

Andrés Miguel Pascual

**MÓDULO DE CAPACITACIONES PARA EL MANEJO ADECUADO DE LA
BASURA EN EL SECTOR I Y II DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL ACATÁN,
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

Asesor: Lic. Everardo Antonio Godoy Dávila



**Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

Guatemala, septiembre de 2009.

Este informe fue presentado por el autor como trabajo de EPS, previo a optar al grado de Licenciado en Pedagogía e Investigación Educativa.

Guatemala, septiembre de 2009.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	1
1. ESTUDIO CONTEXTUAL	1
1.1. Contexto Institucional	1
1.1.1. Nombre de la institución	1
1.1.2. Ubicación geográfica	1
1.1.3. Tipo de institución	1
1.1.4. Origen de la institución	1
1.1.5. Estructura organizacional	3
1.1.6. Cobertura de la institución	4
1.1.7. Recursos	5
1.2. Contexto económico	6
1.2.1. Fuentes de financiamiento	6
1.2.2. Control financiero	6
1.2.3. Situación económica de la institución	7
1.3. Contexto social	7
1.3.1. Área geográfica	7
1.3.2. Historia	8
1.3.3. Área política	10
1.3.4. Áreas ocupacionales	11
1.4. Contexto filosófico	11
1.4.1. Principios filosóficos	11
1.4.2. Aspectos legales	13
1.5. Problema	14
1.5.1. Antecedentes del problema	15
1.5.2. Descripción del problema	16
1.5.3. Justificación de la investigación	16
1.5.4. Análisis de problemas	19

CAPÍTULO II	20
2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	20
2.1. Educación ambiental	20
2.1.1. Definiciones	20
2.2. Componentes de la Educación Ambiental	23
2.2.1. Fundamentos ecológicos	23
2.2.2. Concienciación conceptual	24
2.2.3. La investigación y evaluación de problemas	24
2.2.4. La capacidad de acción	25
2.3. Situación actual de la educación ambiental en Guatemala	26
2.4. Fines de la educación ambiental	27
2.5. Objetivos de la educación ambiental	29
2.6. Características de la educación ambiental	30
2.6.1. Enfoque global e integral	30
2.6.2. Enfoque interdisciplinario	30
2.6.3. Flexibilidad estructural	30
2.6.4. Participación	31
2.6.5. Metodología innovadora	31
2.6.6. Educación permanente y continua	31
2.7. Conservación del medio ambiente	32
2.8. Ley de protección y mejoramiento del ambiente (Decreto 68-86)	33
2.9. Medio ambiente	35
2.10. Contaminación global	37
2.11. Contaminación nacional	38
2.12. Derechos del medio ambiente	38
CAPÍTULO III	41
3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	41
3.1. Hipótesis acción	41
3.2. Objetivos de la investigación	41
3.3. Planteamiento general de propuesta a experimentar	42

3.4.	Parámetros para verificar el logro de los objetivos de la investigación	44
3.5.	Cronograma de trabajo	45
CAPÍTULO IV		46
4.	EJECUCIÓN	46
4.1.	Actividades y resultados de socialización	46
4.1.1.	Selección de la comunidad	46
4.1.2.	Estudio Comunitario	47
4.1.3.	Nómina de las comunidades participantes en el proyecto	47
4.1.4.	Ejecución del Proyecto (Metodología)	49
4.1.5.	Recursos	50
4.1.6.	Financieros (Presupuesto)	51
4.1.7.	Colocación de botes de basura	51
4.1.8.	Presentación del Módulo de capacitaciones	52
4.2.	Producto final	53
CAPÍTULO V		100
5.	EVALUACIÓN	100
5.1.	Evaluación de los resultados en relación a los objetivos	100
5.2.	Evidencia de desarrollo sostenible	101
5.3.	En qué forma la propuesta tendrá seguimiento	102
5.4.	Reflexiones sobre todo el proceso	102
5.4.1.	Organización de los participantes	103
5.4.2.	Trabajo en equipo	103
5.4.3.	Presentación del módulo de capacitaciones	104
5.5.	Experiencias sobresalientes para resaltar	104
5.6.	Concretizar teoría que propone para realizar cambios en instituciones educativas	105
CONCLUSIONES		106
RECOMENDACIONES		107

BIBLIOGRAFÍA	108
ANEXO	110
APÉNDICE	114

INTRODUCCIÓN

El presente informe reviste un interés profundo sobre el estudio del medio ambiente, ya que en la medida que se aborden los problemas ambientales, se hace más evidente la necesidad de proponer estrategias que contribuyan en su cuidado y conservación, a la vez, se confirma que la calidad de vida, deriva en mucho del continuo intercambio e interacción de los seres humanos con su medio.

El deterioro ambiental, causado por las diversas actividades que realiza el hombre, principalmente las prácticas inadecuadas del manejo de basura, han influido de manera considerable en la calidad de vida de todos, por lo que el presente proyecto permite contribuir en mejorar los factores ambientales que repercuten en las condiciones del medio ambiente.

Siendo la basura un foco de contaminación ambiental que no solo crea olores desagradables y mal aspecto, sino que además constituye un serio problema para la salud del individuo, razones por las cuales, se presenta el proyecto denominado Módulo de Capacitaciones para el Manejo Adecuado de la Basura en el Sector I y II del municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango.

El Módulo de Capacitaciones sobre el manejo adecuado de la basura, permite a las personas disponer de las herramientas necesarias para ejecutar actividades de prevención, mitigación, preparación y respuesta en el manejo adecuado de la basura en aquellos lugares afectados y lograr una cultura de conservación del medio.

El proyecto está desarrollado en cinco capítulos; el Capítulo I, consta del Estudio contextual, institucional, económico, social y filosófico, el problema, sus antecedentes, descripciones y análisis.

El Capítulo II, está conformado por la fundamentación teórica, donde se analizan y describen conceptos referentes al proyecto.

El Capítulo III, consta del diseño de la investigación, hipótesis acción, objetivos de la investigación, el planteamiento general de la propuesta a experimentar, los parámetros para verificar el logro de los objetivos de la investigación y el cronograma de trabajo.

El Capítulo IV, determina la ejecución del proyecto, el orden de todas las actividades y resultados de socialización y el producto final.

El Capítulo V, se refiere a la evaluación, en el cual se enumeran los resultados en relación a los objetivos según parámetros, evidencias de desarrollo sostenible, seguimiento de la propuesta, reflexiones sobre todo el proceso, las experiencias sobresalientes y la concretización de la teoría que se propone para realizar cambios o mejoras en las instituciones educativas.

Este informe finaliza con las conclusiones, recomendaciones, bibliografías, anexos y el apéndice.

CAPÍTULO I

1. ESTUDIO CONTEXTUAL

1.1. Contexto Institucional

1.1.1. Nombre de la institución

Asociación Civil Curamericas Guatemala

1.1.2. Ubicación geográfica

Cantón Solomchoch, municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango.

1.1.3. Tipo de Institución

La institución “Curamericas Guatemala, es una Organización No Gubernamental de Servicio, constituida como Asociación Civil, privada, no lucrativa, política, no religiosa, dedicada al desarrollo integral comunitario, mediante acciones, proyectos y programas en salud, educación, producción, empleo e ingresos, así como equidad y medio ambiente”¹.

1.1.4. Origen de la institución

Curamericas Guatemala surge el 29 de agosto de 2001 mediante un grupo de personas que se organizaron para realizar diagnósticos de las necesidades de salud, educación, producción de empleos, equidad y medio ambiente, con el propósito de

¹ Curamericas Guatemala, Plan Operativo Anual 2008. Página 1.

mejorar las condiciones de vida de las poblaciones mediante el apoyo a niños menores de cinco años, así como a mujeres en edad fértil y mujeres embarazadas en las etapas pre y post natal.

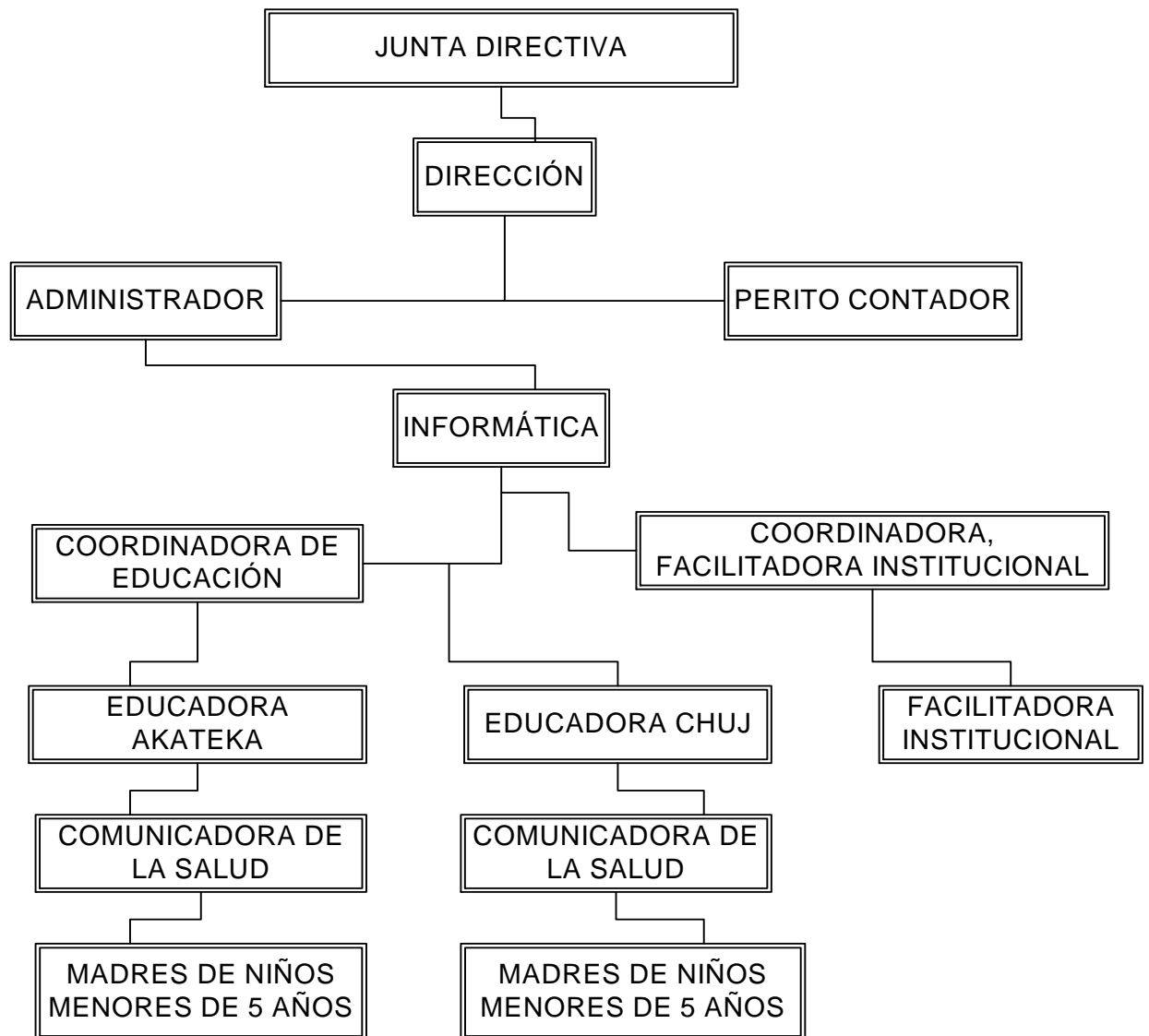
Curamericas trabaja conjuntamente con el Centro de Salud Distrito Número Siete, cubriendo las áreas que esta dependencia no puede apoyar, sus fundadores fueron los Médicos: “Mario Rodrigo Valdez Ramírez, David Shelby Shanklin, Patrick Erick Vercoutere, Eunice Cecilia Martínez Corzo de Alvarado, Ariel Daniel Rodríguez Hernández, José Efraín Monterroso Briones, Santos Rosales Ángel, Reyes Cecilio Petronilo Velásquez Villancida, Floricia Lisbeth Argueta Estrada e Ingrid Gabriela González Estacuy”².

² Curamericas Guatemala, Plan Operativo Anual 2008. Página 7.

1.1.5. Estructura organizacional

“El nivel jerárquico de la Asociación Civil Curamericas Guatemala, es determinado por el cargo que desempeña cada uno de los empleados dentro de la organización”³.

ORGANIGRAMA CURAMERICAS GUATEMALA SAN MIGUEL ACATÁN, HUEHUETENANGO



³ Curamericas Guatemala, Plan Operativo Anual 2008, página 7.

1.1.6. Cobertura de la institución

Curamericas Guatemala tiene presencia en las siguientes comunidades rurales del municipio de San Miguel Acatán, divididos en sectores:

Sector I

No.	Aldea	Población	Total
1	Meté	193	193
2	Quixic	783	783
3	Paiconop Grande	792	792
4	Paiconop Chiquito	188	188
5	Tzulá	75	75
6	Yaxcoc	53	53
7	Pojnajap	128	128
8	Chemalito	193	193
9	Yulajá Ichip	98	98
10	Canicham	142	142
Total			2,645

Sector II

No.	Aldea	Población	Total
1	Chimbán	753	753
2	Tiquisislaj	145	145
3	Yalaj	137	137
4	Suntelaj	795	795
5	Kulusbé	143	143
6	Coyá	793	793
7	Elmul	452	452
8	Yulxaj	197	197
9	Chenicham No. 1	758	758
10	Chenicham No. 2	251	251
Total			4,424

La población en mención, representa el 48% del total del municipio de San Miguel Acatán, el servicio que reciben estas comunidades rurales es de salud y educación a niños y mujeres a través del programa de Supervivencia Infantil, sin embargo, se evidencia la poca participación de madres de familia, por falta de apoyo de autoridades locales, perjudicando a la población infantil, teniendo como consecuencia el aumento de niños desnutridos.

1.1.7. Recursos

Humanos

En la institución laboran 11 profesionales en el área administrativa: 2 Médicos, 4 Peritos Contadores, 3 bachilleres, 2 maestras y 50 personas en el área operativa, sin embargo, el 65% del personal se retira cada año, principalmente el cambio constante de un médico. Existe alta rotación del personal, lo que perjudica la atención adecuada a los usuarios y por ende el cumplimiento de los objetivos de la organización.

Físicos

Un inmueble alquilado, utilizado para oficina, 7 computadoras, 1 cañonera, 1 máquina de escribir, 15 escritorios, 1 vehículo, 6 archivos y una fotocopidora.

Económico/financiero

Curamericas, cuenta con un presupuesto para el año 2008 de un millón cuatrocientos mil dólares (\$ 1, 400,000.00) para el desarrollo del programa de Supervivencia Infantil”⁴.

La organización Curamericas Guatemala tiene distribuido su presupuesto por programas, realizando retiros de forma trimestral, por lo que en muchas ocasiones las cuentas bancarias se agotan, lo cual incide en el proceso de ejecución del proyecto.

1.2. Contexto económico

1.2.1. Fuentes de financiamiento

El presupuesto asignado para el año 2008 es de un millón cuatrocientos mil dólares (\$ 1,400,000.00) distribuidos en diferentes agencias bancarias del país, siendo éstas: Banrural, Banco de América, Banco Agromercantil y Banco Industrial, fondos que son manejados y autorizados por la Junta Directiva de la Asociación, ubicados en la ciudad de Quetzaltenango.

1.2.2. Control financiero

La Junta Directiva de la Asociación lleva un control estricto del estado financiero a través del manejo de libros que exige la ley, tales como: control de bancos, libro de caja, diario, mayor y balance, así como el manejo de planillas de sueldo de empleados, en virtud de que se realiza auditoria interna de forma trimestral.

⁴ Curamericas Guatemala, Presupuesto 2008. Página 97.

1.2.3. Situación económica de la institución

El estado financiero de la institución es inestable, debido a que el presupuesto asignado para el desarrollo del programa de Supervivencia Infantil, cubre todas las necesidades y demandas de la población donde tiene presencia.

El presupuesto está distribuido por sub programas de la siguiente forma, Salud 35%, Educación 35%, y Producción, empleo e ingresos, Equidad y Medio Ambiente 30%; con el propósito de disminuir el alto grado de desnutrición y enfermedades comunes.

La situación económica de la población del municipio de San Miguel Acatán, es inestable, principalmente en las comunidades rurales, en virtud de que sus ingresos no les permiten tener acceso a la compra de la canasta básica, lo cual repercute en tener una buena salud.

1.3. Contexto social

1.3.1. Área geográfica

El municipio de San Miguel Acatán, “está ubicado en la parte norte del departamento de Huehuetenango, a 124 kilómetros de distancia de la cabecera departamental de Huehuetenango y a 389 kilómetros de la ciudad capital. Colinda con los siguientes municipios: Al norte con San Sebastián Coatán y Nentón, al este con San Rafael La Independencia y San Juan Ixcoy, al sur con Concepción Huista y al oeste con Jacaltenango”⁵

⁵ Torres Alemán, Carlos y otros, Diagnóstico Socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión, San Miguel Acatán, Huehuetenango. Página 2

“La extensión territorial del municipio de San Miguel Acatán, es de 152 kilómetros cuadrados, representa el 2,08 con relación al área del departamento de Huehuetenango, tiene una altura de 1,708 metros sobre el nivel del mar; en comparación con los demás municipios del departamento, es el municipio que ocupa el lugar número once en tamaño”⁶

Para llegar al municipio se parte de la Cabecera Departamental a través de la carretera 9N hacia el norte del departamento, se pasa por la cabecera municipal de Chiantla, se dirige para el municipio de San Juan Ixcoy, Sigue el municipio de San Pedro Soloma, luego Santa Eulalia y por último San Sebastián o San Rafael la Independencia. La carretera de asfalto es de 73 kilómetros y la carretera de terracería es de 51 kilómetros, transitable todo el año.

1.3.2. Historia

San Miguel Acatán, “es descendiente de B’alun Q’ana’, primos hermanos con los de “Stia “, que quiere decir “Orilla del Río” que actualmente es el municipio de Jacaltenango. Según los antepasados mayas, ellos vivían en la ciudad de “Tenam” que quiere decir “multitud de personas” y que era un lugar plano, sin embargo en el año de 1700 sufrió un cambio demográfico por un cataclismo en ese entonces”⁷

Los habitantes se dejaron vencer y volvieron a reedificar su pueblo en el mismo lugar, muchos años después sufrieron la invasión de los españoles donde hubo una masacre de hombres, mujeres y niños; “para que no fuera exterminada la raza de Tenam, tuvieron que

⁶ Cifuentes Reyes, Karla Marlene. Proyecto de Desarrollo de la Sierra de los Cuchumatanes - PROCUCH- de Huehuetenango. Páginas 32

⁷ Miguel Andrés, Andrés, Monografías de San Miguel Acatán. Página 45.

huir a un paraje que en ese tiempo se denominaba Kajtx'otx' Pam, que significa, Tierra Colorada”⁸.

El municipio de San Miguel Acatán, “es un pueblo de origen precolombino, los habitantes del municipio descienden de los mayas”⁹, el idioma indígena que se habla en la comunidad es el Akateko, la religión predominante es la Católica, cuenta con 36 iglesias; la religión Protestante, ha crecido en los últimos años, teniendo presencia con 12 templos en todo el municipio, algunos habitantes del municipio profesan la religión denominada Costumbre, proviene de sus antepasados Akatekos, esta religión consiste en tener mucho respeto a la naturaleza, la tierra, el creador y formador.

La fiesta titular en honor al patrono del pueblo, San Miguel, se celebra del 26 al 29 de septiembre, siendo éste último, el día principal, en el que la iglesia católica conmemora al Arcángel San Miguel.

Los servicios de salud, los presta Curamericas Guatemala, Centro de Salud, Seguro Médico Campesino, los que se ubican en el casco urbano del municipio y atienden a las personal del área rural y urbana, sin embargo estas dependencias a pesar de que tienen programas de educación, no tienen presencia en los establecimientos educativos.

El sistema educativo está conformado de la siguiente manera: 39 comunidades tienen escuelas oficiales de educación primaria, de las cuales, 11 pertenecen al Programa Nacional de Autogestión Educativa (PRONADE), 4 cuentan con Educación Primaria Bilingüe y 2 de ellas

⁸ Miguel Andrés, Andrés, Monografías de San Miguel Acatán. Página 34.

⁹ Ibid.,. p. 49

reciben asesoramiento de la Dirección General de Educación Bilingüe (DIGEBI).

Además existe una escuela privada y un establecimiento de Educación Básica pro Cooperativa; “la situación educativa en el municipio no ha cambiado en los últimos años debido a que el analfabetismo ha aumentado al 34%”¹⁰.

En cuanto a los Recursos naturales de la localidad, está compuesto por todos los bienes que ofrece la naturaleza, y son objeto de manejo, explotación y aprovechamiento, que los convierte en bienes económicos. El municipio tiene diversos problemas ambientales tales como: la deforestación, producida por la tala inmoderada de árboles, deterioro del agua, erosión de los suelos, la contaminación provocada por la acumulación de la basura, todo ello por la falta de educación ambiental y Módulos del medio ambiente.

La comunidad cuenta con dos tipos de bosques: “Coníferas y Mixtos, los primeros comprenden 38 kilómetros cuadrados en área y los últimos comprenden un área de 18 kilómetros cuadrados”¹¹. El área deforestada comprende una extensión de 13 kilómetros cuadrados.

1.3.3. Área política

En el municipio de San Miguel Acatán, la función política y administrativa se realiza a través del Consejo Municipal electo democráticamente, las Alcaldía Auxiliares y los Consejos Comunitarios de Desarrollo, organizados de la siguiente manera: el consejo municipal está integrado por un alcalde, tres síndicos y siete concejales, tienen la

¹⁰ Carrera Orozco, Luis, Estudio sobre la Educación en San Miguel Acatán, Página 67.

¹¹ Torres Alemán, Carlos y otros, Diagnóstico Socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión, San Miguel Acatán, Huehuetenango. Página 18.

función de identificar las necesidades prioritarias de la localidad, así como la promoción de la participación sistemática y efectiva en la solución de problemas a través de los Alcaldes Auxiliares y consejos Comunitarios de Desarrollo.

