guatemala 05 de Agosto de 2015

PEM  
Sonia Margarita Morales  
Directora  
Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán  
Zona 5 de la Capital.  
Presente.

Deseándole éxito en su labor cotidiana, me dirijo a usted cordialmente solicitando su autorización y apoyo para poder desarrollar el Proyecto de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), como estudiante de la Universidad San Carlos de Guatemala de la Facultad de Humanidades, con el cual se busca fomentar y crear una conciencia ambiental en cada uno de los estudiantes que se encuentran dentro del establecimiento educativo. El Proyecto se refiere a la elaboración de un Módulo sobre el "Manejo y Reciclado de Desechos Sólidos" dirigidos a los estudiantes del nivel medio del Instituto Tecún Umán.

Agradeciendo su atención, quedo a la espera de su respuesta a la propuesta de realización de este proyecto, me despido de usted muy cordialmente.



*Sonia Margarita Morales*

*Educación Superior, Inclusante y Proyectiva*  
Edificio S-1, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620  
2418 8602 ext. 82701.82702 82703

Mildred Onelia Herrera Morán  
Estudiante EPS  
Universidad de San Carlos de Guatemala.



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Guatemala, 18 de Agosto de 2015

Licenciada:  
Ingrid Anton  
Ministerio de Ambiente  
Presente

Estimada Licenciada:

Atentamente le saludo y a la vez le comento que soy estudiante de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa en la cual con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos y/o ambientales a nivel nacional, debemos llevar a cabo el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– en alguna institución de nuestra comunidad.

Por lo anteriormente expuesto, deseo solicitar su apoyo en el proyecto que llevaré a cabo en beneficio de la población docente y estudiantil del "Instituto de educación básica para varones Tecún Umán" el cual es un proyecto enfocado al reciclaje y cuidado del ambiente.

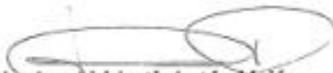
Me gustaría saber si es posible que ustedes como institución al cuidado del ambiente, me apoyen en capacitaciones a docentes y alumnos de primero a tercero básico, en relación al tema de reciclaje, y si fuera posible me ampliara un poquito más la información sobre como es el proceso, con cuántas charlas pueden apoyarnos.

Si su respuesta fuera favorable a la presente, le estaría enviando los temas y fechas en los cuales necesito su apoyo, y si en dado caso no están disponibles las fechas que indico estoy sujeta a las que ustedes tengan disponibles.

Sin otro particular me suscribo.

Atentamente,

Resbi:

  
**Licda. Ingrid Liseth Anton Mejía**  
Jefa del Departamento de Capacitación  
Dirección de Formación y Participación Social  
MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

  
**Mildred Oneiza Herrera Morán**  
Egresista

Educación Superior, Inclusiva y Proactiva  
Edificio 5-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620  
2418 8000 ext. 83701-83702 Fax: 83720

Facultad de  Humanidades



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

Guatemala 20 de Agosto de 2015

Licda:  
Diana Esperanza Villamizar Maldonado  
Gerente General.  
Salesland de Guatemala, S.A  
7av. 3-17, Edificio Bounafina zona 9.  
Presente.

Deseándole éxito en su labor cotidiana, me dirijo a usted cordialmente solicitando su apoyo hacia el proyecto "*Manejo y Reciclado de Desechos Sólidos*" el cual estoy desarrollando como estudiante de EPS de la Universidad San Carlos de Guatemala de la Facultad de Humanidades.

Basados en prevenir crisis ambiental en Guatemala, he desarrollado un proyecto con el cual se busca fomentar y crear una conciencia ambiental incentivando el reciclaje en los institutos públicos de Guatemala.

Por lo antes expuesto solicito su apoyo para la donación de cuatro recipientes para colocar los desechos sólidos separados por su tipo; a desarrollarse en el Instituto De Educación Básica Para Varones Tecún Umán ubicado en 14 av. 25-07 "A" Col. 25 de Junio zona 5, de la ciudad de Guatemala.

Agradeciendo su atención, quedo a la espera de su respuesta a la propuesta de realización de este proyecto, me despido de usted muy cordialmente.



Mildred Dinelis Herrera Morán  
Estudiante EPS

Universidad de San Carlos de Guatemala.

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

Facultad de Humanidades



Ministerio de Ambiente  
y Recursos Naturales

Guatemala, 25 de septiembre de 2015.

**A QUIEN INTERESE:**

Por este medio hago constar que el Departamento de Capacitación, de la Dirección de Formación y Participación Social, del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, brindo charlas sobre "Desechos y Residuos Sólidos, Reciclaje" a los varones de 1, 2 y 3 básico en todas las secciones, del Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán, ubicado en la 14 avenida 25-07 A Colonia 25 de Junio zona 5.

A solicitud y en apoyo de la señorita Mildred Herrera, estudiante de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala-USAC- quien manifestó realizaría su trabajo de EPS en dicho Instituto.