Los partidos políticos existentes en el municipio son: Frente Republicano Guatemalteco (FRG), Unidad Nacional de la Esperanza (UNE), Partido Patriota (PP), Gran Alianza Nacional (GANAN), y CASA.

1.3.4. Áreas ocupacionales

La población urbana del municipio de San Miguel Acatán, en su mayoría se ocupan en actividades relacionadas al servicio, tales como: comercio, salud, educación y sector público.

En el área rural, la actividad ocupacional es la agricultura, considerada como generadora de ingresos y fuente de trabajo, sin embargo, la mayoría de los habitantes no tienen la capacidad de arrendar un terreno propio, por ello mismo, ofrecen sus servicios para formar parte de la mano de obra de otras fincas agrícolas dentro o fuera del municipio, pero los ingresos que adquieren no son suficientes para optar a comprar los alimentos necesario, esto repercute en otros aspectos del desarrollo humano.

1.4. Contexto filosófico

1.4.1. Principios filosóficos

La institución tiene la responsabilidad de mejorar las condiciones de salud de los niños y mujeres, en virtud de que existe una necesidad y un porcentaje alto de niños desnutridos, coberturas bajas de

inmunización, así como el poco acceso a los servicios de salud, con base a ello se establecen las políticas, visión, misión y objetivos.

Políticas

- ✓ “Disminución de la desnutrición, mortalidad materna e infantil.
- ✓ Aumento de cobertura en salud, educación, producción, empleos e ingresos, así como equidad y medio ambiente, a través de la optimización y utilización de los servicios existentes.
- ✓ Promoción de la salud y educación y medio ambiente, en apoyo a las actividades de saneamiento del medio.

Visión

A mediano plazo, contar con familias que mejoran su calidad de vida a través de la salud, educación, producción, empleos e ingresos, así como equidad y medio ambiente, proporcionados por un equipo multidisciplinado, una buena organización y participación comunitaria.

Misión

Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida a través de la formación y de la entrega de servicios básicos de salud, por medio de un equipo capacitado y dedicado al apoyo de las comunidades rurales.

Objetivos

- ✓ Contribuir al mejoramiento, en forma medible, del desarrollo humano sostenible, en comunidades y áreas que carecen de acceso a los recursos básicos, con especial enfoque en salud.
- ✓ Trabajar con otras entidades civiles y privadas o gubernamentales en forma coordinada, para ofrecer ampliar los servicios y aportes en salud primaria y todos aquellos orientados al mejoramiento de la calidad de vida entres familia y comunidades.
- ✓ Contribuir en todas las acciones orientadas al mejoramiento de la calidad de vida en forma integral, de las familias y sus comunidades.
- ✓ Contribuir mediante procesos participativos a la formación, especialmente del conocimiento y enseñanza elemental y comunitaria en materia de salud, saneamiento ambiental y del desarrollo humano en general.
- ✓ Promover la organización comunitaria y la sensibilización sobre la equidad de género, medio ambiente y cultural en relación a la salud en el marco de desarrollo humano”¹².

1.4.2. Aspectos legales

La Asociación Civil Curamericas Guatemala, cuenta con un protocolo, en el cual se establecen las normas y estatutos de la misma, así como también el establecimiento de los requisitos para formar parte de la Junta Directiva.

¹² Curamericas Guatemala, Plan Operativo Anual 2008. página 14.

Existencia de la “Resolución número 192,783-2001, de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), en la cual se establece que la Asociación está exenta en el pago de los siguientes impuestos: Al Valor Agregado, Impuesto Sobre la Renta, A las Empresas Mercantiles y Agropecuarias, De Timbres Fiscales y papel sellado especial para Protocolos, Sobre Productos Financieros, Sobre Circulación de Vehículos, de Herencias, Legados y Donaciones y Del Impuesto Único Sobre Inmuebles”¹³.

Curamericas Guatemala no cuenta con un reglamento interno, en la sede de San Miguel Acatán, lo cual repercute en el desempeño de los trabajadores provocando una desorganización dentro de la institución.

1.5. Problema

Después del análisis correspondiente se determinó que el problema urgente a investigar, es el que corresponde a la contaminación ambiental ocasionada por la acumulación de basura en el Sector I y II del municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango.

Es relevante mencionar que la Educación Ambiental que impulsa la Asociación Civil Curamericas Guatemala, y las metodologías innovadoras permiten, la integración de los habitantes en la solución de problemas ambientales, principalmente la generada por la basura.

En San Miguel Acatán, se han implementado los proyectos de capacitaciones de forma sistemática, debido al poco presupuesto, deseo e

¹³ Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), Resolución No. 192,783-2001, Páginas del 1 al 9.

interés de las Instituciones Gubernamentales y No Gubernamentales que se dedican a este aspecto.

1.5.1. Antecedentes del problema

La institución Curamericas Guatemala, inició sus acciones a principios del año 2001 en este municipio, implementando una metodología participativa que además de brindar salud y promover el desarrollo de las áreas rurales, priorizan el Medio Ambiente para una vida saludable.

En San Miguel Acatán, se ha tratado de hacer consciencia a la población sobre el medio ambiente, ya que con la aparición del INAB, PRODEFOR Y CURAMERICAS, se han creado programas en los que se han unido esfuerzos con otras instituciones pioneras de la Educación Ambiental con la finalidad de orientar a la población en general.

Dentro de las actividades más destacadas que se han desarrollado en el municipio, se pueden mencionar, tesis, La escuela y la Educación Ambiental en el tratamiento de los basureros del municipio, Estudio de Impacto ambiental y tratamiento de Desechos Hospitalarios, La Educación ambiental, Talleres de Educación Ambiental, Capacitaciones a Representantes de las comunidades rurales del municipio, Seminarios Talleres, Conferencias, Programas radiales, exposiciones y concursos dirigidos a la población en general.

Los estudios e investigaciones anteriores, indiscutiblemente son importantes en el marco de la formación en Medio Ambiente, pero con el estudio que se presenta, se abre brecha por fomentar la Educación Ambiental en la población con el objetivo de mitigar los focos de contaminación ocasionados por la basura.

1.5.2. Descripción del problema

La Contaminación Ambiental ocasionada por la basura, es y será un problema, en virtud de que el medio ambiente es determinante en todo lo relacionado con el hombre, por ello mismo es necesario contribuir y desarrollar la investigación y capacitar sobre el manejo adecuado de la basura en el sector I y II del municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango.

El proyecto de capacitaciones se desarrollará en el sector I y II del municipio de San Miguel Acatán, con la participación de 530 habitantes, por lo que es necesario establecer una planificación que incluya un diagnóstico participativo comunitario, y visitas a las comunidades para la ejecución del proyecto.

Después del estudio correspondiente se determinará el grado de conocimientos sobre Educación Ambiental y principalmente el manejo adecuado de la basura, así como el conocimiento sobre la existencia de proyectos de capacitaciones que no solamente contribuyen en el proceso de formación de los habitantes de las comunidades, sino el beneficio que trae para la mejora sus condiciones de salud.

1.5.3. Justificación de la investigación

Ante la problemática que vivimos por el manejo inadecuado de la basura, el uso irracional de los recursos naturales y el deterioro del medio ambiente, en la que de una u otra manera el ser humano ha contribuido; es de suma importancia realizar este proyecto para detectar hasta que punto está siendo educada la población como alternativa para contrarrestar el problema de la contaminación ambiental.

En nuestro país la destrucción ecológica es cada vez más frecuente y preocupante, por lo que es conveniente y oportuno hacer todo tipo de investigaciones, proyectos y estudios que conlleven el mejoramiento de la naturaleza a través de una educación ambiental participativa.

San Miguel Acatán, no es la excepción en cuanto al deterioro ambiental, sin embargo, como ya se hizo mención tiene la oportunidad de contar con el apoyo de instituciones con una filosofía enfocada a la conservación y desarrollo del medio ambiente, los cuales persiguen el cambio de la mentalidad de la población a través de una educación ambiental.

La educación ambiental, incluye al individuo como ser en su interacción con el medio que le rodea, debe educarse para conocer exactamente su papel en el medio, las repercusiones de sus hechos y como relacionarse con el mismo.

Es necesario enriquecer el conocimiento de los sujetos, hacer construir en ellos una crítica y mejor conocimiento cotidiano que capacite a los individuos para una participación más consciente en el tratamiento de la basura a través de la educación ambiental.

Esta orientación educativa en varias oportunidades ha sido desarrollada por docentes del nivel medio a la población y por lo que esta investigación destaca determinar la función de la educación ambiental en la mitigación de la basura y su importancia para el mejoramiento de las condiciones ambientales de la población a través de la aplicación de esos conocimientos.

Los resultados de este estudio se brindarán a las propias instituciones y al sector educación formal, como una propuesta sobre los requerimientos educativos en materia ambiental.

Conocer estos resultados le será importante al sector gubernamental, especialmente a las organizaciones no gubernamentales que vienen desarrollando este trabajo, en virtud de que servirá para accionar directrices en nuevos programas.

La promoción hacia la investigación y divulgación en el campo de la educación ambiental es por que sabemos que en la actualidad la población está creciendo aceleradamente y que los recursos se están agotando, ya que somos una sociedad de consumo y muchas veces por la falta de educación ambiental no medimos las consecuencias a las que podemos llegar.

1.5.4. Análisis de problemas

Estos surgen de cada uno de los problemas identificados en la guía de sectores.

No.	PROBLEMAS IDENTIFICADOS	CAUSAS DEL PROBLEMA	POSIBLES SOLUCIONES
1.	Contaminación ambiental ocasionada por la acumulación de la basura	-Desconocimiento del manejo de la basura. -Falta de Educación Ambiental. -Poca cobertura de instituciones específicas en el medio ambiente.	- Diseño de un módulo de capacitaciones sobre el manejo adecuado de la basura. -Diseño de Programa de capacitaciones sobre Educación Ambiental.
2	Insatisfacción de la población por la prestación de servicios de salud	-Personal deficiente. -Edificio inapropiado para la atención de los usuarios -Funcionamiento temporal de la Asociación en el municipio.	Creación de un acuerdo de construcción de edificios con la municipalidad.
3	Incumplimiento en la ejecución del programa de Medio Ambiente	-insuficiente apoyo financiero de las autoridades locales	Optimización los recursos que institucionalmente corresponde a Medio Ambiente.
4	Alta rotación de personal	-Personal no capacitado para los puestos. -Administración del personal deficiente -No existe un récord laboral	-Perfil de todos los puestos. -Creación de un módulo de reclutamiento, selección y admisión de personal.
5	Desnutrición infantil	-Escasos recursos económicos para una dieta balanceada. -Mala alimentación de los niños. -Desconocimiento de la realidad nutricional. -Poca participación de madres de familia en capacitaciones de nutrición.	Creación de un programa de capacitaciones técnicas a madres de familia sobre nutrición de acuerdo a su medio.
6	Aumento de la mortalidad infantil	-Inexistencia de un plan de contingencia.	Contratación de personal capacitado en emergencias.
7	Aumento de enfermedades comunes	- La proyección de la institución en los centros educativos es baja. - Falta de personal capacitado para desarrollar pláticas sobre salud.	Implementación de orientaciones sobre salud en los centros educativos en el Plan Operativo Anual.
8	Desorganización	-Inexistencia de reglamento interno en la institución.	Elaboración de un reglamento interno.

CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Educación ambiental

2.1.1. Definiciones

Educación

Es una actividad que tiene la finalidad formar, dirigir o desarrollar la vida humana para que ésta llegue a su plenitud.

La educación se conceptualiza como el proceso permanente de perfeccionamiento de la persona en su intervención con el medio y con las otras personas. Se trata por lo tanto, de un proceso que dura toda la vida y se da tanto en el sistema formal dentro de la escuela y fuera de ella, educación no formal.

Ambiente

“Es el conjunto de factores externos que actúan sobre un organismo, una población o una comunidad”¹⁴. Estos factores inciden directamente en la supervivencia, crecimiento, desarrollo y reproducción de los seres vivos y en la estructura y dinámica de las poblaciones y de las comunidades bióticas.

¹⁴ Rico Vercher, Manuel, Educación Ambiental, Diseño Curricular, Impreso en México, Editorial Cincel-Kapelusz, 1993. Página 97.

Educación ambiental

“Educación, es la reorientación de las diversas disciplinas y experimentación que facilita la percepción integrada del medio ambiente, haciendo posible una acción racional y capaz de responder a las necesidades sociales; tiene como objetivo transmitir conocimientos, formar valores, desarrollar competencias y comportamientos que puedan favorecer la comprensión y la solución de los problemas ambientales.”¹⁵

La educación ambiental “es la acción educativa permanente, por medio de la cual el individuo llega a tomar consciencia de su realidad global, de las relaciones que establecen entre sí y con su naturaleza, de sus problemas derivados y sus causas; y desarrollo mediante la práctica, su vinculación con la comunidad y promueve un comportamiento dirigido a la transformación de esa realidad en los aspectos naturales y sociales, manteniendo su salud física y mental”¹⁶

La educación ambiental, al igual que la educación en un sentido general, es un proceso, dinámico, permanente, continuo e integral, que permite a las personas conocer más sobre ambiente, conocer y comprender las relaciones del hombre con la naturaleza, con los elementos y con los seres vivos, todos estos conocimientos los orienta a tomar decisiones en cuanto a sus actividades para mejorar el ambiente.

Todo hombre debe aprender a distinguir entre lo indispensable, lo necesario, útil, dañino e importante para él y para los demás. Por lo tanto, la educación ambiental es parte de toda actividad humana, promueve el respeto a los valores y costumbres de la comunidad y pretende lograr un equilibrio entre el plan de vida personal y el desarrollo comunitario.

¹⁵ CONAMA, “Estrategias Nacionales de Educación ambiental” Guatemala, C.A. 1990. Página 77.

¹⁶ Parilli de Sánchez, Fani, Educación Ambiental y Planificación, Venezuela 1998. Página 111.

El hombre debe ser el actor principal para cumplir con el propósito fundamental de la educación ambiental, así puede contribuir a la preservación del medio en el que se desenvuelve.

Muchos autores, agencias y organizaciones han ofrecido varias definiciones. Sin embargo, no existe consenso universal sobre alguna de ellas.

Por tales razones la EA se define como:

- “Un proceso
- Que incluye un esfuerzo planificado para comunicar información y/o suministrar instrucción
- Basado en los más recientes y válidos datos científicos al igual que en el sentimiento público prevaleciente
- Diseñado para apoyar el desarrollo de actitudes, opiniones y creencias
- Que apoyen a su vez la adopción sostenida de conductas
- Que guían tanto a los individuos como a grupos
- Para que vivan sus vidas, crezcan sus cultivos, fabriquen sus productos, compren sus bienes materiales, desarrollen tecnológicamente.
- De manera que minimicen lo más que sea posible la degradación del paisaje original o las características geológicas de una región, la contaminación del aire, agua o suelo, y las amenazas a la supervivencia de otras especies de plantas y animales”¹⁷.

En otras palabras, la EA es educación sobre cómo continuar el desarrollo al mismo tiempo que se protege, preserva y conserva los sistemas de soporte vital del planeta. Esta es la idea detrás del concepto de desarrollo sostenible.

¹⁷ Zaldaña Cabrera, Carmen y Otros, El problema de la basura en Guatemala, Seminario IX Promoción Colegio Científico Integrado. Página 23.

Parecería curioso que tengamos que enseñar como desarrollar, pero hay razones para creer que algunas personas no comprenden el impacto que muchos comportamientos humanos han tenido y están teniendo sobre el ambiente”.¹⁸

2.2. Componentes de la Educación Ambiental

Se puede pensar que la EA consiste de cuatro niveles diferentes, siendo estos los siguientes:

Primer nivel es

2.2.1. Fundamentos ecológicos

Este nivel incluye la instrucción sobre ecología básica, ciencia de los sistemas de la Tierra, geología, meteorología, geografía física, botánica, biología, química, física, etc. El propósito de este nivel de instrucción es dar al alumno informaciones sobre los sistemas terrestres de soporte vital. Estos sistemas de soporte vital son como las reglas de un juego. Suponga que usted desea aprender a jugar un juego. Una de las primeras tareas que necesita hacer es aprender las reglas del juego. En muchos aspectos, la vida es un juego que estamos jugando. Los científicos han descubierto muchas reglas ecológicas de la vida pero, con frecuencia, se descubren nuevas reglas. Por desgracia, muchas personas no comprenden muchas de estas reglas ecológicas de la vida.

Muchas conductas humanas y decisiones de desarrollo parecen violar a muchas de ellas. Una razón importante por la cual se creó el campo conocido como educación ambiental es la percepción de que las sociedades humanas se estaban desarrollando de manera que rompían

¹⁸ Rico Vercher, Manuel, Educación Ambiental, Diseño Curricular, Impreso en México, Editorial Cincel-Kapelusz, 1993. Página 97.

las reglas. Se pensó que si a la gente se le pudiera enseñar las reglas, entonces ellas jugarían el juego por las reglas.

El segundo nivel de la EA incluye

2.2.2. Concienciación conceptual

Trata de cómo las acciones individuales y de grupo pueden influenciar la relación entre calidad de vida humana y la condición del ambiente. Es decir, no es suficiente que uno comprenda los sistemas de soporte vital (reglas) del planeta; también uno debe comprender cómo las acciones humanas afectan las reglas y cómo el conocimiento de estas reglas pueden ayudar a guiar las conductas humanas.

El tercer componente de la EA es

2.2.3. La investigación y evaluación de problemas

Esto implica aprender a investigar y evaluar problemas ambientales. “Debido a que hay demasiados casos de personas que han interpretado de forma incorrecta o sin exactitud asuntos ambientales, muchas personas se encuentran confundidas acerca de cual es el comportamiento más responsable ambientalmente”¹⁹. Por ejemplo, ¿es mejor para el ambiente usar pañales de tela que pañales desechables? ¿Es mejor hacer que sus compras la pongan en una bolsa de papel o en una plástica? La recuperación energética de recursos desechados, ¿es ambientalmente responsable o no? Muy pocas veces las respuestas a tales preguntas son sencillas.

La mayoría de las veces, las circunstancias y condiciones específicas complican las respuestas a tales preguntas y solamente

¹⁹ Rosique García, Javier, Ecología, Conservar Nuestro Entorno, Introducción a la Educación Ambiental, Impreso en España, Editorial Ciudad Nueva, 1989, página 56.

pueden comprenderse luego de considerar cuidadosamente muchas informaciones.

El componente final de la EA es

2.2.4. La capacidad de acción

Este componente enfatiza el dotar al alumno con las habilidades necesarias para participar productivamente en la solución de problemas ambientales presentes y la prevención de problemas ambientales futuros. “También se encarga de ayudar a los alumnos a que comprendan que, frecuentemente, no existe una persona, agencia u organización responsable de los problemas ambientales”²⁰.

Los problemas ambientales son frecuentemente causados por las sociedades humanas, las cuales son colectividades de individuos. Por lo tanto, los individuos resultan ser las causas primarias de muchos problemas, y la solución a los problemas probablemente será el individuo (actuando colectivamente).

El propósito de la EA es dotar a los individuos de:

1. “El conocimiento necesario para comprender los problemas ambientales;
2. Las oportunidades para desarrollar las habilidades necesarias para investigar y evaluar la información disponible sobre los problemas;
3. Las oportunidades para desarrollar las capacidades necesarias para ser activo e involucrarse en la resolución de problemas presentes y la prevención de problemas futuros, lo que quizás sea más importante;

²⁰ Parilli de Sánchez, Fani, Educación Ambiental y Planificación, Impreso en Venezuela, 1998. Página 77.

4. Las oportunidades para desarrollar las habilidades para enseñar a otros a que hagan lo mismo”²¹.

En una palabra, la educación ambiental es sobre todo oportunidades.

2.3. Situación actual de la educación ambiental en Guatemala

Desde hace varios años, Guatemala viene sufriendo un acelerado deterioro ambiental. La causa fundamental se debe a la ignorancia de unos y la inconsciencia de otros en el manejo adecuado de la basura, de los recursos naturales y culturales del país; y esto es debido a que nuestra nación ocupa uno de los primeros lugares a nivel mundial en analfabetismo.

Se considera que la causa principal es la pobreza y la miseria de la población, donde la educación escolar no corresponde con el proceso que debe impulsar para afrontar la crisis económica, social, cultural y política.

Desde esta perspectiva, la educación ambiental no ha existido como tal, únicamente en actividades aisladas relacionadas con contenidos de ecología, ciencias naturales y otros. No ha sido en los últimos años en que se ha organizado campañas y creado agrupaciones cuyo fin es promover la educación ambiental, especialmente a nivel extra escolar.

Actualmente existen más de 200 instituciones gubernamentales y no gubernamentales que realizan actividades de cobertura local y otras con alcance regional. Sin embargo, muy pocas de ellas desarrollan actividades relacionadas con aspectos ambientales y ninguna contempla un plan donde se desarrolla la educación ambiental como tal.

²¹ Solís Campos de Batres, Lucía, La Escuela y la Educación Ambiental en el tratamiento de los basureros, Impreso en Guatemala, Editorial USAC, 1999. Página 43

“Los programas de las instituciones no llenan las características de ser educativas, por que carecen en su mayoría de:

- Planificación con base a perfiles educativos.
- Transmisión del conocimiento y verificación del aprendizaje.
- Evaluación permanente del proceso
- Metodología de aprendizaje congruente con la edad, cultura, idiomas, costumbres de quienes reciben el mensaje”²²

Sin embargo, las instituciones que impulsan estos programas de educación ambiental no seleccionan los contenidos en base a las necesidades de las comunidades sino a partir de intereses específicos y muchas veces son dirigidas a personas que ya están informadas, por lo que sigue siendo tan limitada para la población en general, y esto es debido a la falta de coordinación entre las mismas.

2.4. Fines de la educación ambiental

Dentro de los fines de la educación ambiental están:

- Proporcionar a los pobladores el conocimiento básico con que le permitan aprender con todos sus matices e implicaciones presentes y futuras, sobre la problemática ambiental.
- Proporcionar diferentes grados de especialidad y de precisión a los medios de comunicación, de manera que permitan a los diferentes sectores, factores físicos, biológicos y socioeconómicos del ambiente, de promover una utilización sostenida de los recursos para la satisfacción de sus necesidades.

²² Guillen Argueta, Juan y otros, Asociación de Investigación y Estudios Sociales (ASIES). “educación Ambiental en Guatemala”, Editorial Piedra Santa, Guatemala, 1998. Página 32.

- Que el ser humano comprenda la naturaleza compleja del medio ambiente resultante de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales y culturales.
- “Promover una utilización reflexiva y prudente de los recursos del universo para la satisfacción de las necesidades de la humanidad”²³
- Contribuir a que perciba claramente la importancia del medio ambiente en las actividades de desarrollo económico, social y cultural.
- Favorecer en todos los niveles una participación eficaz de la población en la concepción y aplicación de las decisiones que ponen en juego la calidad del medio natural, social y cultural.
- Difundir informaciones a cerca de las modalidades de desarrollo que repercuten negativamente en el medio ambiente.
- Mostrar con toda claridad las interdependencias económicas, políticas y ecológicas del mundo moderno en que las decisiones y comportamientos de todos los países pueden tener consecuencias de alcance internacional.
- Desarrollar un sentido de responsabilidad y de solidaridad entre los países y las regiones, cualquiera que sea su grado de desarrollo, como fundamento de un orden institucional que garantice la conservación y mejora del medio humano.
- Facilitar al individuo y a las colectividades los medios de interpretar la interdependencia de los diversos elementos económicos,

²³ Conama, Estrategia Nacional de Educación Ambiental, Impreso en Guatemala, 1990. Página 97.

sociales y culturales, biológicos y físicos en el espacio y en el tiempo.

2.5. Objetivos de la educación ambiental

Los objetivos primordiales de la educación ambiental es que la persona:

- Adquiera conocimientos que le permitan comprender la interrelación que existe entre el hombre y la naturaleza, además de las implicaciones presentes y futuras de los problemas ambientales.
- “Formar valores y cambio de actitudes individuales y colectivas tendientes a crear una relación armónica entre el hombre y la naturaleza”²⁴
- Desarrollar capacidades y habilidades científicas, sociales y técnicas que permitan la participación activa de los pobladores en solución de los problemas ambientales de cada lugar y tiempo.

²⁴ Guillen Argueta, Juan y otros, Asociación de Investigación y Estudios Sociales (ASIES). Educación Ambiental en Guatemala, Impreso en Guatemala, Editorial Usac, 1999. Página 31.

2.6. Características de la educación ambiental

Las características que permiten que la educación ambiental sea más sólida, son las siguientes:

2.6.1. Enfoque global e integral

La educación deberá tomar al ambiente como un todo y no sectorizado, integrando al hombre en el mismo. El tema ambiente debe estar presente en toda actividad humana, a fin de que exista una interrelación entre los aspectos de desarrollo y los aspectos ambientalistas.

2.6.2. Enfoque interdisciplinario

Los conocimientos, actitudes y capacidades que se desarrollen a través de la Educación Ambiental, deben superar la idea tradicional del ambiente aislado de otras disciplinas; “más bien se debe concebir como elemento que brinda y recibe apoyo de las diferentes disciplinas”²⁵ y que engloba todo el saber humano.

2.6.3. Flexibilidad estructural

La educación ambiental, tomando en cuenta los enfoques y metodología que lo caracterizan, supera la frontera tradicionalmente establecidas entre la educación formal y no formal. Requiere y permite una variedad de métodos y actividades que combinan los que antes eran propias de uno y otro tipo de educación.

²⁵ Escobar González, Otto René, Estudio y Diagnóstico sobre el Nivel de Conocimiento de sobre Educación Ambiental, Impreso en Guatemala, Editorial Usac, 1994. Página 65.

2.6.4. Participación

La educación ambiental, promueve la participación comunitaria a través del proceso educativo, para que la comunidad resuelva sus propios problemas ambientales, de acuerdo a sus necesidades y realidades locales.

2.6.5. Metodología innovadora

La educación ambiental, requiere de una metodología participativa, en una educación de la acción por la acción para propiciar en el individuo la forma más adecuada para convivir armónicamente con el ambiente.

2.6.6. Educación permanente y continua

Deberá ser una educación permanente y continua orientada a prevenir problemas ambientales y a corregir a través de la participación comunitaria los ya existentes, asegurando la actualización de los conocimientos de los individuos y grupos y su continua adaptación a nuevas situaciones.

La aplicación de los principios básicos de la educación ambiental “significa romper con las formas tradicionales de enseñanza, donde el docente y los contenidos son el eje no olvidando al educando y sus necesidades”²⁶ En la aplicación del enfoque ambiental, el sujeto centro del aprendizaje, donde el docente juega el papel de orientador, facilitador y organizador del conocimiento. Al aplicar el enfoque ambiental se pone en contacto al educando con su realidad inmediata, que sirve no solo para aprender de ella, a través de las

²⁶ Conama, Estrategia Nacional de Educación Ambiental, Impreso en Guatemala, 1990. Página 33.

distintas disciplinas, finalmente, por la vía del contacto directo, lograr internalizar en ellos valores que propicien una relación de armonía entre el hombre y su ambiente.

2.7. Conservación del medio ambiente

Es urgente que todos los que conforman una sociedad, concientes de la contaminación que impera en el país, unifiquen esfuerzos para la conservación del medio a través de campañas sobre la educación ambiental; para llevar a cabo las campañas en mención, se debe contar con recursos económicos, es precisamente el gobierno quien debe ayudar en este aspecto, en virtud de que sin ellos, no se podrían realizar actividades en beneficio del ambiente.

Otra manera de llevar a cabo la educación ambiental, “es a través de los conocimientos adquiridos en folletos, revistas, libros, medios de comunicación, proporcionados a los individuos”²⁷ por parte de las autoridades o por los profesores.

En conclusión, el gobierno debe readecuar sus estructuras, sistemas y programas para hacer frente al problema en pro de la defensa del ambiente y de los recursos naturales.

Asimismo se debe estimular la educación ambiental en el país por que es la única vía por la que las actuales y futuras generaciones podrán obtener el nivel de conciencia que se requiere para establecer nuevas relaciones entre el ser humano y la naturaleza.

²⁷ Parilli de Sánchez, Fani, Educación Ambiental y Planificación, Impreso en Venezuela, 1998. Página 33.

2.8. Ley de protección y mejoramiento del ambiente (Decreto 68-86)

El siguiente considerando y artículos transcritos señalan con claridad los objetivos de esta ley.

“CONSIDERANDO

Que la situación de los recursos naturales y el medio ambiente en general en Guatemala, ha alcanzado niveles críticos de deterioro que inciden directamente en la calidad de vida de los habitantes y ecosistemas del país, obligándonos a tomar acciones inmediatas y así garantizar un ambiente propicio para el futuro.

Artículo 1: El estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propician el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por tanto, la utilización y aprovechamiento de la fauna, de la flora, subsuelo y el agua deberán realizarse racionalmente.

Artículo 2: “La aplicación de esta ley y sus reglamentos compete al Organismo Ejecutivo por medio de la Comisión Nacional del Medio Ambiente”²⁸, cuya creación, organización, funciones y atribuciones, establece la presente ley.

Artículo 3: El estado destinará los recursos tecnológicos y financieros de la Comisión Nacional del Medio Ambiente.

²⁸ Morales López, Luis Alfredo, Análisis de la Legislación Ambiental en Guatemala, Impreso en Guatemala, Editorial Usac, 1999. Página 15.

Artículo 4: El estado velará por que la planificación del desarrollo nacional sea compatible con la necesidad de proteger, conservar o mejorar el medio ambiente.

Artículo 5: La descarga y emisión de contaminantes que afecten a los sistemas y elementos, deben sujetarse a las normas ajustadas a la misma ley.

Artículo 6: “El suelo, subsuelo y límites de agua nacionales no podrán servir de reservorio de desperdicios contaminados del medio ambiente o radiactivos”²⁹. Aquellos materiales y productos contaminantes que esté prohibido su utilización en su país de origen no podrán ser introducidos al territorio nacional, salvo para uso científico, tecnológico o comercial, pero en todo caso necesitan autorización de conformidad con las leyes que rijan la materia.

Artículo 7: Se prohíbe la introducción al país, por cualquier vía, de excrementos humanos o animales, basuras domiciliarias o municipales y sus derivados, cienos o lodos cloacales tratados o no, así como desechos tóxicos provenientes de procesos industriales que contengan sustancias que puedan infectar, contaminar y/o degradar el medio ambiente y poner en peligro la vida y la salud de los habitantes, incluyendo entre él las mezclas o combinaciones químicas, restos de metales pesados, residuos de materiales radiactivos ácidos y álcalis no determinados, bacterias, virus, huevos, larvas, esporas y hongos zoo y fitopatógenos.

Artículo 8: “Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características puede producir deterioro o los recursos naturales renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas

²⁹ Morales López, Luis Alfredo, Análisis de la Legislación Ambiental en Guatemala, Impreso en Guatemala, Editorial Usac, 1999. Página 16.

o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación del impacto ambiental³⁰, realizado por técnicos en la materia y aprobado por la comisión del medio ambiente.

Artículo 9: La comisión Nacional de Protección del Medio Ambiente está facultada para requerir de las personas individuales o jurídicas, toda información que conduzca a la verificación del cumplimiento de las normas prescritas por esta ley y sus reglamentos.

Artículo 10: El organismo ejecutivo por conducto de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, realizará la vigilancia e inspección que considere necesarias para el cumplimiento de la presente ley

El Decreto 68-86 estipula que las instituciones del estado y sus habitantes deben prevenir y mantener un ambiente sano y evitar su degradación. Para mantener el equilibrio ecológico, prohíbe la introducción al país de elementos tóxicos y radiactivos. Obliga a controlar emisiones contaminantes, asimismo, deberá realizarse estudios de impacto ambiental para proyectos que alteren el paisaje y los recursos naturales. Este decreto ampara legalmente a las personas o instituciones que, de una manera u otra, protegen el medio ambiente³¹

2.9. Medio ambiente

El medio ambiente, es el conjunto de todas las partes de la naturaleza y el entorno social y cultural del hombre. Contiene factores, abióticos, bióticos y físicos.

³⁰ Morales López, Luis Alfredo, Análisis de la Legislación Ambiental en Guatemala, Impreso en Guatemala, Editorial Usac, 1999. Página 17.

³¹ Congreso de la República de Guatemala, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86, Editorial Piedra Santa, Guatemala, 1998. Páginas 2,3,4,5.

Las partes abióticas incluyen el aire, el agua, los minerales y elementos del suelo, es decir, todo aquello que no tiene vida.

Todos los seres vivos, es decir, animales y plantas, son las partes bióticas. El aspecto físico comprende la temperatura, la humedad, el clima y la altura.

El medio ambiente, o el medio humano como se le llama, “están constituidos por todo lo que nos rodea. En otros términos, puede considerarse como la biosfera, término introducido por el biólogo ruso, Verdasky (1863-1945), que engloba a todos los seres vivientes de nuestra tierra, así como el aire, el agua y el suelo que es lo que constituye su hábitat, o sea que la región en que naturalmente se crecen las especies, animales y vegetales, y es el lugar en el cual desarrollan sus actividades”³².

El medio ambiente, también se define como un sistema que comprende a todos los seres vivos, la delgada capa del suelo, y agua que los rodea.

En otras palabras, equivale a la eco esfera, la cual se ha formado a lo largo de la vida de la tierra, por una evolución conjunta de los seres vivos con los constituyentes físicos y químicos de la superficie terrestre. Esta evolución ha sido lenta e irreversible, lo que la hace irremplazable, por consiguiente, si se destruye, ya no podrá ser reconstruida por proceso alguno, sea este natural o con la participación del ser humano.

³² Rosique García, Javier, Ecología, Conservar Nuestro Entorno, Introducción a la Educación Ambiental, Impreso en España, Editorial Ciudad Nueva, 1989, página 56.

2.10. Contaminación global

“Se entiende por contaminación a cualquier partícula de materia sólida o gaseosa que se encuentre situado en la atmósfera y llega a producir efectos negativos en la vida y el medio ambiente.

La Organización Mundial de la Salud, estima que 625 millones de personas están expuestas a niveles insalubres y más de millones de partículas nocivas que expele el humo de los automóviles en las ciudades”³³

En este sentido la capa de ozono, también está siendo afectada por la gran cantidad de residuos químicos que contaminan la atmósfera lo cual entre otros efectos perjudiciales afecta las facultades de percibir haciendo más lento los reflejos. El plomo provoca el mal funcionamiento de los sistemas del organismo.

La atmósfera, los océanos y la superficie terrestre, en una palabra los diferentes ecosistemas que conforman la tierra, podrían parecer relativamente indiferentes a las actividades humanas, pero todos los organismos vivos forman parte de un inmenso ecosistema y la más mínima variación de una de sus partes puede alterar el organismo y el equilibrio del conjunto. A la alteración causada por la inyección elementos extraños a la biosfera, producto de las actividades del hombre, se le conoce como contaminación.

³³ Zaldaña Cabrera, Carmen y Otros, El problema de la basura en Guatemala, Seminario IX Promoción Colegio Científico Integrado. Página 23.

2.11. Contaminación nacional

“La revolución industrial, amplio proceso de mecanización del trabajo que surgió en Inglaterra a finales del siglo XVIII, constituye el fundamento tecnológico de la transición de la manufactura a la gran industria. Guatemala no quedó fuera y es así como se rompió el equilibrio que el hombre mantenía con la naturaleza, permitiendo un avance insólito al progreso, pero también éstos son productos químicos a los que no le es posible destruir o degradar completamente, los cuales han contaminado el planeta en grados alarmantes, pues su nocivo efecto crece cada día sin que su peligro se erradique, dadas las grandes dificultades que presenta el reconstruir el equilibrio ecológico indispensable para la vida, cuando ésta ha sido roto”³⁴

2.12. Derechos del medio ambiente

Ante la situación del grave deterioro ambiental por la que atraviesa nuestro país, misma que amenaza el goce de los derechos que la ley confiere, el Procurador de los Derechos Humanos Al Medio Ambiente, como unidad encargada dentro de la procuraduría de promover, divulgar y proteger el derecho humano a un ambiente sano, así como todos aquellos derechos íntimamente relacionados con la protección y mejoramiento del medio ambiente.

Entre las funciones de la Defensoría de los Derechos Humanos al Medio Ambiente se encuentran las siguientes: “Mantener vigilancia permanente sobre las entidades gubernamentales encargadas de la gestión y protección ambiental, a fin de que cumplan con sus atribuciones, promoviendo su buen funcionamiento.

³⁴ Zaldaña Cabrera, Carmen y Otros, El problema de la basura en Guatemala, Seminario IX Promoción Colegio Científico Integrado. Página 43

Apoyar con asesoría al Procurador de los Derechos Humanos y sus adjuntos, así como el restante personal de la institución en la investigación y resolución de denuncias sobre las violaciones a derechos humanos en relación a problemas ambientales.

Asegurar que dentro de la materia de los derechos humanos, cuya inclusión en los programas de estudios, promueva y coordine esta procuraduría con las dependencias responsables, se incluyan los aspectos relativos al medio ambiente, como un derecho de los pueblos motivando la participación de todos los sectores del país”³⁵

Con la Creación de la Defensoría de los Derechos Humanos del Medio Ambiente, el Procurador de los Derechos Humanos pretende alcanzar los siguientes objetivos.

Velar por el cumplimiento de la defensa de los derechos contenidos en la Constitución Política de la República, en la Declaración Universal de Derechos Humanos, así como en los tratados y convenios ratificados por Guatemala en materia ambiental.

Incidir en una más eficiente labor administrativa por parte de las instituciones gubernamentales vinculadas con la gestión ambiental, así como el establecimiento de un modelo de desarrollo en equilibrio con los procesos ecológicos.

El procurador de los Derechos Humanos reconoce que es necesario que el Organismo Ejecutivo fortalezca las instituciones gubernamentales encargadas de las gestiones ambientales y empeñe todos sus esfuerzos en el cumplimiento de la norma contenida en el

³⁵ Congreso de la República de Guatemala, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86, Editorial Piedra Santa, Guatemala, 1998. 47 páginas.

Artículo 97 de la Constitución Política de la República de Guatemala que establece:

“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, dictando todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, flora, tierra y agua, se realicen racionalmente evitando su depredación”³⁶

Asimismo que se entienden los pronunciamientos y acaten las resoluciones y recomendaciones del Procurador de los Derechos Humanos, los cuales no tienen otro objeto que el de defender y fortalecer el orden constitucional imperante en nuestro país.

Los individuos, tanto como los Estados, deben tomar conciencia de éstos hechos y recordar que la protección y mejoramiento del medio ambiente es responsabilidad de todos en la medida de lo que a cada quien compete, para bienestar y pleno goce de los derechos humanos de la presente generación.

Sin embargo, en Guatemala los derechos y leyes del medio ambiente son violados, en virtud de que actualmente los problemas de contaminación que afronta la sociedad guatemalteca son diversos, pero la misma población contribuye a esta problemática.

³⁶ CONAMA. “Situación Ambiental de la República de Guatemala” Conferencia Mundial del Medio Ambiente. Brasil, 1992. Página 57.

CAPÍTULO III

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Hipótesis acción

Si se implementan proyectos de capacitaciones sobre el manejo adecuado de la basura, entonces se disminuye la contaminación ambiental.

3.2. Objetivos de la investigación

- **Objetivo General**

Contribuir en la disminución de la contaminación ambiental a través del proyecto de capacitaciones sobre el manejo adecuado de la basura, en el sector I y II del municipio de San Miguel Acatán, del departamento de Huehuetenango.

- **Objetivos específicos**

1. Enumerar los beneficios de la implementación de capacitaciones sobre el manejo adecuado de la basura.
2. Establecer las etapas del proyecto de capacitaciones sobre el manejo adecuado de la basura para la mitigación de los focos de contaminación.
3. Dotar de bibliografía que oriente y guíe a los participantes en la ejecución del proyecto de capacitaciones sobre el manejo de la basura.

4. Desarrollar capacidades y habilidades técnicas que permitan la participación activa de los pobladores en solución de los problemas ambientales de cada lugar.
5. Formar valores y cambio de actitudes individuales y colectivas tendientes a crear una relación armónica entre el hombre y el medio que lo rodea.

3.3. Planteamiento general de propuesta a experimentar

La visión con la cual fue creada la Asociación Civil Curamericas Guatemala, es de proponer un modelo que además de brindar servicios de salud, educación empleo y equidad, también enfoque sobre el medio ambiente, ya que se convierte en problema de investigación a consecuencias del deterioro de los recursos naturales, y al afectar la vida humana a grandes y pequeñas escalas, centrándose la atención de la institución, en la búsqueda de la concientización, la necesidad de fortalecer la educación ambiental y utilizar responsablemente el saber de todos los campos de esta ciencia, para lograr una vida saludable.

Con la implementación del proyecto de capacitaciones sobre el manejo adecuado de la basura, se persigue que el proceso sea atractivo y participativo, aunando los nuevos conocimientos que con el seguimiento debido, traerá como beneficio a las comunidades un ambiente agradable y sano.

Los proyectos de capacitaciones sobre el manejo de la basura y la promoción de la concientización acerca del entorno natural, no se han implementado de forma sistemática en el municipio de San Miguel Acatán, lo cual ha contribuido en el poco entendimiento de los habitantes, a cerca de los conceptos ambientales, valores y percepciones adecuadas hacia el medio ambiente; la comprensión de la interdependencia de todas las formas de vida,

y la dependencia de la vida humana de los recursos del planeta en un ambiente saludable, por lo que este estudio pretende implementar el proyecto de capacitaciones sobre el manejo adecuado de la basura.

Es muy importante ser claro con los participantes desde un inicio, que el proceso de la educación ambiental debe orientarse continua y permanentemente hacia la facilitación de un aprendizaje desarrollador, en dinámica interacción entre el individuo y su medio ambiente, que promueva cambios cualitativos y cuantitativos en la personalidad del mismo, tomando como punto de partida la situación histórico cultural concreta del medio en el que se desenvuelve, y lograr las expectativas en las actividades que se realizarán durante la ejecución del proyecto.

La ejecución del proyecto de capacitaciones, se llevará a cabo con la finalidad de que los participantes conozcan y aprendan sobre los beneficios del manejo adecuado de la basura, y por ende su contribución en la disminución de la contaminación ambiental existente.

El proyecto se realizará por etapas, para lo cual se establecerán los cronogramas correspondientes, a efecto de realizar las actividades siguiendo un orden establecido.

3.4. Parámetros para verificar el logro de los objetivos de la investigación

No	PARÁMETRO	INDICADORES	TIEMPO	CUMPLIMIENTO DE LOS PROCESOS
1	Beneficios de la implementación de capacitaciones sobre el manejo adecuado de la basura.	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de capacitaciones más participativo • Los participantes obtienen nuevos Conocimientos • Medio ambiente sano y agradable • Una vida saludable • Trabajo en equipo 	Del 24 de septiembre al 05 de octubre de 2,008	Todos estos indicadores se fueron dando de forma satisfactoria principalmente la motivación que sintieron por el proyecto.
2	Etapas del proyecto de capacitaciones sobre el manejo adecuado de la basura para la mitigación de los focos de contaminación.	<ul style="list-style-type: none"> • Selección de las comunidades • Estudio de las comunidades • Selección del proyecto • Ejecución del proyecto • Evaluación del proyecto 	Del 10 al 21 de septiembre de 2008	Se cumplió con todos los indicadores, lo cual hizo factible el logro de todas las etapas, siguiendo un orden lógico.
3	Bibliografía que oriente y guíe a los participantes en la ejecución del proyecto de capacitaciones sobre el manejo adecuado de la basura.	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de módulo metodológico de capacitación • Operativización del manual de capacitaciones. 	Del 25 de septiembre al 21 de diciembre de 2008.	El manual cumplió con su cometido, puesto que fue consultado por los participantes al momento de aclarar dudas.
4	Capacidades y habilidades técnicas que permitan la participación activa de los pobladores en solución de los problemas ambientales de cada lugar y tiempo.	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación de centros de capacitaciones • Fechas de capacitaciones. • Desarrollo de actividades de campo. 	Del 25 de septiembre al 21 de diciembre de 2008.	El porcentaje de asistencia a las capacitaciones fue relativamente alto, lo cual demuestra que las capacitaciones fueron activas.
5	Valores y cambio de actitudes individuales y colectivas tendientes a crear una relación armónica entre el hombre y el medio que lo rodea.	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Medio Ambiente, Curamericas Guatemala • Manejo del módulo de capacitaciones • Aplicación del módulo de capacitaciones 	Del 25 de septiembre al 21 de diciembre de 2008.	Se concluyó el proyecto con la presentación del manual de capacitaciones en la cabecera municipal con el apoyo de autoridades locales y la participación de directores de todos los centros educativos del municipio.