Agradezco la atención que le brinden a la presente, me suscribo.

Atentamente,

*Lidia Ingrid Liseth Antón Mejía*  
Jefa del Departamento de Capacitación  
Dirección de Formación y Participación Social  
MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



*Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades*

Guatemala 20 de Agosto de 2015

Señor  
Arnulfo Fernando Ovalle  
Impresos Marylena  
16 av. 12-62 zona 1.  
Guatemala.

Deseándole éxito en su labor cotidiana, me dirijo a usted cordialmente solicitando su apoyo al proyecto *"Manejo y Reciclado de Desechos Sólidos"* el cual estoy desarrollando como estudiante Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala de la Facultad de Humanidades.

Basados en que Guatemala es considerada el tercer pulmón del mundo y en medida de prevención de crisis ambiental, he realizado el proyecto con el cual se busca fomentar y crear una conciencia ambiental incentivando el reciclaje en los institutos públicos de Guatemala.

Por lo antes expuesto solicito su apoyo con la impresión y empastado de cinco Módulos sobre Manejo y Reciclado de Desechos Sólidos dirigido a estudiantes del nivel medio del Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán, ubicado en 14 av. 25-07 "A" Col. 25 de Junio zona 5, de la ciudad de Guatemala.

Agradeciendo su atención, quedo a la espera de respuesta a la propuesta de realización de este proyecto.



  
Mildred Orjelia Herrera Morán  
Estudiante de EPS  
Universidad de San Carlos de Guatemala

*Educación Superior, Inclusión y Proyección*  
Edificio 5-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620  
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320

Facultad de  Humanidades

---

Guatemala, 16 de Junio de 2015

PEM: Mildred Onelia Herrera Morán

Epesista USAC, Sede Central de la capital de Guatemala.

De manera atenta y especial me dirijo a usted para saludarle y al mismo tiempo hacer de su conocimiento que la Supervisión Educativa 01-01-58 le AUTORIZA para que realice su EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO en el Instituto De Educación Básica Para Varones Tecún Umán. Ubicado en la 14 avenida 25-07 "A" Colonia 25 de Junio zona 5 de la capital Guatemala, iniciando en el mes de Julio de 2015.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para suscribirme respetuosamente.



Plinio Ivan Hernandez Aliñado  
Supervisor Educativo 01-01-58



Instituto de Educación Básica para varones "Tecún Umán"  
14 Av. 25-07"A" Colonia 25 de Junio zona 5  
Guatemala, C. A.



Cf. No. _____
Ref. _____

Al contestar sírvase mencionar  
el número y referencia.

Guatemala 07 de Agosto de 2015

PEM  
Mildred Onelia Herrera Morán  
Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Presente:

Estimada señorita:

Por este medio le comunico que he tenido a bien considerar la solicitud que usted me ha presentado con respecto a la autorización y apoyo que necesita para llevar a cabo la ejecución del proyecto de **Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)** el cual consiste en la elaboración de un Módulo llamado **"Manejo y Reciclado de Desechos Sólidos"** en beneficio al Medio Ambiente y a la comunidad educativa del Instituto de Educación Básica para Varones "Tecún Umán".

Por lo que le informo que he decidido responder positivamente a su solicitud.  
Sin otro particular me suscribo.

Atentamente.

  
Prof. Sonia Margarita Morales Sandoval  
Directora a.i.





Ministerio de Ambiente  
y Recursos Naturales

Guatemala, 25 de septiembre de 2015.

**A QUIEN INTERESE:**

Por este medio hago constar que el Departamento de Capacitación, de la Dirección de Formación y Participación Social, del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, brindo charlas sobre "Desechos y Residuos Sólidos, Reciclaje" a los varones de 1, 2 y 3 básico en todas las secciones, del Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán, ubicado en la 14 avenida 25-07 A Colonia 25 de Junio zona 5.

A solicitud y en apoyo de la señorita Mildred Herrera, estudiante de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala-USAC- quien manifestó realizaría su trabajo de EPS en dicho Instituto.

Agradezco la atención que le brinden a la presente, me suscribo.

Atentamente,

*Lidia Ingrid Liseth Antón Mejía*  
Jefa del Departamento de Capacitación  
Dirección de Formación y Participación Social  
MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Guatemala 28 de Agosto de 2015

Srita:

Mildred Onelia Herrea Morán

Presente:

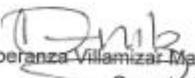
Estimada señorita:

Por este medio le comunico que he tenido a bien considerar la solicitud que usted me ha presentado con respecto al apoyo que necesita en la ejecución del proyecto de EPS "Manejo y Reciclado de Desechos Sólidos" en beneficio al Medio Ambiente y a la comunidad educativa del Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán, Zona 5. Por lo que le informo que la empresa la cual dirijo ha decidido responder positivamente a su solicitud.

Los contenedores serán instalados en la institución beneficiada el siguiente mes.

Sin otro particular me suscribo.