3.5. Cronograma de trabajo

No.	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	FECHA DE EJECUCIÓN												Responsables
		OCT. 2008			NOV. 2008			Dic. 2008						
1	Selección de las comunidades	■												Coordinadoras de la salud, facilitadores, Epesista.
2	Estudio de las comunidades		■											Epesista
3	Conformación de comités responsables			■										Habitantes de los sectores I y II del municipio de San Miguel Acatán.
4	Distribución de funciones previo al proyecto.			■	■									Comité y Epesista
5	Módulo I, "El reciclaje"					■								Participantes, Personal de Curamericas y Epesista
6	Módulo I. "El reciclaje"						■							Participantes, Personal de Curamericas y Epesista
7	Módulo II. "Disposición final de la basura"						■							Participantes, Personal de Curamericas y Epesista
8	Módulo II. "Disposición final de la basura"						■							Participantes, Personal de Curamericas y Epesista
9	Módulo III. "El abono"							■	■					Participantes, Personal de Curamericas y Epesista
10	Colocación de botes de basura en puntos estratégicos de las comunidades.										■	■		Participantes, Personal de Curamericas y Epesista
11	Presentación de Manual de capacitaciones en la cabecera municipal.											■		Participantes, Personal de Curamericas y Epesista
12	Planificación para dar seguimiento al proyecto												■	Participación de todos los beneficiarios directos e indirectos
13	Evaluación del proyecto												■	Se realizó, antes, durante y después del proyecto.

CAPÍTULO IV

4. EJECUCIÓN

4.1. Actividades y resultados de socialización

Para la implementación del proyecto fue necesario seguir un orden lógico de todas las actividades, teniendo el cuidado de completar cada una de las etapas para su buen funcionamiento. Estas etapas se dieron de la siguiente manera:

4.1.1. Selección de la comunidad

Para escoger la comunidad en la cual se ejecutó el proyecto, fue necesario visitar las comunidades, acompañado del personal de campo de la Asociación Civil Curamericas Guatemala, así como realizar entrevistas con los facilitadores y educadores de la salud en las comunidades. Esto con el fin de obtener información importante que permitió identificar las necesidades de capacitaciones.

Se utilizaron algunos parámetros entre los que se pueden mencionar:

- Nivel de participación de los participantes
- Deseo e interés en participar
- Disponibilidad de tiempo par dedicarle al proyecto de capacitaciones
- Actitud positiva de los habitantes
- Vías de acceso
- Disponibilidad de centros de capacitaciones

Conjuntamente con el personal de campo y el apoyo de algunos facilitadores y educadores de la salud, se procedió al análisis de las

comunidades, determinándose que las comunidades del Sector I y II del municipio, llenaban las expectativas descritas.

4.1.2. Estudio Comunitario

Fue un estudio que se realizó en las comunidades por medio de entrevistas con los principales líderes, organizaciones religiosas y comités de los lugares.

4.1.3. Nómina de las comunidades participantes en el proyecto

Sector I

- Aldea Meté 40 participantes
- Aldea Quixic 65 participantes
- Paiconop Grande 50 participantes
- Paiconop Chiquito 25 participantes
- Tzula' 15 participantes
- Yaxcoc 20 participantes

Sector II

- Chimbán 70 participantes
- Coyá 80 participantes
- Elmul 25 participantes
- Yalaj 20 participantes
- Yulxaj 40 participantes
- Chenicham No. 1 80 participantes

La cantidad de participantes ascendió a un total de 530 personas; para colaborar con la coordinación y dirección del grupo fue necesaria

la organización en todas las comunidades, para ejecutar todas las actividades del proyecto y responsabilizar a los grupos con el objeto de lograr un trabajo en equipo.

Se procedió a la elección de forma democrática con participación de un comité coordinador en cada comunidad, el cual después de consensos, quedó integrado de la siguiente manera.

Encargados de recepción

Moderadores

Secretaria

Vocal I

Vocal II

Posteriormente se procedió a indicar a los grupos participantes las funciones de los miembros del comité, quienes a partir de ese momento se convertirían en el ente coordinador, juntamente con el personal de campo de la Asociación y encargado del proyecto (epesista)

4.1.4. Ejecución del Proyecto (Metodología)

La ejecución del proyecto se desarrolló en las siguientes etapas.

No.	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	FECHA	RESULTADOS
1	Selección de la comunidad	02/10/2008	Comunidad seleccionada
2	Estudio de la comunidad	08/10/2008	Análisis situacional de las comunidades.
3	Conformación del comité	17/10/2008	Comité organizado
4	Distribución de funciones previo al proyecto	Del 15 al 26/10/2008	Los participantes se distribuyeron responsabilidades
5	Módulo I, "El reciclaje"	Del 05 al 09/11/2008	Participaron todos los habitantes de las comunidades seleccionadas.
6	Módulo I. "El reciclaje"	Del 12 al 16/11/2008	Asistencia del 100% de Participantes el proyecto de capacitaciones.
7	Módulo II. "Disposición final de la basura"	Del 19 al 23/11/2008	Asistencia del 100% de Participantes el proyecto de capacitaciones.
8	Módulo II. "Disposición final de la basura"	Del 19 al 23/11/2008	Asistencia del 100% de Participantes el proyecto de capacitaciones.
9	Módulo III. "El abono"	Del 26/11/2008 al 07/12/2008	Asistencia del 100% de Participantes el proyecto de capacitaciones.
10	Colocación de botes de basura en puntos estratégicos de las comunidades.	Del 10 al 19/12/2008	Asistencia del 100% de Participantes el proyecto de capacitaciones.
11	Presentación de Manual de capacitaciones en la cabecera municipal.	Del 20 al 21/12/2008	Asamblea en la cabecera municipal con directores de escuelas y representantes de las comunidades participantes.
12	Planificación para dar seguimiento al proyecto	27/12/2008	Reunión con el Doctor Mario Rodrigo Valdez Ramírez, director de Curamericas Guatemala y personal.
13	Evaluación del Proyecto	28/12/2008	Se efectuó en todo momento desde su inicio hasta su finalización.

También se establecieron las siguientes estrategias.

- Reuniones permanentes entre responsables del proyecto, epesista, personal de la institución y Comités organizados.
- Motivación constante por parte del responsable del proyecto.
- Evaluación, antes, durante y al finalizar el proyecto.

4.1.5. Recursos

Humanos

- Director de la Asociación Civil Curamericas Guatemala
- Comités
- Epesista
- Participantes en el proyecto

Institucionales

- Centro de Salud, San Miguel Acatán
- Curamericas Guatemala

Materiales

- Pizarrones
- Sillas
- Mesas
- Marcadores
- Cartulinas
- Papelones
- Cuadernos
- Hojas
- Lapiceros

4.1.6. Financieros (Presupuesto)

RECURSOS	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TOTAL COSTO POR TIPO DE RECURSO
HUMANOS			
Ingeniero agrónomo	Q.1,000.00	Q. 3,000.00	Q. 3,000.00
MATERIALES			
530 cuadernos	Q. 3.50	Q. 1,855.00	
530 lapiceros	Q. 0.90	Q. 477.00	
2000 cartulinas	Q. 1.25	Q. 2,500.00	
10 resmas de hojas	Q. 45.00	Q. 450.00	
288 marcadores	Q. 4.35	Q. 1,252.00	
72 botes de basura	Q. 150.00	Q. 10,800.00	
25 Módulos de capacitaciones	Q. 15.00	Q. 375.00	
			Q. 17,709.00
TOTAL		Q. 17,709.00	Q. 20,709.00

4.1.7. Colocación de botes de basura

Como resultado de las capacitaciones se colocaron botes de basura en los puntos estratégicos de cada una de las comunidades participantes, con la ayuda económica de la institución Curamericas Guatemala.

En el proceso de colocación de los botes de basura, los habitantes participaron activamente, logrando la intervención del 75% de todos los comunitarios en el momento de habilitarlos.

4.1.8. Presentación del Módulo de capacitaciones

La presentación del Módulo de Capacitaciones se llevó a cabo en la cabecera municipal del municipio de San Miguel Acatán, del departamento de Huehuetenango, se expuso a los participantes las ventajas y desventajas de realizar proyectos de capacitaciones sobre el manejo adecuado de la basura para la mitigación de los focos de contaminación.

Fue necesario darles la participación a los habitantes que ejecutaron el proyecto para compartir sus experiencias y beneficios que traen los proyectos de capacitaciones de este tipo, resaltó también la participación de mujeres en la asamblea general quienes dieron a conocer los objetivos del módulo.

Afortunadamente con la colaboración de todos los actores del proceso se cumplió a cabalidad, de acuerdo con el cronograma de actividades. La presentación del módulo fue el 27 de diciembre, logrando la participación del 75% de maestros de las comunidades a través de la Coordinación Técnico Administrativa distrito 13-13-26, y el 60% de la población en general.

Al finalizar la presentación correspondiente del módulo de capacitaciones, se determinó por parte del Coordinador Técnico Administrativo que formará parte de las guías curriculares que se desarrollan en las comunidades rurales del municipio, por ser un proyecto eficiente y, por parte de la comunidad en general fortalecer el proyecto, aplicarlo en la vida cotidiana y gestionar proyectos de este tipo a las autoridades locales con la finalidad de mitigar los focos existentes en el área urbana y rural.

4.2. Producto final



“MANEJO ADECUADO DE LA BASURA”

ÍNDICE

Introducción	i
Justificación	ii
Objetivos	iii
1. Módulo I “El Reciclaje”	1
1.1. Basucenso	2
1.2. Investigando sobre la basura	4
1.3. La ley de las tres “R”	5
1.4. Separación de la basura	8
1.5. Días de Recolección de basura y recursos para reciclaje	9
1.6. Basura combustible y no combustible	10
1.7. Reciclaje de basura	11
1.8. Consejos y trucos para reciclar	13
1.9. Diez razones para reciclar	15
1.10. Recomendaciones para producir menos desechos	16
1.11. Higiene ambiental	17
2. Módulo II “Disposición final de la basura”	22
2.1. Relleno Sanitario	23
2.2. Cronograma de actividades “Construcción de relleno sanitario”	24
2.3. Pasos elementales para el relleno sanitario manual	25
2.4. Afiche para separar la basura	26
2.5. Calendario ambiental	27
3. Módulo III “El abono”	30

3.1.	Descomposición de la basura	31
3.2.	Abono Orgánico	33
3.3.	Elabora tu propio abono	35
3.4.	Consejos sanos para cuidar el medio ambiente	37
	Conclusiones	39
	Recomendaciones	40
	Bibliografía	41

INTRODUCCIÓN

Como parte del enriquecimiento del Ejercicio Profesional Supervisado y ante la ausencia de guías metodológicas del Manejo Adecuado de la Basura en el municipio de San Miguel Acatán, se propone a todas aquellas personas que tienen la finalidad de impartir conocimientos relacionados al medio ambiente, la implementación de este módulo en los diferentes niveles educativos y lograr con ello, una formación integral en los sujetos.

Este módulo de capacitaciones, es una herramienta que tiene como objetivo orientar el trabajo de los educadores, en virtud de que contiene actividades prácticas y eficientes para su aplicación, alcanzando a través de ello una actitud de conservación del medio ambiente.

Esta guía de capacitaciones está constituida tres módulos básicos que facilitan el conocimiento que debe poseer cada sujeto respecto al manejo adecuado de la basura, para lograr con ello, mitigar los focos de contaminación.

JUSTIFICACIÓN

La elaboración del módulo de capacitaciones para el manejo adecuado de la basura, tiene como propósito involucrar a los participantes en el proceso de su formación integral, en virtud de que el hombre es la única especie viviente con capacidad para transformar conscientemente el medio ambiente, principalmente el pensamiento hacia él, dicha propiedad no puede concebirse más que por medio de capacitaciones.

Tomando en cuenta que la Educación Ambiental en estos tiempos, debe ser participativa e innovadora, también tiene que satisfacer las necesidades de los seres humanos, por lo que resulta interesante que a través del módulo de capacitaciones para el manejo adecuado de la basura, se encuentren posibles soluciones a los problemas ambientales existentes.

OBJETIVOS

General

- Lograr un efecto en el aprendizaje de los sujetos a través del módulo de capacitaciones para el manejo adecuado de la basura.

Específicos

- Determinar la importancia del manejo adecuado de la basura y su impacto en el mejoramiento del medio ambiente.
- Utilizar como herramienta el módulo de capacitaciones con el objeto de mitigar de los focos de contaminación generados por la basura.
- Desarrollar actividades del módulo de capacitaciones con el propósito de fomentar actitudes positivas en los sujetos a través de los módulos.



1.1. El Basu-censo

¿Te parece que la basura es un problema en tu Comunidad?

Para que puedas contestar la pregunta, te propongo que salgas a dar una vuelta a la comunidad y que nos cuentes en qué lugares encontraste la mayor cantidad de residuos.

Para saber dónde está y qué tipo de basura es más frecuente encontrar en tu comunidad tienes que hacer un **censo**. ¿Qué es esto? Es salir y contar elementos. Los censos de población cuentan personas. Tú vas a hacer un censo de la basura que hay en la comunidad. Por lo tanto, vas a contar qué desperdicios hay y dónde están. Recuerda que No puedes tocar ni levantar la basura.

¿Qué necesitas?

Tarjetas con las categorías para clasificar la basura que encuentres en la calle y Planilla para contabilizar los resultados del basu-censo. Caja de cartón con ranura para guardar las tarjetas seleccionadas.

Paso a paso

1. Recorta tarjetas de color que tienes que usar para clasificar la basura que encuentres en la calle.
2. Sal a la vereda y recorre la comunidad prestando mucha atención. Cada vez que encuentres basura, fíjate cómo y dónde está. Entonces, elije la tarjeta correspondiente y ponla en la caja. Por ejemplo, si ves dos papeles de caramelos, una latita y un cigarrillo tirados en el piso pon en la caja 4 tarjetas de las que dicen Basura tirada en el piso; si, además, hay un objetos rotos

3. agrega una tarjeta de las que dicen Cosas rotas o abandonadas, y si hay dos bolsas y una caja en el piso, pondrás tres tarjetas de las que dicen Bolsas de basura o cajas apiladas en la esquina.
4. Después, en tu casa, cuenta cuántas tarjetas de cada tipo hay dentro de la caja para poder completar la planilla.
5. Finalmente, completa la planilla del basu-censo con los resultados.

Tipos de basura	Color	Cantidad
Papeles / cartones	Rojo	
Envases de vidrio	Azul	
Latas de aluminio	Verde	
Envases plásticos	Limonado	
Nylon	Anaranjado	

Cuéntale esto a tus compañeros y proponles que hagan el basu-censo. Luego comparen la información que obtuvieron. Cuantos más personas hagan el basu-censo, mejor conocerán cómo afecta el problema de la basura a la comunidad en que viven.

La ley de las tres R

1.3.

Las tres "R" de la ecología son **Reducir, Reutilizar y Reciclar**.

Reduce...

Todo aquello que compras y consumes tiene una relación directa con lo que tiras. Por ello, **consume racionalmente y evita el derroche**.

Sigue estas recomendaciones para dar un respiro a nuestro planeta:

- Elige los productos con menos envoltorios
- Reduce el uso de productos tóxicos y contaminantes
- Lleva a la compra una bolsa de tela o el carrito
- Disminuye el uso de papel de aluminio
- Limita el consumo de productos de usar y tirar
- Reduce el consumo de energía y agua

Cuando vayas a la compra intenta reflexionar: *¿es realmente necesario?, ¿es o no desechable?, ¿se puede reutilizar, rellenar, retornar o reciclar?...*

Reutiliza...

Reutilizar consiste en darle la máxima utilidad a las cosas sin necesidad de destruirlas o deshacernos de ellas. De esta forma ahorramos la energía que se hubiera destinado para hacer dicho producto.

Cuanto más objetos reutilices, menos basura producirás y menos recursos agotables "gastarás".

Sigue estos sencillos consejos:

- Compra líquidos en botellas de vidrio retornables
- Utiliza el papel por las dos caras
- Regala la ropa que se te ha quedado pequeña

Reflexiona: *¿por qué destruir algo que nos ha costado tanto trabajo hacer?, ¿por qué tirar algo que todavía sirve?...*

Recicla...

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

¿Qué tipo de basura se recicla?

Se recicla todo lo que se puede vender para hacer nuevos productos.

- Materia orgánica (restos de comidas)
- Papel y cartón
- Vidrio
- Metales (hojalata, aluminio, plomo, zinc, etc)
- Plásticos (polietileno, poliestireno, polipropileno, pvc, etc.)

Reflexiona: *¿Sabías que al reciclar una tonelada de papel se salvan 17 árboles? ¿Sabías que reciclando una lata de aluminio se ahorra suficiente energía como para hacer funcionar un televisor 3.5 horas?*

Reciclar se traduce en:

- Ahorro de energía
- Ahorro de agua potable
- Ahorro de materias primas
- Menor impacto en los ecosistemas y sus recursos naturales
- Ahorro de tiempo, dinero y esfuerzo

Separa...

Una persona produce, por término medio, un kilo de basura al día. Separar los residuos y dar a cada uno el tratamiento adecuado es la clave de la recuperación.

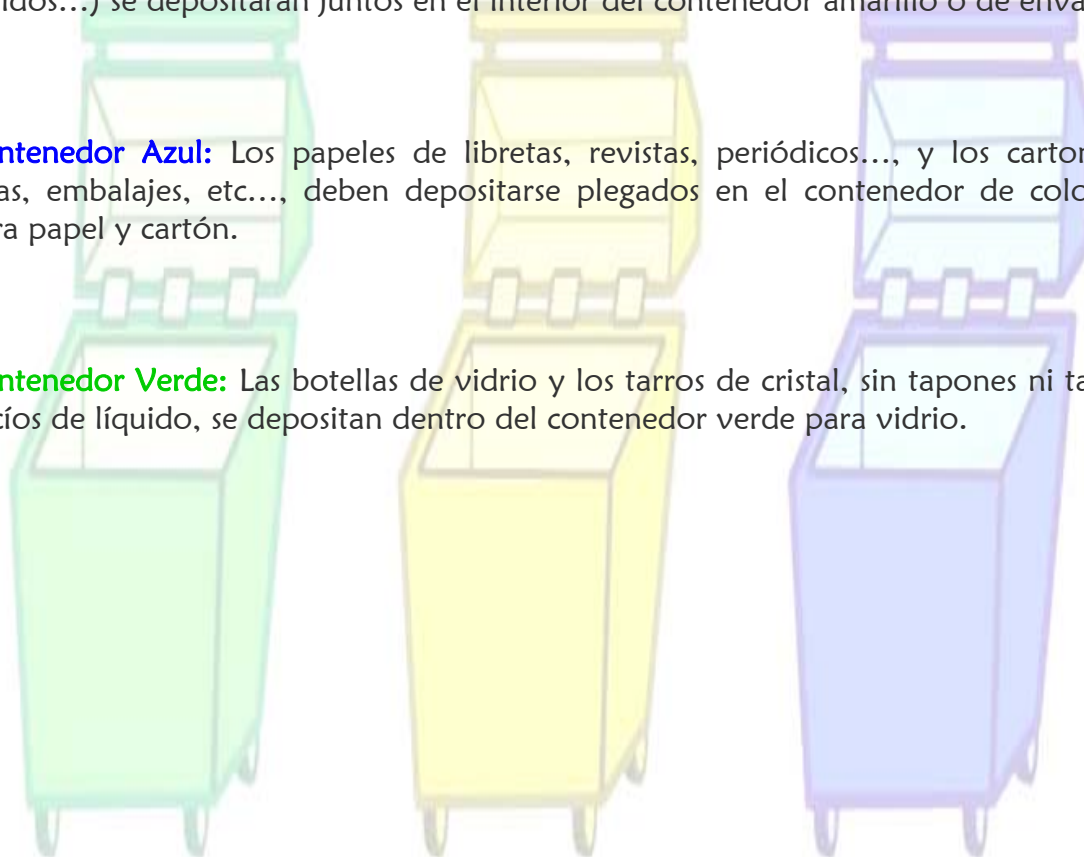
La separación más habitual es:

	Color típico del contenedor	Tipos de residuos que incluye
Envases	Amarillo	Normalmente incluyen los plásticos, metales y tetra-brik.
Materia orgánica	Verde o naranja	Restos de comida, pañales, cenizas, etc.
Papel-cartón	Azul	Periódicos, revistas, embalajes, etc.
Vidrio	Verde claro	Botellas, frascos, botes, etc.
Resto	Puede adoptar diferentes colores	Incluye los residuos que no están en ninguno de los apartados anteriores: trapos, envases de otros materiales, etc.

Contenedor Amarillo: Los embases metálicos (latas de conserva, botes de refresco...), de plástico (botella de agua, de suavizante, de refrescos...) y Tetrabrik (leche, zumos, batidos...) se depositarán juntos en el interior del contenedor amarillo o de envases.

Contenedor Azul: Los papeles de libretas, revistas, periódicos..., y los cartones de cajas, embalajes, etc..., deben depositarse plegados en el contenedor de color azul para papel y cartón.

Contenedor Verde: Las botellas de vidrio y los tarros de cristal, sin tapones ni tapas, y vacíos de líquido, se depositan dentro del contenedor verde para vidrio.



PARA ENVASES DE VIDRIO

PARA ENVASES DE PLASTICO Y LATAS

PARA ENVASES DE PAPEL Y CARTON



1.4.

SEPARACIÓN DE LA BASURA

A
c
t
i
v
i
d
a
d
e
c
a
m
o
p

En un lugar de tu casa debes colocar 5 rejillas, o bien, cajas de cartón o bolsas de plástico grandes. En cada una de ellas se va depositando separadamente.

- a) Papel y cartón: (hojas, periódico, revistas, cajas de cartón, tetrapack, etc.) Acomodarlos planos y desdoblados.
- b) Vidrio: (botellas, frascos, etc.). Enjuagado y seco; no es recomendable romperlo.
- c) Plástico: (bolsas, envolturas, cubiertos y platos desechables, charolas, bolsas metalizadas (comida chatarra), limpio y seco.
- d) Envases plásticos: envases de refresco, agua, detergentes, cloro, etc. deben ser enjuagados, aplastados y colocarles su tapa.
- e) Metal: (latas, tapaderas, corcholatas, etc.) A las latas enjuagadas podemos quitarles el fondo aplanarlas y así ocupar menos espacio.
- f) Varios: (zapatos, madera, hule, trapos, pilas, aerosoles, etc.) y por último tenemos:
- g) Separación de la BASURA SANITARIA: Estos materiales se dan en muy baja producción y no son reciclables, son: (algodón, toallas sanitarias, pañales desechables, gasas, colillas de cigarro, etc.)

Lo que se entrega al camión recolector son:

PLÁSTICOS: lo que corresponde al inciso c) descrito en la BASURA INORGANICA.

BASURA SANITARIA

RESTOS DE CARNE, POLLO, HUESOS: También pueden ser introducidos en la composta, colocándolos en el centro de la misma y cubrirlos con suficiente tierra. En ocasiones si no se hace correctamente, pueden producir cucarachas o tener acceso los animales (perros, gatos, tlacuaches, ardillas, etc).

¡AYUDA, COOPERA Y BENEFÍCIATE!

DÍAS DE RECOLECCIÓN DE BASURA Y RECURSOS PARA RECICLAJE

1.5.

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Botellas de plástico, otros recipientes de plástico	Basura combustible	Basura no combustible	Botellas de plástico, otros recipientes de plástico	Basura combustible Botellas de vidrio, latas, papeles usados, ropa usada, basura tóxica
Botellas de plástico, otros recipientes de plástico	Basura combustible	Botellas de plástico, otros recipientes de plástico	Basura no combustible	Basura combustible Botellas de vidrio, latas, papeles usados, ropa usada, basura tóxica
Botellas de plástico, otros recipientes de plástico	Basura combustible	Botellas de vidrio, latas, papeles usados, ropa usada, basura tóxica	Botellas de plástico, otros recipientes de plástico	Basura combustible
Botellas de plástico, otros recipientes de plástico	Basura combustible	Botellas de vidrio, latas, papeles usados, ropa usada, basura tóxica	Basura no combustible	Basura combustible
Botellas de vidrio, latas, papeles usados, ropa usada, basura tóxica	Basura no combustible	Basura combustible	Botellas de plástico, otros recipientes de plástico	Basura combustible Botellas de vidrio, latas, papeles usados, ropa usada, basura tóxica.
Botellas de vidrio, latas, papeles usados, ropa usada, basura tóxica	Botellas de plástico, otros recipientes de plástico	Basura combustible	Basura no combustible	Basura combustible Botellas de vidrio, latas, papeles usados, ropa usada, basura tóxica.
Botellas de plástico, otros recipientes de plástico	Botellas de vidrio, latas, papeles usados, ropa usada, basura tóxica	Basura combustible	Botellas de plástico, otros recipientes de plástico	Basura no combustible
Botellas de plástico, otros recipientes de plástico	Botellas de vidrio, latas, papeles usados, ropa usada, basura tóxica	Basura combustible	Basura no combustible	Basura combustible Botellas de plástico, otros recipientes de plástico

1.6.

BASURA COMBUSTIBLE

Objetos	Observaciones
Residuos de cocina Maletines, bolsos Arena utilizada para animales domésticos Productos de plástico	Ecurrir bien el agua. Objetos sin piezas metálicas. Sacar de a poco.
Botellas de plástico y otros recipientes y envolturas de plástico que no se pueden reciclar Papeles que no se pueden reciclar ropa usada que no se puede reciclar, etc.	Objetos que entren en las bolsas establecidas por la municipalidad (como cintas de video, baldes, etc.) Los que están sucios aún cuando tiene las marcas
Otros	Papeles sucios con aceite, fotografías, papel térmico, papel carbón, etc. Toda ropa, ropa interior, medias, toallas, sábanas y telas que siguen sucias aún después de lavadas. Telas usadas, conchas, papel de aluminio, papel film, zapatos.

BASURA NO COMBUSTIBLE

Objetos	Observaciones
Objetos metálicos Aparatos eléctricos pequeños	Cacerolas, etc. Si entran en una bolsa establecida por la municipalidad, se pueden considerar como basura no combustible.
Objetos de vidrio como vasos o cerámica Bombilla	En caso de estar roto envolverlo con algo de manera que no sea peligroso. Los tubos fluorescentes sacarlos como basura tóxica.
Cuchillos y otros tipos de objetos punzantes Maletas, bolsos, paraguas	Cubrir las partes cortantes de manera que no sea peligrosa. Objetos con piezas metálicas.
Botellas y latas que no se pueden utilizar como recursos para reciclaje.	Las latas como las latas de pintura que aún después de enjuagadas contienen pintura se sacarán como basura no combustible.

1.7.

Reciclaje de basura

Como ya sabes, después de la plática sobre el reciclaje de basura, ahora separa la basura en residuos orgánicos e inorgánicos.

Para practicar estas medidas deberás separar la basura orgánica, inorgánica y los residuos sanitarios que encontrarás abajo. Sólo tienes que unir con flechas de la basura al producto de la izquierda.

Vidrio

Inorgánica

Cáscaras de huevo

Inorgánica

Frutas, verduras, semillas y café

Inorgánica

Plástico

Orgánica

Residuos de carne y huesos

Desechos Sanitarios

Orgánica

Envases de aerosol

Desechos Sanitarios

Orgánica



Utensilios de cocina

Inorgánica

Cartón

Desechos
Sanitario
Orgánica

Toallas femeninas

Inorgánica

Pan y tortilla

Inorgánica

Pañales desechables

Orgánica

Metal

Orgánica

Cartuchos de impresora y copiadora

Orgánica

Pilas, baterías

Inorgánica

Pasto, hojas secas y rama

Inorgánica



1.8.

Consejos y Trucos para reciclar

ECOTRUCO RECICLAR PLÁSTICO

1. Evita el consumo innecesario de envases plásticos:

- No compres productos sobre envasados, por ejemplo, alimentos en bandejas de poli estireno y sí a granel.
- Rechaza los alimentos que vienen en "bolsitas individuales" dentro de un paquete más grande.
- Si eliges el embotellado en plástico decídate por el PET frente al PVC. Evita también juguetes y objetos que estén hechos de este plástico.
- Consume productos envasados de mayor capacidad, y evita los de uso mini o individualizado.
- Cuando vayas a la compra no olvides llevar tu carro de la compra o la bolsa de lona o malla. En última instancia, reutiliza las bolsas que ya te han dado. Rechaza las bolsas que no necesitas, aunque insistan en regalártelas.
- Utiliza bolsas de basura de plástico reciclado o bolsas comportables fabricadas con almidón de maíz en vez de plástico.
- Utiliza los sistemas de recogida selectiva de envases ligeros.

2. Utiliza envases retornables. Además de promocionar el consumo local, se evita la utilización de envases de un solo uso:

- Compra bebidas (principalmente) en envases de vidrio retornables.
- Retorna las botellas a los sistemas de recuperación.
- Utiliza los sistemas de recogida selectiva del vidrio.
- Los envases, que son un símbolo de nuestra sociedad actual basada en productos de usar y tirar, requieren un proceso de reciclaje muy complejo y costoso que se evita con la utilización de otros envases como el vidrio, reutilizable y de más fácil reciclado.

3. Utiliza los sistemas de recogida selectiva de envases ligeros

¿Qué podemos depositar en los contenedores de recogida de envases ligeros?

- Garrafas y botellas de agua y refrescos
- Botellas de aceite, suavizantes y detergentes
- Latas de refrescos y conservas
- Bolsas de plástico
- Tapones de botes y botellas
- Envases de yogures y otros alimentos
- En general, envases de plástico de uso doméstico

¿Qué NO debemos depositar en los contenedores de recogida de envases ligeros?

Aerosoles, botes metálicos de pinturas o productos químicos que no lleven el distintivo de punto verde.

- Neumáticos
- Pequeños electrodomésticos
- Productos de informática
- En general cualquier objeto de plástico que no sea envase (juguetes, sillas, persianas, macetas, figuras plásticas)

Beneficios de reciclar envases ligeros

- La recogida de envase ligero permite ahorrar energía. Una tonelada de envases de plástico o dos toneladas suponen un ahorro de una tonelada de petróleo.
- También supone reducir la contaminación del agua y del aire.

1.9.

DIEZ RAZONES PARA RECICLAR

1. Se reduce la sobreexplotación de los recursos naturales y la contaminación del aire y el agua.
2. El reciclaje es una de las actividades más sencillas en las que podemos participar directamente para contribuir a reducir los efectos del calentamiento global.
3. Hace más fácil, ágil y ordenado el manejo de los residuos sólidos.
4. Disminuye la presión sobre los rellenos sanitarios existentes, aumenta su vida útil y reduce la necesidad de crear otros nuevos.
5. El reciclaje es fuente de empleo.
6. Se ahorra tiempo y dinero en la elaboración de nuevos productos.
7. Por cada tonelada de papel que se recicla se salvan 17 árboles
8. Recuperar dos toneladas de plástico equivale a ahorrar una tonelada de petróleo.
9. Por cada envase que se recicla se ahorra la energía necesaria para mantener un televisor encendido por 3 horas.
10. Reciclar es reflejo de cultura y responsabilidad social.

1.10. **RECOMENDACIONES PARA PRODUCIR MENOS DESECHOS**

- Cambiar nuestras bombillas de luz convencionales por las bombillas de Bajo consumo. No solo produciremos menos desechos sino que ahorraremos bastante en la factura de la Luz.
- Cambiar las Facturas convencionales en papel por la factura electrónica. Si bien guardamos las facturas de papel, tenemos que desechar el sobre y toda esa publicidad que en la mayoría de los casos no nos interesa.
- En las oficinas usar menos el FAX y mas el e-mail. Ahorraremos energía e insumos (papel, tonner, electricidad).
- Llevar siempre nuestra propia bolsa de la compra, así usaremos menos bolsas de plástico.
- Rechazar los productos con exceso de envases y embalajes.
- Evitar los productos de usar y tirar.
- Comprar preferiblemente productos envasados en vidrio, antes que en metal o plástico.

1.11 HIGIENE DEL MEDIO

El aseo diario de la vivienda queda incompleto si la basura y los desperdicios quedan votados al aire libre. Pero el problema de la basura no se resuelve con sólo depositarla en un lugar específico sino que hay que encontrar un lugar apropiado para cada uno de sus elementos, con el objeto de devolver a la naturaleza todos aquellos recursos que de ella han sido tomados. La clasificación de los elementos de la basura se hace de acuerdo a su origen: orgánico y no orgánico.

La basura orgánica es todo el material que se puede podrir o descomponer. Puede ser de origen animal (plumas, carne, huesos, etc); o de origen vegetal (cáscaras, semillas, hojas, frutas, verduras, etc.).

La basura no orgánica se produce a partir de materiales que no se pueden podrir o descomponer, como los plásticos (guacales, vasos, platos, bolsas plásticas, empaques de tortillas), hule (llantas viejas sin uso), latas (latas de gaseosa o cerveza, ollas viejas) y el vidrio (vasos, botellas de gaseosa o cerveza, etc).

Actividad

Agrupando Tarjetas

¿Qué se quiere lograr?

Conocer la diferencia entre la basura orgánica y la no orgánica, y su respectivo tratamiento.

¿Qué se necesita?

 Fotocopias de las tarjetas

 Papelógrafo


 Tijera

 Goma


¿Preguntas generadoras?


¿Cuál es la diferencia entre la basura orgánica y la no orgánica?
¿Dónde se elimina la basura orgánica y la no orgánica, respectivamente?


¿Cómo se hace?


 Presente y pegue en los extremos del papelógrafo las dos ilustraciones que presentan la compostera para la "basura orgánica" y la fosa excavada para la basura "no orgánica".


 Divida a las participantes en grupos pequeños de 3 a 5 personas.


 Entregue a cada uno de los grupos un juego de tarjetas previamente recortadas y pídale que las clasifiquen según su origen orgánico o no orgánico, colocando luego los dos conjuntos en la mesa.

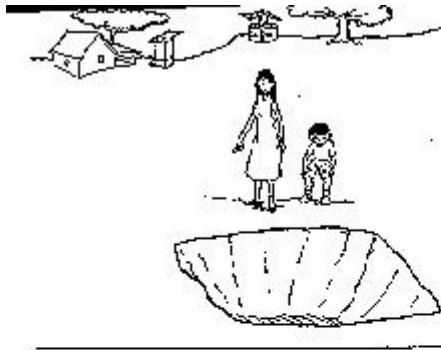
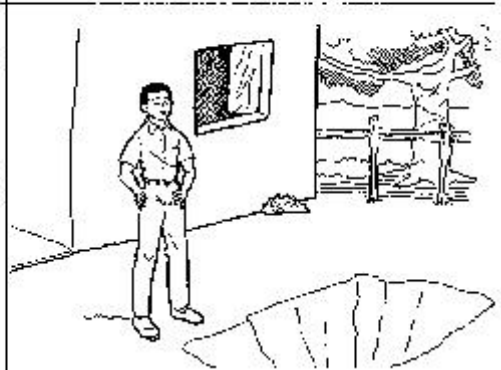
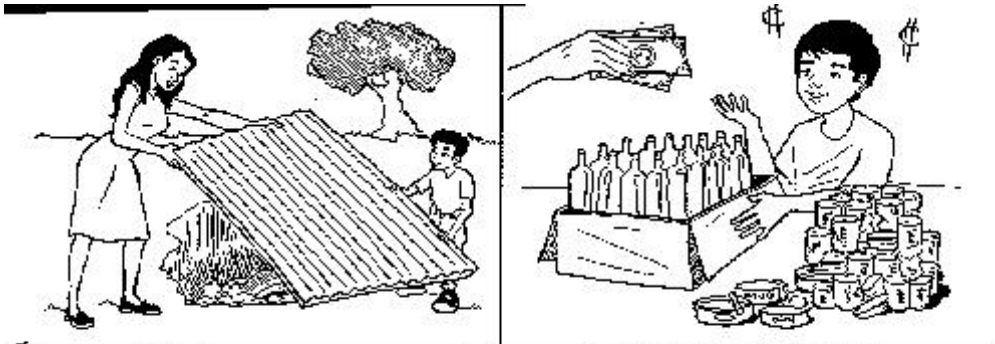
 En plenaria, cada grupo hace una presentación de su clasificación, pegando las tarjetas según correspondan a las ilustraciones en el papelógrafo. A partir de las presentaciones traten de llegar a un acuerdo sobre la división de los diferentes tipos de basura.

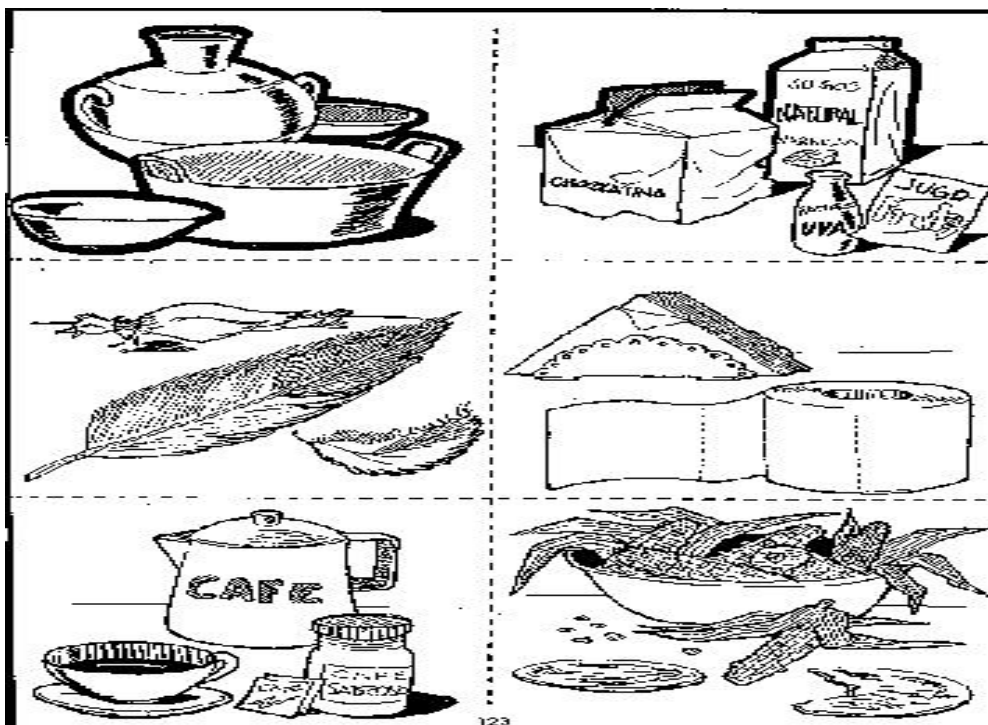
 Volviendo a los grupos pequeños, les entrega un juego idéntico de tarjetas (previamente recortadas) sobre los procesos de tratamiento de la basura orgánica y la no orgánica respectivamente.

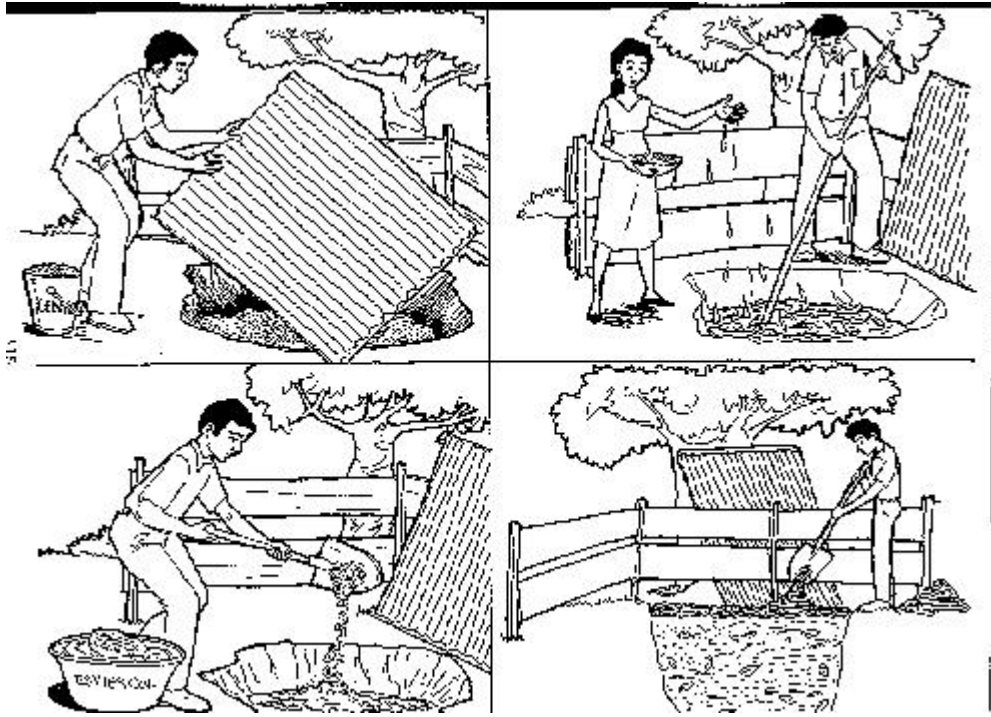
 Pídale que ordenen las tarjetas de acuerdo al procedimiento del tratamiento de la basura orgánica y la no orgánica respectivamente.

 Nuevamente pida a los grupos que pasen a exponer los diferentes procesos en plenaria, pegando las tarjetas en el papelógrafo.

 Comparando las presentaciones, genere una discusión en plenaria hasta llegar a acuerdos sobre el ordenamiento de los pasos y sobre la factibilidad de la práctica de cada uno de ellos. Finalizando la actividad discuta sobre las medidas que puede tomar la familia o la comunidad para mejorar la situación de la basura.









MÓDULO II
"DISPOSICIÓN FINAL DE LA BASURA"

2.1. RELLENO SANITARIO 23

Es la disposición final de la basura, se presenta como una alternativa técnica y económica, tanto para las poblaciones rurales como para las áreas marginales de algunas ciudades que generan menos de 20 toneladas diarias de basura, en particular para localidades pequeñas.

Para que tengas conocimiento del funcionamiento y construcción de los rellenos sanitarios, realiza la siguiente actividad de campo.