Att.

  
Licda. Diana Esperanza Villamizar Maldonado  
Gerente General.  
Salesland de Guatemala, S.A

**SALESLAND**  
GUATEMALA, S.A.

7 Avenida 3-17, Zona 9.  
Edificio Bonafina 2º nivel  
Guatemala Ciudad

[www.salesland.net](http://www.salesland.net)



*Impresos Marylena*  
Litografía e Imprenta

Guatemala 27 de Agosto de 2015

Srita:

Mildred Onelia Herrera Morán

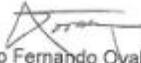
Presente:

Estimada señorita:

Por este medio le comunico que he tenido a bien considerar la solicitud que usted me ha presentado con respecto al apoyo que necesita en la ejecución del proyecto "Manejo y Reciclado de Desechos Sólidos" de EPS en beneficio al Medio Ambiente y a la comunidad educativa del Instituto de Educación Básica para Varones Tecún Umán, Zona 5. Por lo que le informo que la empresa la cual dirijo ha decidido responder positivamente a su solicitud.

Sin otro particular me suscribo.

Att.

  
Arnulfo Fernando Ovalle  
Impresos Marylena





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

Guatemala 12 de Agosto de 2016

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

Hago de su conocimiento que el estudiante: Mildred Onelia Herrera Morán.

Con carné: 201018085 Dirección para recibir notificaciones: 30 calle 18-15 Zona 5.  
Colonia San Pedro.

No. de Teléfono: 34456160/41275046. Estudiante de Licenciatura en: Pedagogía y  
Administración Educativa

Ha realizado informe final de EPS (X) Tesis ( )  
Titulado: Módulo sobre manejo y Reciclado de Desechos Sólidos dirigido a los  
estudiantes del nivel medio del Instituto de Educación Básica para Varones Tecún  
Umán de la Zona 5 de la ciudad capital.

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



Leonardo Fajardo Morales  
Asesor.

meog/gagm

*Educación Superior, Incluyente y Proyectiva*  
Edificio 5-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620  
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320

Facultad de Humanidades



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

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Guatemala 29 de Agosto 2016

Señores  
COMITÉ REVISOR DE EPS  
Facultad de Humanidades  
Presente

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

**MILDRED ONELIA HERRERA MORÁN**  
201018085

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

Título del trabajo: "MÓDULO SOBRE MANEJO Y RECICLADO DE DESECHOS SÓLIDOS DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL MEDIO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA VARONES TECÚN UMAN DE LA ZONA 5 DE LA CIUDAD CAPITAL".

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

El Comité Revisor esté integrado por las siguientes personas:

Asesor LIC. LEONARDO FAJARDO MORALES  
Revisor 1 M.A. BRENDA ASUNCIÓN MARROQUÍN MIRANDA  
Revisor 2 LIC. EVERARDO ANTONIO GODOY DAVILA



Licda. Mayra Damaris Solares Salazar  
Directora Departamento Extensión



Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Nazariegos Biollis  
Decano



C.C expediente  
Archivo.

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva  
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfono: 24188602 24188610-20  
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320

Facultad de Humanidades



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

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Guatemala 29 de Agosto 2016

Señores  
COMITÉ REVISOR DE EPS  
Facultad de Humanidades  
Presente

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

**MILDRED ONELIA HERRERA MORÁN**  
201018085

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

Título del trabajo: "MÓDULO SOBRE MANEJO Y RECICLADO DE DESECHOS SÓLIDOS DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL MEDIO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA VARONES TECÚN UMÁN DE LA ZONA 5 DE LA CIUDAD CAPITAL".

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

El Comité Revisor está integrado por las siguientes personas:

Asesor LIC. LEONARDO FAJARDO MORALES  
Revisor 1 M.A. BRENDA ASUNCIÓN MARROQUÍN MIRANDA  
Revisor 2 LIC. EVERARDO ANTONIO GODOY DAVILA

Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis  
Decano

C.C expediente  
Archivo.

Licda. Mayra Damaris Solares Saizar  
Directora Departamento Extensión



Educación Superior, Inclusión y Proyección  
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 24188602 24188610-20  
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320

Facultad de Humanidades



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Guatemala, 18 de Noviembre de 2016

Licenciada  
Mayra Damaris Solares Salazar  
Directora Departamento Extensión

Licenciada Mayra :

Hacemos de su conocimiento que el estudiante: **Mildred Onelia Herrera Morán**

Con carné No. 201018085. Ha realizado las correcciones sugeridas al trabajo de

EPS (X) TESIS

Por lo anterior, se dictamina favorablemente para que se le asigne fecha de  
**EXAMEN PRIVADO**

  
Lic. Leonardo Fajardo Morales  
ASESOR

  
M.A. Brenda Asunción Marroquín Miranda  
REVISOR 1

  
Lic. Everardo Antonio Godoy Dávila  
REVISOR 2

mygo/mdss.

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

Facultad de Humanidades