PASOS PARA DISEÑAR, CONSTRUIR Y OPERAR UN RELLENO SANITARIO

Estudios de campo y diseños

1. Identificación del sitio a rellenar y sus alrededores
2. Análisis de las condiciones de aguas superficiales
3. Topografía del terreno y elaboración del diseño básico
4. Costos

Preparación del terreno e inicio de obras

1. Limpieza y desmonte
2. Construcción de la vía de acceso interna
3. Cerca circunvecina
4. Siembra de árboles alrededor del relleno
5. Construcción del drenaje periférico (si fuera necesario)
6. Preparación del sitio de soporte
7. Construcción de drenajes internos (sólo si se requieren)
8. Diseño y ubicación del cartel de identificación

Operación y mantenimiento

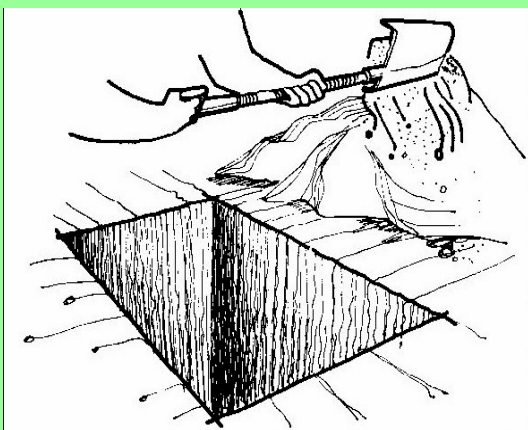
1. Adquisición de herramientas
2. Adquisición de elementos de protección de los trabajadores
3. Inicio de la operación del relleno
4. Clausura del tiradero
5. Mantenimiento permanente
6. Preparación del presupuesto anual

2.2. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES CONSTRUCCIÓN DE RELLENO SANITARIO

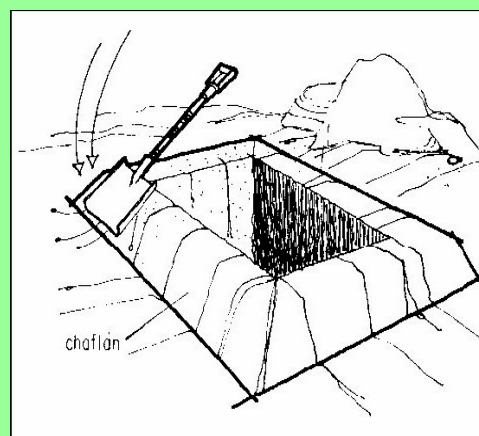
ACRIVIDADES	1 MES	2 MES	3 MES	4 MES	5 MES	6 MES
Identificación del sitio a rellenar y sus alrededores						
• Selección del sitio						
• Levantamientos de campo						
• Diseño						
Infraestructura periférica						
• Vías de acceso						
• Drenaje pluvial						
• Desvío y aislamiento de eventuales cursos de agua						
Infraestructura del relleno						
• Limpieza y desmonte						
• Cortes						
• Preparación del suelo de soporte						
• Acceso interno						
Construcciones auxiliares						
• Cerca perimetral						
• Cerca perimetral						
• Caseta o portería						
• Valla publicitaria o cartel						
• Instalaciones sanitarias						
Clausura de botadero(s)						
• Exterminio de roedores y artrópodos						
• Cubrimiento con tierra y apisonado						
• Cercado						
• Avisos						
Inicio de operación del relleno						

2.3. PASOS ELEMENTALES PARA EL RELLENO SANITARIO MANUAL

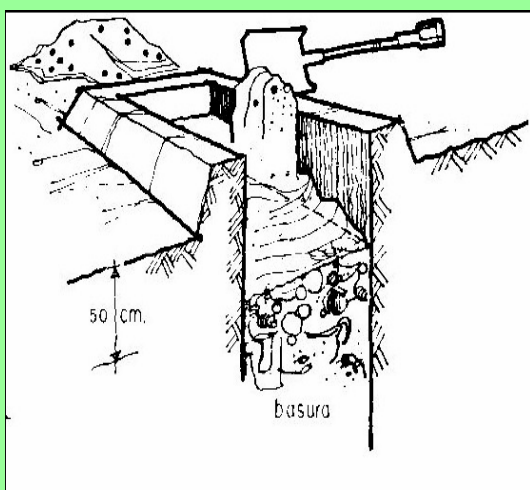
1. Excavación de la fosa



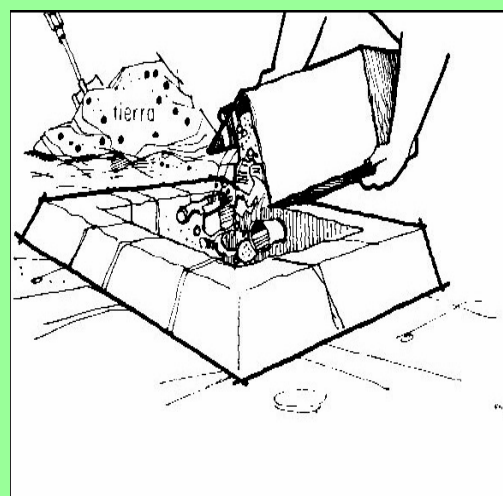
2. Construcción de un brocal



3. Vaciado de basura



4. Cubierta de la fosa



2.4.

ACTIVIDAD

En tu comunidad, coloca un afiche, tomando como referencia el que a continuación se te presenta.

Cómo separar tus residuos:

1 SEPARACIÓN EN ORIGEN

SECOS

Siempre limpios

Papel y cartón, textiles, metales, vidrios, maderas, plásticos, envases de cartón, telgopor, envases de alimentos y bebidas, bolsas plásticas, latas, envases de acero y aluminio.

HÚMEDOS

Pañales, envases húmedos o engrasados, plásticos, celofán, trapos impregnados en sustancias contaminantes como pinturas, lamparitas, espejos y vidrio roto, vajilla y macetas de cerámica o barro, servilletas de papel, papel carbónico y de fax.

2 SEPARACIÓN EN CONTENEDORES

SECOS

HÚMEDOS

BASURA CER

2.5. Calendario Ambiental

Febrero

- 2 Día mundial de los humedales
 - 14 Día de la energía
-

Marzo

- 7 Día del Campo
 - 14 Día Mundial de Acción contra las Represas, a favor de los ríos, el agua y la vida
 - 21 Día Forestal Mundial
 - 22 Día Mundial del Agua
 - 23 Día Meteorológico Mundial
 - 31 Día del Comportamiento humano/Día nacional del Agua
-

Abril

- 7 Día Mundial de la Salud
 - 19 Día del Aborigen
 - 22 Día de la Tierra
 - 26 Accidente Nuclear de Chernobyl (1989)
 - 29 Día del Animal
-

Mayo

- 4 Día Internacional del Combatiente de Incendios forestales
- 7 Día de la Minería
- 9 Día Internacional de las Aves
- 17 Día del Horticultor
- 22 Día Internacional de la Diversidad Biológica
- 31 Día Mundial sin tabaco

Junio

- 5 Día Mundial del Medio Ambiente
 - 8 Día Mundial de los océanos
 - 17 Día Mundial de la lucha contra la Desertificación y la Sequía
-

Julio

- 2 Día de la Agricultura Nacional
 - 7 Día de la Conservación del Suelo
 - 11 Día Mundial de la Población
-

Agosto

- 8 Día Internacional de las Poblaciones Indígenas
 - 26 Día Internacional de la Paz
 - 29 Día del Árbol
-

Septiembre

- 3 Día de la Higiene
- 9 Día de la Agricultura
- 16 Día Internacional de la protección de la capa de ozono
- 27 Día Nacional de la Conciencia Ambiental
- 1 al 30 Campaña Mundial “A Limpiar el Mundo”
- Última Semana: Día Marítimo Mundial

Octubre

- 1 Día del Mar y la Riqueza Pesquera
- 4 San Francisco de Asís (Patrono de la Ecología)
- 5 Día Nacional del Ave
- 9 Día del Guarda-parque Nacional
- 16 Día Mundial de la Alimentación
- 17 Día Internacional para la Erradicación de la Pobreza
- 18 Día de la Protección de la Naturaleza
- 24 Día Mundial de Información Sobre el Desarrollo
 - 1er. Lunes “Día Mundial del Hábitat
 - 1er. Sábado “Día Internacional del Agua”
 - 2do. Miércoles “Día Internacional Para la Reducción de los Desastres”

Noviembre

- 6 Día de los Parques Nacionales
- 8 Día del Urbanismo
- 22 Día de la Flor Nacional
- 3er. Jueves “Día del Aire Puro”

Diciembre

- 5 Día Internacional de los Voluntarios Para el Desarrollo Económico y Social
- 15 Creación del Programa de Naciones Unidas Para el Medio Ambiente (PNUMA)

"MÓDULO III "EL ABONO"

Inorgánica

Orgánica

3.1. Descomposición de la basura

La basura puede tardar mucho tiempo en descomponerse. También puede dañar y matar a los animales.

1. Tiempo que tarda la basura en descomponerse. (Usa las pistas para relacionar la basura con el tiempo exacto que tarda en descomponerse):

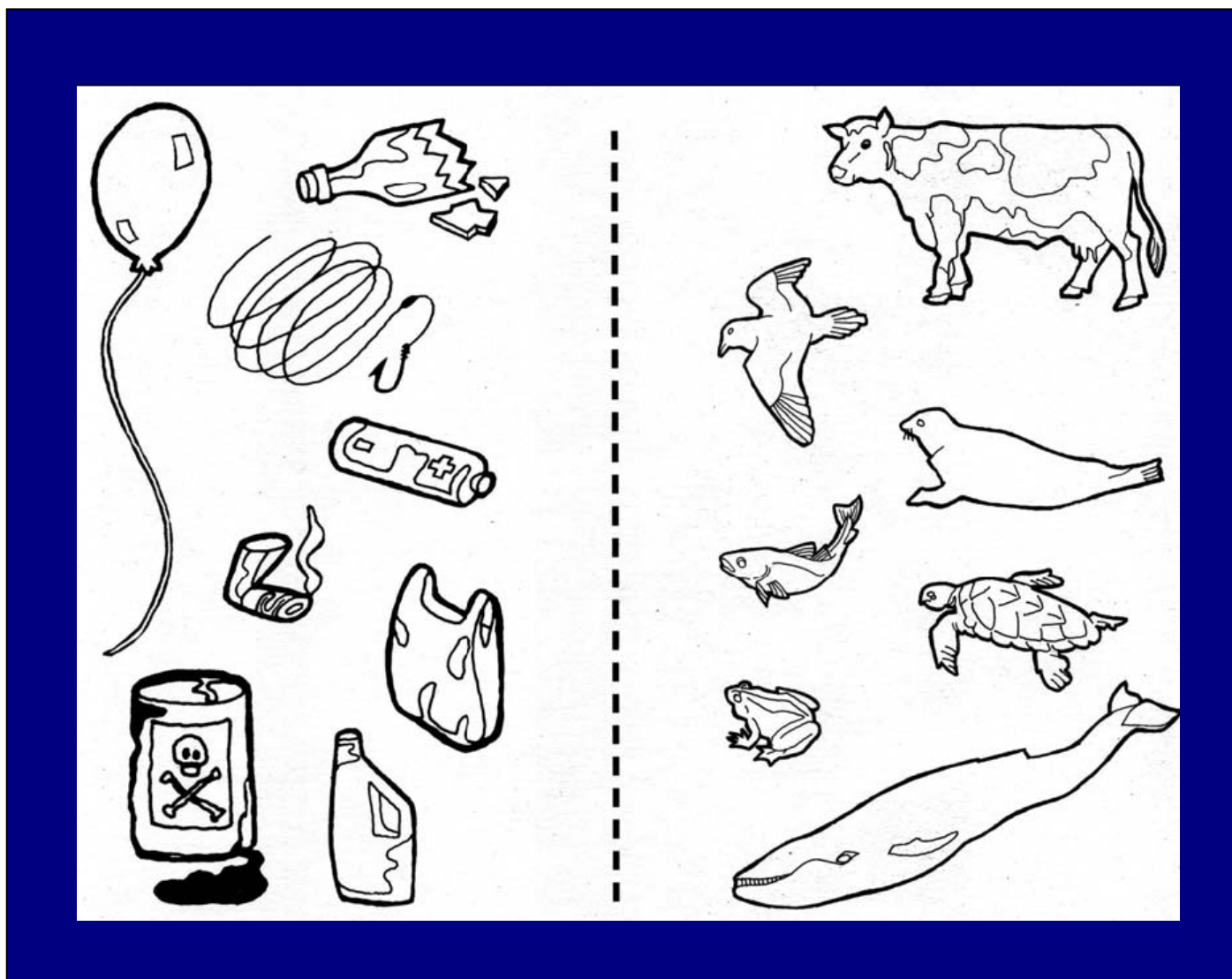
Cáscara de plátano	.	3 semanas
Plástico	.	4 semanas
Trozo de papel	.	3 meses
Trapo de algodón	.	1 año
Vidrio	.	3 años
Lata de aluminio	.	300 años
Bolsa de Red	.	400 años
Colilla	.	Más de mil años

PISTAS

- Una colilla puede tardar 3 veces más en descomponerse que una bolsa de red.
- Seis de estas cosas se descomponen más rápido que el plástico.
- Un trozo de papel se descompone alrededor de 3 veces más rápido que una cáscara de plátano.
- Una lata de aluminio puede descomponerse alrededor de 3 veces más rápido que el plástico.
- El cristal tarda 2500 veces más que el plástico en descomponerse.
- Una bolsa de red tarda como 3 veces más que una cáscara de plátano en pudrirse.
- Una lata de aluminio podrá tardar alrededor 100 veces más en descomponerse que una colilla.
- Una cáscara de plátano puede descomponerse alrededor de 12 veces más rápido que una bolsa de tela.
- Cinco cosas se descomponen más lentamente que una bolsa de tela.

Actividad

Dibuja flechas entre la basura y los animales que tú pienses que pueden ser perjudicados.



3.2.

ABONO ORGÁNICO:

A
C
t
i
V
i
d
a
d

d
e

c
a
m
p
o

Basura Orgánica es todo desperdicio alimenticio, como cáscaras y recortes de frutas y verduras, desperdicio de café, cáscaras de huevo, restos de animales (excepción de carne) y desechos de jardín como pasto y hojas, también puedes incluir servilletas de papel únicamente blancas.

1. Se va echando toda la BASURA ORGÁNICA en un bote colocado junto al fregadero de cocina y después junto con los desperdicios del jardín se puede ir haciendo composta.

COMPOSTA

La composta es el mejor abono natural y el más barato. Las instrucciones son los siguientes pasos que debes realizar.

En un agujero de 1m x 1m y 30 a 50 centímetros de profundidad, se van echando todos los desperdicios del jardín (hojas secas, recortes de pasto, flores marchitas, etc.) y todo el material de desperdicio de la cocina (cáscaras y recortes de frutas y verdura, desperdicio de café, cascarones de huevo, etc.) cubriendo siempre con una capa delgada de tierra, aserrín o pasto, para no dejar expuestos los desperdicios de cocina.

Es recomendable cortar los materiales de desperdicio tan finamente como lo sea posible, pues mientras más pequeñas sean las partículas, presentarán una mayor superficie de contacto a la humedad, al aire y a las bacterias del suelo, lo cual favorece el proceso de composteo.

A c t i v i d a d e c a m p o

La materia orgánica en descomposición genera calor (aproximadamente 70°C), el cual sirve para matar los huevecillos de insectos y la mayoría de microorganismos que pudieran causar enfermedades.

Es importante tomar en cuenta que necesitamos humedad y oxígeno para ayudar a acelerar el proceso de descomposición. A veces será necesario agregar agua para mantener cierto nivel de humedad y es importante remover el montículo cada 8 o 10 días para oxigenarlo.

Al llenarse el agujero se deja reposar. El almacenamiento de material fresco se puede continuar en un segundo agujero.

Al cabo de 6 a 8 semanas ya se tiene un abono orgánico o tierra negra, la cual se puede tamizar a través de una malla gruesa. Las piezas gruesas que quedan en la malla se reintegran al proceso de descomposición.

El material que pasa a través de la malla es tierra negra de excelente calidad, la cual se puede usar como tal, o bien como abono para plantas o áreas sembradas.

Cuando se hace el compostero, un cajón de madera o tela de alambre, se inicia con tierra en el fondo de la caja. Después se siguen los pasos anteriormente descritos.

iii Y LISTO, YA TIENES ABONO ORGÁNICO!!!

3.3.

¿Qué es el abono orgánico?

Es el producto final de la descomposición natural de las plantas y vegetales en condiciones controladas. La elaboración de abono orgánico es una manera práctica y conveniente de volver a utilizar los desechos del jardín y de la cocina.

Una gran parte de los desechos del jardín y de la cocina que recogemos y barreos hasta el borde de la acera todas las semanas puede utilizarse como abono orgánico.

Beneficios del uso de abono orgánico

- ✓ Mejora la textura del suelo
- ✓ Mejora la aireación del suelo
- ✓ Elimina el crecimiento de malezas
- ✓ Mejora la absorción de agua
- ✓ Reduce la erosión del suelo
- ✓ Ayuda a evitar la compactación del suelo
- ✓ Reduce la necesidad de aditivos comerciales para el suelo

¿Qué se puede transformar en abono orgánico?

Para lograr el mejor abono orgánico, será necesario que mezcle los ingredientes correctos. Aquí le brindamos algunas ideas sobre los elementos que puede incluir y los materiales que debe evitar:

Incluya

- Recortes de césped y hojas
- Restos de frutas y verduras
- Bolsitas de té y molindas de café

Evite

- Plantas enfermas
- Desechos de mascotas y desechos humanos
- Productos de madera tratados químicamente

- Cenizas de fogón o chimenea
- Pelusas de la aspiradora carne y pescado
- Paja
- Viruta y aserrín
- Periódicos cortados en tiras
- Cenizas de la parrilla
- Huesos y restos de
- Aceites y otros productos alimenticios grasosos
- Productos lácteos
- Malezas perjudiciales



Elabora tu propio abono

Coloca la pila de abono orgánico sobre tierra suave o sobre un montón de ramas de árbol para obtener un mejor drenaje. Puedes utilizar tablas de madera, tela metálica u otro material para construir un armazón lateral que mantenga la pila erguida si el espacio es limitado.

- A**
c
t
i
v
i
d
a
d
e
C
a
m
p
o
- ✓ Coloca capas sucesivas de hojas, recortes de césped, restos de verduras y otros vegetales.
 - ✓ Para que la descomposición sea más rápida, corte los componentes en trozos y mézclelos.
 - ✓ Coloca 2.5 a 5 m (1 ó 2 pulgadas) de tierra o abono sobre las capas.
 - ✓ Cuando el tiempo esté seco, mantén húmeda la pila de abono. Durante los meses fríos de invierno, cubre la pila con un plástico negro para aislar y eliminar el exceso de agua.
 - ✓ Airee la pila colocando un tubo vertical.
 - ✓ Mezcla el abono con una horquilla después de seis semanas. Esto ayudará a airear la pila y evitará el sobrecalentamiento de los procesos bacterianos.

3.4. **¡CONSEJOS SANOS PARA CUIDAR EL MEDIO AMBIENTE!**

Consejos, de fácil aplicación, que nos ayudarán a contribuir desde nuestros hogares a mejorar el Medio Ambiente.

“Para que cambie el mundo hemos de empezar por cambiar nosotros”

1. Antes de comprar un producto pregúntate si realmente lo necesitas. Cualquier consumo innecesario es en esencia anti-ecológico.
2. Sé crítico con la publicidad. Mira las cualidades de los productos, no los sueños que te venden en los anuncios.
3. Antes de tirar cualquier cosa a la basura, piensa si se puede reutilizar, reciclar o reparar, o si puede ser útil para otra persona.
4. Evita las latas de bebidas, vale más el envase que su contenido y apenas se recuperan. La energía necesaria para producir y transportar una lata equivale a la mitad del bote lleno de petróleo.
5. La energía que producen las pilas es más de 600 veces más cara que la de la red. Conecta los aparatos a la red siempre que esto sea posible. Si te es imprescindible usar pilas (nunca tires las usadas a la basura), procura que sean recargables.
6. Desconecta los aparatos eléctricos de la red cuando no están funcionando. Algunos aparatos (como televisores) siguen gastando hasta un 33% de la energía.
7. Prescinde de los electrodomésticos innecesarios como cepillos de dientes, abrelatas, cuchillos eléctricos, etc. Ten en cuenta los criterios de ahorro energético al comprar nuevos frigoríficos, lavadoras, etc.
- 8.-Las bombillas de bajo consumo son más caras que las normales, pero duran hasta 8 veces más y consumen la quinta parte de energía para dar la misma cantidad de luz, con lo cual se termina ahorrando energía y dinero.

9.- Evita los aerosoles, son causantes de la destrucción de la capa de ozono, u otros gases que también contribuyen al efecto invernadero.

10. La gran mayoría de los productos de limpieza que se anuncian no sólo son innecesarios sino también muy nocivos para el medio ambiente. Casi toda la casa puede quedar perfectamente limpia con jabón, bicarbonato, vinagre y limón.

11. Los ambientadores no eliminan los malos olores sino que desprenden otros más fuertes que nos impiden detectar los primeros.

12. Nunca tires productos tóxicos, pintura o aceite de cocinar al desagüe.

13. Para ahorrar agua, instala un sistema de doble descarga en el inodoro, ya que vaciar la cisterna entera supone gastar 10 litros. Repara los grifos que gotean. Una gota por segundo son 30 litros al día.

14. Tapa siempre las cazuelas para no despilfarrar calor. La olla Express es la mejor opción: ahorra tiempo y energía. Si no, son preferibles las cazuelas de hierro, acero inoxidable o barro antes que las de aluminio.

15. En la alimentación, evita la comida basura o precocinada, ya que suele obtener muchos aditivos y conservantes y viene sobre-empaquetada. Procura consumir alimentos frescos, de temporada y de producción local.

16. Rechaza los alimentos envasados en bandejas de poli-estireno expandido (corcho blanco). Los productos no son mejores porque vengan envueltos en plástico.

17. Guarda los alimentos en la clásica fiambra o tarros de cristal en lugar de envolverlos o taparlos con película de plástico o aluminio.

19. Aprovecha bien el papel: úsalo por las dos caras, utilízalo reciclado y envíalo después a reciclar. Rechaza el papel blanqueado con cloro.

CONCLUSIONES

- El módulo de capacitaciones para el manejo adecuado de la basura, es una herramienta que permite a los sujetos buscar alternativa de soluciones a los problemas ambientales.
- La educación Ambiental juega un papel determinante en la formación de los sujetos, en virtud de que el hombre es el único ser capaz de cambiar la naturaleza.
- El uso y aplicación de este material, fomenta en los seres humanos una cultura de conservación del medio ambiente a través del manejo adecuado de la basura.

RECOMENDACIONES

- Desarrollar las unidades del módulo de capacitaciones a través de un cronograma de trabajo que permite un efecto en la formación de los seres humanos.
- Explicar cada una de las fases del módulo de capacitaciones, de acuerdo a la población a la que va dirigida y el tiempo estipulado para su desarrollo.
- Desarrollar actividades con la población participante, con el objeto de contribuir en la solución de problemas ambientales ocasionados por la basura.

BIBLIOGRAFÍA

- Arroyo Cervantes, Juan Carlos, Educación Ambiental en América, Editorial Piedra Santa, Guatemala, 1998, 45 Páginas.
- Bellamy, David, **Salvemos la Tierra**, Ediciones Aguilar, Madrid, 1991, 65 páginas.
- Drago, Tito. **El futuro es hoy**, Ediciones Cruz Roja Española, Madrid, 1990, 25 Páginas.
- Tobías, Marco Antonio, **El hombre Contra la Tierra**, Ediciones Flor del Viento, Barcelona, 1996, 30 páginas.

CAPÍTULO V

5. EVALUACIÓN

5.1. Evaluación de los resultados en relación a los objetivos

Esta acción permite proporcionar evidencias del alcance de lo que inicialmente se propuso en cuanto a los beneficios que trae a los participantes la implementación del proyecto de capacitaciones sobre el manejo adecuado de la basura. Se Puede indicar que algunos de los participantes estaban un tanto desmotivados y no asistieron con regularidad a las actividades, sin embargo, con el apoyo de todos los que intervinieron en este proyecto, se motivó y se hicieron algunas visitas domiciliarias, se constató su interés en participar en el proceso, descubrieron la importancia de obtener nuevos conocimientos, los cuales con el seguimiento debido se puede evitar enfermedades comunes, tener una vida y un ambiente saludable.

Fue importante también identificar y diferenciar cada una de las etapas que surgieron al momento de implementar el proyecto, Comprender todas las partes de un proyecto y realizar las capacitaciones de forma ordenada, a través de un cronograma establecido, los resultados son satisfactorios, por lo que con mucho agrado se puede indicar que se cumplieron las diferentes etapas gracias a la participación activa y apoyo de todos los que intervinieron.

Por gestiones realizadas en conjunto con los Comités formados, se lograron proyectos como la implementación de botes de basuras en las comunidades participantes; como se menciona anteriormente, se realizó el trabajo con el apoyo financiero de Curamericas Guatemala.

Es importante enfatizar que el proyecto de capacitaciones sobre el manejo adecuado de la basura, se realizó en las comunidades del Sector I y II

del municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango, logrando de forma satisfactoria su implementación, alcanzando los objetivos establecidos, gracias al entusiasmo y la dedicación de todos los que de forma directa e indirectamente participaron en el proceso.

5.2. Evidencia de desarrollo sostenible

Las capacitaciones sobre el manejo adecuado de la basura planificadas sin ejecutarlas, no preparan a la población en general para mitigar los focos de contaminación, sin embargo su ejecución resulta ser muy atractivo para la población en general, tomando en cuenta que una de las características básicas de este tipo de proyectos, es el aprendizaje de conocimientos, del comportamiento que se tiene que asumir con el medio ambiente.

Para que un proyecto tenga éxitos es necesario que todos los participantes tengan la disponibilidad y el deseo de contribuir con la naturaleza a través de un aprendizaje significativo, en el caso de las personas que participaron en el proceso, se pudo observar que fueron grupos unidos a través del trabajo en equipo, realizando todas las actividades que el epesista y comités les indicaba, de acuerdo al cronograma de actividades establecido en la ejecución del proyecto, no obstante, esto se cree que durante algunos meses será necesario el acompañamiento del personal de campo de Curamericas Guatemala para fortalecer el seguimiento y dar soluciones a los problemas que pudieran presentarse.

Para tener la certeza que el proyecto continuará realizándose, fue necesario hacer un compromiso formal con el representante legal de la Asociación Civil Curamericas Guatemala, de forma verbal y escrita, confirmando el deseo de continuar impulsando este tipo de proyectos, en virtud de que se constató el interés de los participantes en promocionar la Educación Ambiental en sus comunidades.

5.3. En qué forma la propuesta tendrá seguimiento

En cuanto al financiamiento de este primer ensayo, fue cubierto por fondos de Curamericas Guatemala, como del practicante de EPS, así como el tiempo adhonorem de los participantes.

Para continuar con el proyecto, de momento se acordó que cada miembro de las comunidades capacitadas, se responsabilizan en generar información con todos sus habitantes, organizarse y formar grupos de trabajo para el tratamiento de las basuras.

Sin embargo, para futuros proyectos que tengan relación con las capacitaciones de Educación Ambiental, será necesario buscar el apoyo de algunas instituciones gubernamentales y no gubernamentales, con el objeto de mitigar todos los focos de contaminación existentes.

Los integrantes de los comités y participantes en el proyecto, dentro de la planificación a corto, mediano y largo plazo, manifestaron su deseo de continuar impulsando este tipo de proyectos e indicaron la posibilidad de implementar el módulo en los centros educativos de su comunidad para lograr una educación ambiental efectiva.

5.4. Reflexiones sobre todo el proceso

Para la sistematización de experiencias y poder hacer una reflexión de las actividades, fue necesario programar una reunión general con los 530 participantes, en la cual se realizaron entrevista, lluvia de ideas, donde cada uno contó a viva voz su experiencia, cabe resaltar que el proyecto fue iniciado el día 10 de septiembre de 2008, con el número de participantes descrito con anterioridad, hombres y mujeres que mantuvieron la motivación suficiente

hasta concluir el proceso de capacitación, de este cúmulo de experiencias vividas podemos resaltar lo siguiente:

5.4.1. Organización de los participantes

La organización del comité de cada una de las comunidades fue fundamental para el desarrollo de las actividades, en algunas ocasiones fue un tanto difícil convocar y llegar a acuerdos, en virtud de que no había un líder que mediara esta situación, sin embargo se logró la meta.

Que se tome en cuenta la participación de los líderes comunitarios tales como: Alcaldes Auxiliares, Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES) en la conformación de comités, puesto que con su autoridad y liderazgo puede manejar grandes grupos.

5.4.2. Trabajo en equipo

Los beneficios para los participantes directos, es el mismo que para todos los de las comunidades, por lo que las actividades deben realizarse en equipo, desde el inicio hasta finalizar el proyecto, con la finalidad de lograr un resultado efectivo.

Recomendación:

Mantener una motivación constante entre los participantes a efecto de realizar un trabajo organizado y en equipo, también es importante realizar visitas domiciliarias cuando se ausente alguno de los participantes para conocer los motivos.

5.4.3. Presentación del módulo de capacitaciones

Los participantes en las capacitaciones lograron un aprendizaje integral, lo que les facilitó asumir su liderazgo en la asamblea general, logrando convencer a todos los participantes a través de sus experiencias, asimismo implementar el módulo en los centros educativos que funcionan en el municipio.

5.5. Experiencias sobresalientes para resaltar

Gracias a la actitud, el deseo de participación de los habitantes de las comunidades y al firme propósito de lograr una formación integral sobre Educación Ambiental, se considera como experiencia de relevancia lo siguiente:

- La organización del grupo (Conformación del Comité) fue importante seleccionar personas responsables, dinámicas, creativas con iniciativa y democráticos.
- La actitud, el deseo y la disponibilidad de participar, aprender y colaborar en la ejecución del proyecto.
- Aprovechamiento del tiempo por parte de los comités de cada aldea en las planificaciones de las siguientes capacitaciones.
- La comunicación constante entre participantes, epesista, representante legal, facilitadores y educadores de la institución.
- Disponibilidad en la presentación del módulo de capacitaciones en la cabecera municipal.
- La evaluación constante fue vital, porque indican el grado de aprendizaje de cada uno de los participantes.

5.6. Concretizar teoría que propone para realizar cambios en instituciones educativas

Como ya se indicó con anterioridad, con la implementación de proyectos de capacitaciones de educación ambiental en el proceso de formación de los estudiantes en los centros educativos, no solamente permite una participación activa, sino trae beneficios a todos los educandos como a los padres de familia, el manual de capacitaciones propone un nuevo modelo diferente de educar sobre el cuidado del medio ambiente, donde además de la enseñanza de la naturaleza, desarrolla conocimientos sobre el comportamiento que se tiene que asumir con el medio.

Sin embargo todos estos esfuerzos realizados por Curamericas Guatemala, como lo constituyen la aplicación de la metodología, las estrategias y la buena disposición de trabajo, se ven obstaculizados por la poca colaboración de otras instituciones.

Por lo anteriormente señalado se considera que todos estos esfuerzos tendrán los frutos deseados al llevar el producto final de este proyecto en los centros educativos, el cual es adaptable en los niveles de educación Primaria, Básico y Diversificado, a la vez queda como propuesta para las ONGs y OGS la implementación del cuidado del medio ambiente en sus programas, con el objeto de lograr un país con una Educación ambiental integral.

Es necesario erradicar las causas de la contaminación ambiental, lo cual se puede lograr con la implementación del módulo de capacitaciones sobre el manejo adecuado de la basura, con el objeto de lograr una formación efectiva de los educandos y evitar los problemas ambientales en el municipio.

CONCLUSIONES

1. La implementación de proyectos de capacitaciones sobre el manejo adecuado de la basura, permite disminuir la problemática de existencia de focos de contaminación y gozar de una vida sana.
2. Contar con un plan de capacitaciones y aplicar los conocimientos adquiridos, permiten lograr un aprendizaje efectivo en las personas.
3. El desarrollo de capacitaciones sobre el manejo adecuado de la basura resulta ser una tarea sencilla y permite el desarrollo de la misma a través del conocimiento de la metodología y la terminología utilizada en este tipo de proyectos.
4. La actividad de mayor impacto en la implementación del proyecto de capacitaciones es la implementación de botes de basura en los puntos estratégicos de las comunidades según las evidencias.

RECOMENDACIONES

1. Conocer las terminologías relacionadas sobre el manejo adecuado de la basura, ya que es de gran ayuda al momento de profundizar en este estudio.
2. Realizar todas las actividades de forma ordenada y planificada, antes de ejecutar un proyecto, en virtud de que garantiza su éxito.
3. Implementar el módulo de capacitaciones sobre el manejo adecuado de la basura en los centros educativos para lograr una conducta encaminada hacia la conservación del medio ambiente.
4. Se propone que todos los trabajadores en educación y salud en el municipio de San Miguel Acatán, apliquen las buenas prácticas ambientales, en virtud de que son una herramienta indispensable en el adecuado manejo de la basura, con el fin de evitar la contaminación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar Rivera, Margarita, **Educación Ambiental**, Impreso en México, Editorial Fondo de Cultura Económica, 2003, 260 páginas.
2. Conama, **Estrategia Nacional de Educación Ambiental**, Impreso en Guatemala, 1990, 130 páginas.
3. Congreso de la República de Guatemala, **Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente**, Decreto 68-86, Editorial Piedra Santa, Guatemala, 1998. 47 páginas.
4. Escobar González, Otto René, **Estudio y Diagnóstico sobre el Nivel de Conocimientos sobre Educación Ambiental**, Impreso en Guatemala, Editorial USAC, 1994, 119 páginas.
5. Guillen Argueta, Juan y otros, Asociación de Investigación y Estudios Sociales (ASIES). **“educación Ambiental en Guatemala”**, Editorial Piedra Santa, Guatemala, 1998, 76 páginas.
6. Morales López, Luis Alfredo, **Análisis de la Legislación Ambiental en Guatemala**, Impreso en Guatemala, Editorial USAC, 1999, 63 páginas.
7. Parilli de Sánchez, Fani, **Educación Ambiental y Planificación**, Impreso en Venezuela, 1998, 165 páginas.
8. Rico Vercher, Manuel, **Educación Ambiental, Diseño Curricular**, Impreso en México, Editorial Cincel-Kapelusz, 1993, 236 páginas.

9. Rosique García, Javier, **Ecología, Conservar Nuestro Entorno, Introducción a la Educación Ambiental**, Impreso en España, Editorial Ciudad Nueva, 1989, 91 páginas.
10. Solís Campos de Batres, Lucía, **La Escuela y la Educación Ambiental en el tratamiento de los basureros**, Impreso en Guatemala, Editorial USAC, 1999, 99 páginas.
11. Torres Alemán, Carlos, **Diagnóstico Socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión, San Miguel Acatán, Huehuetenango**, Editorial USAC, 2003, 4000 páginas.
12. Zaldaña Cabrera, Carmen y Otros, **El problema de la basura en Guatemala**, Seminario IX Promoción Colegio Científico integrado. Editorial Piedra Santa, 87 Páginas.

ANEXO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
SECCIÓN HUEHUETENANGO



Huehuetenango, enero de 2008.

Dr. Mario Rodrigo Valdez Ramírez
Representante Legal de Curamericas Guatemala
San Miguel Acatán, Huehuetenango

Respetable Doctor:

En calidad de Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), atentamente por este medio me permito presentarle al estudiante **Andrés Miguel Pascual**, con número de carné 200250866, inscrito en el Departamento de Pedagogía de la Facultad de Humanidades, Sección Huehuetenango, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para solicitarle le permita realizar su Ejercicio Profesional Supervisado, correspondiente a la carrera de Licenciatura en Pedagogía e Investigación Educativa en la institución a su cargo.

El Ejercicio Profesional Supervisado comprende las siguientes etapas: Investigación, Planificación, Ejecución y Evaluación de las actividades de un tema determinado, con una duración de 400 horas, de las cuales el mayor porcentaje es trabajo de investigación.

Agradeciendo la atención a la presente, me es grato suscribirme.

Atentamente,

F. 

Lic. Everardo Antonio Godoy Dávila

Asesor EPS

ASOCIACIÓN CIVIL CURAMERICAS GUATEMALA
USAID
SAN MIGUEL ACATÁN, HUEHUETENANGO



San Miguel Acatán, 22 de enero de 2008

Oficio No. 017-2008

REF. MRVR/mrvr

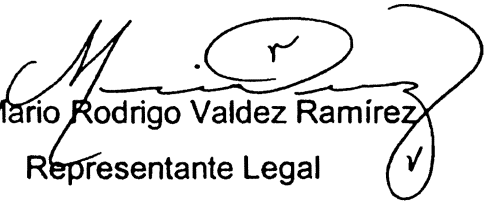
Lic. Everardo Godoy
Asesor EPS
Facultad de Humanidades
Huehuetenango.

Reciba un cordial y atento saludo deseándole éxitos en sus actividades diarias.

Con la finalidad de colaborar y apoyar el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), del estudiante **Andrés Miguel Pascual**, carné 200250866, me permito informarle que si se le autoriza realizar sus actividades correspondientes durante el desarrollo del proceso.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,


Dr. Mario Rodrigo Valdez Ramirez

Representante Legal

Asociación Civil Curamericas Guatemala

San Miguel Acatán, Huehuetenango



c.c. Andrés Miguel Pascual
c.c. Archivo

ASOCIACIÓN CIVIL CURAMERICAS GUATEMALA
USAID
SAN MIGUEL ACATÁN, HUEHUETENANGO



San Miguel Acatán, 28 de diciembre de 2008.

Andrés Miguel Pascual
E. P. S. Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Huehuetenango

Reciba un cordial y atento saludo deseándole éxitos en sus actividades diarias.

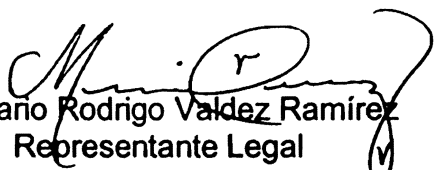
En relación al Proyecto de Implementación de Capacitaciones de Educación Ambiental para la Mitigación de los Focos de Contaminación en el Sector I y II del municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, me permito expresarle que se alcanzaron resultados positivos, entre los cuales destaca: Interés y permanencia de los participantes, aprendizaje efectivo en torno al proyecto.

De esa cuenta, la experiencia obtenida servirá de base para el seguimiento e implementación de proyectos afines a este tema, en virtud de que esto demuestra un alto grado de eficacia en la educación de personas adultas.

Esta asociación, le agradece y felicita por el alto grado de cooperación, entusiasmo y responsabilidad demostrada en la realización del Ejercicio Profesional Supervisado, a beneficio directo de los habitantes de las comunidades participantes.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,


Dr. Mario Rodrigo Valdez Ramírez
Representante Legal
Asociación Civil Curamericas Guatemala
San Miguel Acatán, Huehuetenango



c.c. Archivo

APÉNDICE



Huehuetenango, 27 de diciembre de 2008.


Dr. Mario Rodrigo Valdez Ramírez
Representante Legal
Asociación Civil Curamericas Guatemala
San Miguel Acatán, Huehuetenango

Respetable Doctor. Muy atentamente me dirijo a usted con el propósito de saludarle, oportunidad que aprovecho para manifestarle que, como es de su conocimiento todas las etapas y/o actividades que se llevaron a cabo para la ejecución del proyecto Implementación de Capacitaciones de Educación Ambiental en el Sector I y II del municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, los resultados fueron entregados el 27 de diciembre, a la institución y población participante, logrando con ello el aprendizaje efectivo e integral, prueba de ello lo constituye el interés manifestado durante el proceso.

Estos antecedentes manifestados por los participantes son indicadores que al unir el aprendizaje con la ejecución del proyecto, el proceso se desarrolla de una forma eficiente y efectiva, por lo que por este medio SOLICITO: se dé continuidad a la implementación de proyectos en beneficio del medio ambiente que la institución promueve.

Sin otro particular, me es grado suscribirme.

Atentamente,


Andrés Miguel Pascual
Epesista

Matriz de Priorización

X	Contaminación ambiental ocasionada por la acumulación de la basura.	Insatisfacción de la población por la prestación de servicios de salud.	Incumplimiento en la ejecución del programa de Medio Ambiente	Alta rotación de personal	Desnutrición infantil	Aumento de la mortalidad infantil.	Aumento de enfermedades comunes.	Desorganización	Total
Contaminación ambiental ocasionada por la acumulación de la basura.	X	9	5	8	7	7	3	4	43
Insatisfacción de la población por la prestación de servicios de salud.	1	X	7	4	8	3	2	3	28
Incumplimiento en la ejecución del programa de Medio Ambiente	5	3	X	2	5	2	4	5	26
Alta rotación de personal	2	6	8	X	5	5	4	5	35
Desnutrición infantil	3	2	5	5	X	4	6	6	31
Aumento de la mortalidad infantil.	3	7	8	5	6	X	5	3	37
Aumento de enfermedades comunes.	7	8	6	6	4	5	X	3	39
Desorganización	6	7	5	5	4	7	7	X	41

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA
ASESOR: LIC. EVERARDO GODOY



MATRIZ DE SECTORES

INSTITUCIÓN:

ASOCIACIÓN CIVIL CURAMERICAS GUATEMALA
SAN MIGUEL ACATÁN, HUEHUETENANGO.

ESTUDIANTE: ANDRÉS MIGUEL PASCUAL

CARNÉ: 200250866

MATRIZ DE SECTORES

1.1. Datos generales de la institución

1.1.1. Sector Comunidad

ÁREAS	INDICADORES
1. GEOGRAFÍA	1.1 Localización 1.2 Tamaño 1.3 Clima, suelos, principales accidentes 1.4 Recursos naturales
2. Historia	2.1 Primeros pobladores 2.2 Sucesos históricos importantes 2.3 Personalidades presentes y pasadas 2.4 lugares de orgullo local
3. Política	3.1 Gobierno local 3.2 organización administrativa 3.3 Organizaciones políticas 3.4 Organizaciones civiles apolíticas
4. Social	4.1 Ocupación de los habitantes 4.2 Producción, distribución de los productos 4.3 Agencias educacionales, escuelas, colegios, otras 4.4 Vivienda (tipo) 4.5 Centro de Recreación 4.6 Transporte 4.7 Comunicaciones 4.8 Grupos religiosos 4.9 Clubes o asociaciones sociales 4.10 Composición étnica

DATOS

1. ÁREA GEOGRÁFICA

1.1 Localización

El municipio de San Miguel Acatán, se encuentra ubicado en la parte norte del departamento de Huehuetenango, a 124 kilómetros de distancia de la cabecera, tiene una altura de 1,780 metros sobre el nivel del mar y sus coordenadas se localizan a 15° 41' y 13" de latitud referida al ecuador y 90° 35' y 56" de longitud referido al meridiano de greenwich.

1.2 Tamaño

La extensión territorial del municipio de San Miguel Acatán, es de 152 kilómetros cuadrados.

1.3 Clima, suelos, principales accidentes

- El clima del municipio de San Miguel Acatán, es templado.
- La precipitación oscila de 1,100 a 1,349 mm. como promedio total anual.
- La biotemperatura media para la zona varía entre 20 y 26 grados centígrados.
- Existe una proporción, aproximadamente un 50% entre suelos superficiales y profundos de textura pesada. En general son bien drenados, color pardo; la pendiente es variable. El potencial es para cultivos como maíz, frijol, trigo, frutas, verduras, pastos y bosques.

1.4 Recursos naturales

Está compuesto por todos los bienes que ofrece la naturaleza y que son objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, por lo que se convierten en bienes económicos.

El Municipio tiene muchos problemas ambientales, por la deforestación producida en la tala inmoderada de los árboles con fines energéticos, ya que se estima que un 99% de las familias cocinan sus alimentos con leña, utilizan prácticas tradicionales de cultivos anuales, el deterioro del recurso agua, erosión de los suelos, pérdida de la biodiversidad y el crecimiento de la frontera agrícola.

San Miguel Acatán derivado a que está ubicado en la cordillera de los Cuchumatanes tiene grandes extensiones de bosques, predominantemente de coníferas y mixtos, ya que la vocación del suelo es netamente forestal; se localizan tres regiones ecológicas, las cuales contemplan patrones climáticos y especies vegetales indicadoras, siendo éstas:

Bosque húmedo subtropical (templado), los terrenos correspondientes a la zona, son de relieve ondulado a accidentado y escarpado. La elevación varía de 650 a 1,700 metros sobre el nivel del mar. La vegetación natural se constituye especialmente por las variedades del pino denominadas *Pinus oocarpa* y *Quercus sp.*

Bosque húmedo montano bajo subtropical, a vegetación natural que es típica de la zona son las variedades de pinos *Quercus sp.*, asociada generalmente con *Pinus pseudostrobus* y *Pinus montezumae* y en algunos casos *Juniperus comitana*.

Bosque muy húmedo montano bajo subtropical, la vegetación natural típica de este tipo de bosque son las variedades de pinos *pinus ayacauite*, *pinus hartwegii* y de ciprés *cupressus lucitana* y *chiranthodendrom pentadactylon*.

2. ÁREA HISTÓRICA

Primeros pobladores

Los Popti'és, Q'anjob'ales y Akatekos.

2.2 Sucesos históricos importantes

- En el año de 1,700 la población sufrió un cambio demográfico por un cataclismo, sin embargo volvieron a reedificar su pueblo.
- Se creó el Acuerdo Gubernativo del 24 de marzo de 1,898 donde se adjudicó a San Miguel Acatán 533 caballerías, área que aumentó posteriormente cuando por acuerdo del 19 de diciembre de 1,945 se le anexaron la aldea Coyá y el caserío Elmul.
- Se crea el Acuerdo Gubernativo del 21 de mayo de 1,924, donde pierde una porción de terreno para formar el municipio de San Rafael La Independencia. El lindero con San Rafael La Independencia se fijó conforme al Acuerdo Gubernativo del uno de julio de 1,931. El deslinde y propiedad de ejidos entre San Miguel Acatán y San Rafael La Independencia fue el 25 de junio de 1,937.
- En 1970, se crea el Centro de Salud, Distrito Número 13-13-17.
- La construcción de la Carretera que comunica al municipio con la cabecera departamental.
- En 1965, fue fundada la Escuela Oficial Urbana Mixta "Estado de Israel"

2.3 Personalidades presentes y pasadas

Presentes:

- Sr. Andrés Miguel Andrés
- Sr. Tomás Pascual
- Sr. Alonzo Francisco Juan
- Sr. Jesús Alonzo

Pasadas:

- Sr. Guillermo González

- Prof. Carlos González

2.4 lugares de orgullo local

- Las Ruinas de “El Tenam”
- Las Cataratas del Río de San Miguel Acatán
- La iglesia Católica de la Aldea Chimb’an
- Las minas de El Rosario

3. AREA POLÍTICA

Gobierno local

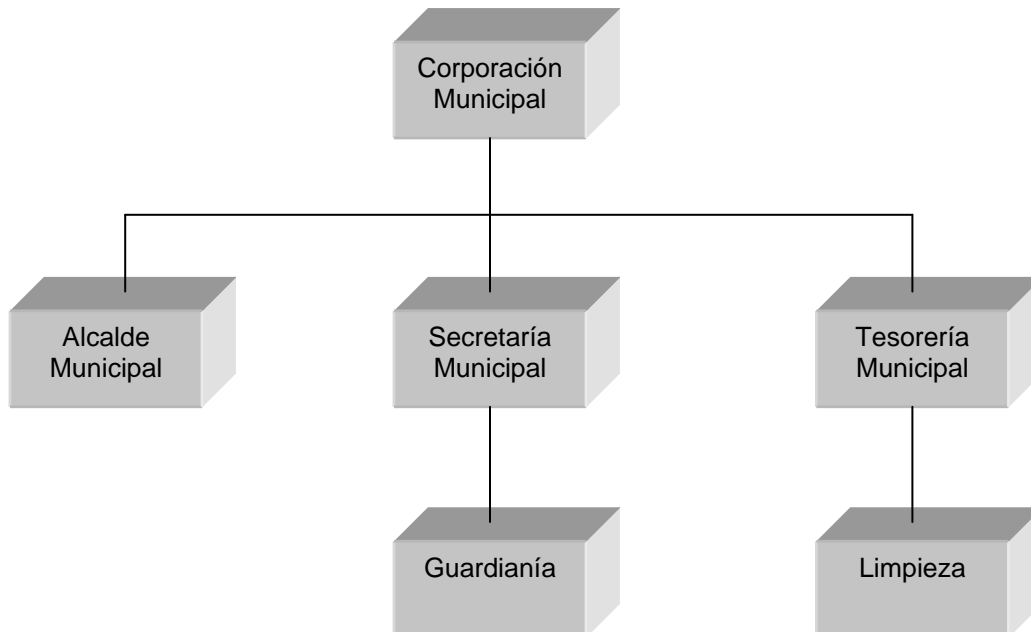
- Sr. Andrés Miguel Andrés

Alcalde Municipal

- Consejos Comunitarios de Desarrollo.
- Alcaldes Auxiliares

3.2 organización administrativa

Estructura Organizacional de la Municipalidad de San Miguel Acatán



Organizaciones políticas

Partidos Políticos

- Unidad Nacional de la Esperanza (UNE)
- Partido Centro de Acción Social (CASA)
- Frente Republicano Guatemalteco (FRG)
- Partido Patriota (PP)

Organizaciones civiles apolíticas

- Asociación Civil Curamericas Guatemala
- Asociación Civil Maya Akateka
- Comunidad Lingüística Akateka

4. AREA SOCIAL

4.1 Ocupación de los habitantes

Profesionales, comerciantes, agricultores, albañiles, artesanos y alfareros.

4.2 Producción, distribución de los productos

Maíz, frijol, hortalizas y frutas.

4.3 Agencias educacionales, escuelas, colegios, otras

- Escuela Oficial del Nivel Primario
- Colegio Privado del Nivel Primario
- Instituto Por Cooperativa
- Instituto Básico Guillermo Putzeys Álvarez
- Instituto Diversificado Guillermo Putzeys Álvarez

4.4 Vivienda (tipo)

Construcciones de adobe, block y ladrillo; techo de losa y lámina; Piso de tierra, torta de cemento, mosaico y cerámica.

4.5 Centro de Recreación

- Campo de fútbol
- Campo de básquetbol
- Piscinas

4.6 Transporte

Del municipio de San Miguel Acatán, se puede llegar por vía terrestre, haciendo uso de vehículos particulares y transportes colectivos como: Rafaeleña, Florecita y servicio de microsbus. Por la vía aérea, helicópteros.

4.7 Comunicaciones

Carretera de terrecería y asfaltada, espacio aéreo, teléfono, Internet, radio y televisión.

4.8 Grupos religiosos

Las religiones predominantes en el municipio de San Miguel Acatán, son la católica y evangélica.

4.9 Clubes o asociaciones sociales

- Club de Jóvenes Akatekos
- Asociación ACMA

4.10 Composición étnica

Indígenas.

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas	Alternativa posible para la solución.
Contaminación ambiental ocasionada por la acumulación de la basura.	Falta de concientización a la población de San Miguel Acatán	Programa de capacitaciones sobre Educación Ambiental	-Crear un módulo de capacitaciones sobre el medio ambiente. -Diseño de Programa de capacitaciones sobre Educación Ambiental.

1.1.2 Sector: Institución

ÁREAS	INDICADORES
1. Localización Geográfica	1.1 Ubicación (Dirección) 1.2 Vías de acceso
2. Localización Administrativa	2.1 Tipo de institución 2.2 Región y Código
3. Historia de la Institución	3.1 Origen 3.2 Fundadores u organizadores 3.3 Sucesos o épocas especiales
4. Edificio	4.1 Área Construida (aproximada) 4.2 Área descubierta (aproximada) 4.3 Estado de conservación 4.4 Locales disponibles 4.5 Condiciones y usos
5. Ambientes (Incluye equipamiento y materiales)	5.1 Salones específicos 5.2 Oficinas 5.3 Cocina 5.4 Comedor 5.5 Servicio Sanitario 5.6 Biblioteca 5.7 Bodega (s) 5.8 Gimnasio, salón multiusos 5.9 Salón de proyecciones 5.10 Talleres 5.11 Canchas 5.12 Centro de producciones o reproducciones 5.13 otros

Datos

1. Localización Geográfica

Ubicación (Dirección)

La Asociación Civil Curamericas Guatemala, se encuentra localizada en el Cantón Solomchoch, cabecera municipal de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango.

Vías de acceso

Para tener acceso a la dependencia, se puede en cualquier tipo de vehículo, del centro del municipio, se localiza al sureste.

2. Localización administrativa

2.1 Tipo de institución

Curamericas Guatemala, es una Organización No Gubernamental de Servicio, constituida como Asociación Civil, privada, no lucrativa, política, no religiosa, dedicada al desarrollo integral comunitario, mediante acciones, proyectos y programas en salud, educación, producción, empleo e ingresos, así como equidad y medio ambiente.

2.2 Región y Código

Región Noroccidente, Sector 13

3. Historia de la institución

3.1 Origen

Curamericas Guatemala surge el 29 de agosto de 2001, según Protocolo número 3443.

3.2 Fundadores u organizadores

Sus fundadores fueron los Médicos: Mario Rodrigo Valdez Ramírez, David Shelby Shanklin, Patrick Erick Vercoutere, Eunice Cecilia Martínez Corzo de Alvarado, Ariel Daniel Rodríguez Hernández, José

Efraín Monterroso Briones, Santos Rosales Ángel, Reyes Cecilio Petronilo Velásquez Villancida, Floricia Lisbeth Argueta Estrada e Ingrid Gabriela González Estacuy.

3.3 Sucesos o épocas especiales

- Organización de comadronas en las áreas rurales
- Control de peso de niños desnutridos
- Promoción de la Educación ambiental
- Creación de fuentes de trabajo a personas analfabetas

4. Edificio

4.1 Área Construida (aproximada)

La Asociación funciona en un inmueble alquilado, por no contar con edificio propio, el cual mide 12 metros de fondo por 15 de frente para un área aproximada de 180 metros cuadrados, consta de dos niveles con oficinas.

4.2 Estado de conservación

En buenas condiciones

4.5 Condiciones y usos

En buen estado, y de uso exclusivo para trabajos administrativos y capacitaciones eventualmente.

5. Ambientes

5.1 Salones específicos

Un salón para capacitaciones

5.2 Oficinas

03

5.3 Servicio Sanitario

Uno para hombres y uno para mujeres.

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas	Alternativa posible para la solución.
Insatisfacción de la población por la prestación de servicios de salud.	Funcionamiento temporal de la Asociación en el municipio	Crear acuerdos de construcción de edificios con la municipalidad.	Crear un acuerdo de construcción de edificios con la municipalidad.

1.1.3 Sector: Finanzas de la institución

ÁREAS	INDICADORES
1. Fuentes de financiamiento	1.1 Presupuesto de la nación 1.2 Iniciativa privada 1.3 Cooperativa 1.4 Venta de productos y servicios 1.5 Rentas 1.6 Donaciones, otros
2. Costos	2.1 Salarios 2.2 Materiales 2.3 Servicios profesionales 3.4 Reparaciones y construcciones 2.5 Mantenimiento 2.6 Servicios generales
3. Control de finanzas	3.1 Estado de cuenta 3.2 Disponibilidad de fondos 3.4 Auditoria interna y externa 3.5 Manejo de libros contable 3.6 Otros controles

Datos

1. Fuentes de financiamiento

1.1 Iniciativa privada

Curamericas es sostenida por la Agencia Internacional de Desarrollo (USAID) asignando un presupuesto anual de un millón cuatrocientos mil dólares (\$ 1,400,000.00) para el desarrollo del programa de Supervivencia Infantil.

1.2 Rentas

Renta del local que ocupa la institución, pago de agua, luz y teléfono.

Donaciones, otros

En algunas ocasiones recibe apoyo económico de la municipalidad, y otras instituciones que tienen el mismo enfoque que la institución, lo que evidencia el poco apoyo financiero de las autoridades locales.

2. Costos

2.1 Salarios

El salario de los trabajadores de la Asociación, es cubierto por la Agencia Internacional de Desarrollo (USAID), a través de Curamericas Guatemala.

2.2 Materiales

Para gastos menores se cuenta con una caja chica, Q 50,000.00, utilizada para gastos, como productos de limpieza, papel, agua, luz, teléfono, combustible y viáticos.

2.3 Servicios profesionales

En la institución laboran 11 profesionales: 2 Médicos, 4 Peritos Contadores, 3 bachilleres y 2 maestras, sin embargo, el 65% del personal se retira cada año, principalmente el cambio constante de un médico, lo que perjudica la atención adecuada a los usuarios y por ende el cumplimiento de los objetivos de la Asociación.

3. Control de finanzas

3.1 Estado de cuenta

El presupuesto asignado para el año 2007 es de un millón cuatrocientos mil dólares (\$ 1,400,000.00) distribuidos en diferentes agencias bancarias del país, siendo éstas: Banrural, Banco de América, Banco Agromercantil y Banco Industrial, fondos que son manejados y

autorizados por la Junta Directiva de la Asociación, ubicados en la ciudad de Quetzaltenango.

3.2 Disponibilidad de fondos

El presupuesto asignado para el año 2007 es de un millón cuatrocientos mil dólares (\$ 1,400,000.00)

3.4 Auditoria interna y externa

Se realiza auditoria interna de forma trimestral por auditores autorizados por la Agencia Internacional de Desarrollo (USAID).

3.5 Manejo de libros contable

La Junta Directiva de la Asociación lleva un control estricto del estado financiero a través del manejo de libros que exige la ley, tales como: control de bancos, libro de caja, diario, mayor y balance, así como el manejo de planillas de sueldo de empleados

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas	Alternativa posible para la solución.
Incumplimiento en la ejecución del programa de Medio Ambiente	La mala administración por parte de autoridades locales	Optimizar los recursos que institucionalmente corresponde a la salud.	Optimizar los recursos que institucionalmente corresponde a Medio Ambiente.

1.1.4 Sector: Recursos Humanos

ÁREAS	INDICADORES
1. Personal operativo	1.1 Total de laborantes 1.2 Total de laborantes fijos e internos 1.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente 1.4 Antigüedad del personal 1.5 Tipos de laborantes 1.6 Asistencia del personal 1.7 Residencia del personal 1.8 Horarios, otros
2. Personal Administrativo	2.1 Igual que el numeral 1
3. Usuarios	3.1 Cantidad de usuarios 3.2 Comportamiento anual de usuarios 3.3 Clasificación de usuarios por sexo, edad, procedencia 3.4 Situación socioeconómica
4. Personal de servicio	4.1 Igual que el numeral 1

Datos

1. Personal operativo

1.1 Total de laborantes

50

1.2 Total de laborantes fijos e internos

50

1.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente

65%

1.4 Antigüedad del personal

1 año

1.5 Tipos de laborantes

5 facilitadoras, 10 educadoras, 15 comunicadoras de la salud, 20 comadronas

1.6 Asistencia del personal

El cumplimiento a las actividades es de un cien por ciento.

1.7 Residencia del personal

Área urbana y rural del municipio de San Miguel Acatán.

1.8 Horarios, otros

El horario de trabajo es de 8:00 a 17:00 horas, de lunes a viernes.

2. Personal administrativo

2.1 Total de laborantes

11

2.2 Total de laborantes fijos e internos

5

2.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente

65%

2.4 Antigüedad del personal

1 año

2.5 Tipos de laborantes

2 Médicos, 4 Peritos Contadores, 3 bachilleres y 2 maestras

2.6 Asistencia del personal

El cumplimiento a las actividades es de un cien por ciento.

2.7 Residencia del personal

Departamentos de Huehuetenango, Quetzaltenango y área urbana del municipio de San Miguel Acatán.

2.8 Horarios, otros

El horario de trabajo es de 8:00 a 17:00 horas, de lunes a viernes.

3. Usuarios

3.1 Cantidad de usuarios

7069 habitantes

3.2 Comportamiento anual de usuarios

Normal

3.3 Clasificación de usuarios por sexo, edad, procedencia

Niños	70%
Padres de familia	15%
Madres de familia	15%

3.4 Situación socioeconómica

Por se una Organización No Gubernamental, depende del presupuesto que la Agencia Internacional de Desarrollo (USAID) programa anualmente.

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas	Alternativa posible para la solución.
Alta rotación de personal	Alta rotación de personal.	Contratación de personal profesional en áreas débiles	<ul style="list-style-type: none"> -Perfilar todos los puestos. -Crear un módulo de reclutamiento, selección y admisión de personal.

1.1.5 Sector: Currículum

ÁREAS	INDICADORES
1. Plan de estudios/servicios	1.1 Nivel que atiende 1.2 Áreas que cubre 1.3 Programas especiales 1.4 Actividades curriculares 1.5 Currículum oculto 1.6 Tipo de acciones que realiza 1.7 Tipo de servicios 1.8 procesos productivos
2. Horario institucional	2.1 Tipo de horario, flexible, rígido, variado, uniforme 2.2 Maneras de elaborar el horario 2.3 Horario de atención a los usuarios 2.4 Horas dedicadas a las actividades normales 2.5 Horas dedicadas a las actividades especiales 2.6 tipo de jornada (matutina, nocturna, nocturna, mixta, intermedia)
3. Material didáctico Materias primas	3.1 Número de docentes que confeccionan su material 3.2 Número de docentes que utilizan texto 3.3 Tipo de textos que se utilizan 3.4 Frecuencia con que los alumnos participan en la elaboración del material didáctico 3.5 Materiales/materiales utilizados 3.6 Fuentes de obtención de los materiales 3.7 Elaboración de productos
4. Métodos y técnicas, procedimientos	4.1 Metodología utilizada por los docentes 4.2 Criterios para agrupar a los alumnos 4.3 Frecuencia de visitas o excursiones con los alumnos 4.4 Tipos de técnicas utilizada 4.5 Planeamiento

	<p>4.6 Capacitación</p> <p>4.7 Inscripciones o membresías</p> <p>4.8 Ejecución de diversa finalidad</p> <p>4.9 Convocatoria, selección. Contratación e inducción de personal (otros propios de cada institución)</p>
5. Evaluación	<p>5.1 Criterios utilizados para evaluar en general</p> <p>5.2 Tipos de evaluación</p> <p>5.3 Características de los criterios de evaluación</p> <p>5.4 Controles de calidad</p> <p>5.5 Instrumentos para evaluar</p>

Datos

1 Plan de estudios/servicios

1.1 Nivel que atiende

Las comunidades rurales del Sector I y Sector II del municipio de San Miguel Acatán.

1.2 Programas especiales

Programas de salud, educación, producción, empleos e ingresos, así como equidad y medio ambiente

1.3 Actividades curriculares

Planes y programas de salud.

1.4 Tipo de acciones que realiza

Capacitación, organización, supervisión, ejecución de proyectos y orientaciones.

1.5 Tipo de servicios

Atención a la población con problemas de salud en algunos sectores del municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango.

1.6 Procesos productivos

Disminuir los problemas más frecuentes de salud y evitar la desnutrición infantil.

2 Horario institucional

2.1 Tipo de horario, flexible, rígido, variado, uniforme

Flexible y rígido.

2.2 Maneras de elaborar el horario

Horario establecido.

2.3 Horario de atención a los usuarios

De lunes a viernes de 8:00 a 15:00 horas.

2.4 Horas dedicadas a las actividades normales

7 horas diarias.

2.5 Horas dedicadas a las actividades especiales

Dependiendo del cronograma de actividades especiales.

2.6 tipo de jornada (matutina, nocturna, nocturna, mixta, intermedia)

Matutina y vespertina.

3 Material didáctico/materias primas

3.1 Número de docentes que confeccionan su material

30 entre educadoras, facilitadoras y comunicadoras de la salud, gastos cubiertos por Curamericas Guatemala.

3.2 Número de docentes que utilizan texto

40

3.3 Tipo de textos que se utilizan

- Higiene y salud
- Enfermedades comunes
- Desnutrición

4 Métodos y técnicas, procedimientos

4.1 Metodología utilizada por los docentes

- Participativa y activa
- Círculos de calidad

4.2 Tipos de técnica utilizada

- Lluvia de ideas

4.3 Planeamiento

Planificación semanal y mensual.

4.4 Capacitación

Programa de capacitaciones

5 Evaluación

5.1 Criterios utilizados para evaluar en general

Evaluaciones mensuales

5.2 Tipos de evaluación

Mediciones

5.3 Características de los criterios de evaluación

Objetividad

5.4 Controles de calidad
Grupos de control

5.5 Instrumentos para evaluar
Historial clínica

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas	Alternativa posible para la solución.
Desnutrición infantil	Falta de interés de los habitantes de las comunidades en el proceso de capacitaciones	Capacitación técnica a educadores en la integración de los habitantes en el proceso de capacitaciones	Crear un programa de capacitaciones técnicas a madres de familia sobre nutrición de acuerdo a su medio.

1.1.6. Sector: Administrativo

ÁREAS	INDICADORES
1. Planeamiento	1.1 Tipos de planes 1.2 Elementos de los planes 1.3 Formas de implementar los planes 1.4 Base de los planes 1.5 Planes de contingencia
2. Organización	2.1 Niveles jerárquicos de la organización 2.2 Organigrama 2.3 Funciones cargo/nivel 2.4 Existencia o no de manuales de funciones 2.5 Régimen de trabajo 2.6 Existencia de manuales de procedimientos
3. Coordinación	3.1 Existencia o no de informativos internos 3.2 Existencia o no de carteleras 3.3 Formularios para las comunicaciones escritas 3.4 Tipos de comunicación 3.5 Periodicidad de reuniones técnicas de personal 3.6 Reuniones de reprogramación
4. Control	4.1 Normas de control 4.2 Registros de asistencia 4.3 Evaluaciones del personal 4.4 Inventario de actividades realizadas 4.5 Actualización de inventario físico de la institución 4.6 Elaboración de expedientes administrativos
5. Supervisión	5.1 Mecanismo de supervisión 5.2 Periodicidad de supervisiones 5.3 Personal encargado de las supervisiones 5.4 Tipo de supervisiones, instrumentos de supervisión

Datos

1. Planeamiento

1.1 Tipos de planes

Los planes que se manejan son a corto, mediano y largo plazo.

1.2 Elementos de los planes

Objetivos generales, específicos, metas, recursos humanos y materiales, actividades y evaluaciones

1.3 Formas de implementar los planes

Con presupuesto de Curamericas Guatemala.

1.4 Base de los planes

Dirigido a las familias que presentan problemas de salud.

Planes de contingencia

La Asociación no cuenta con plan de contingencia.

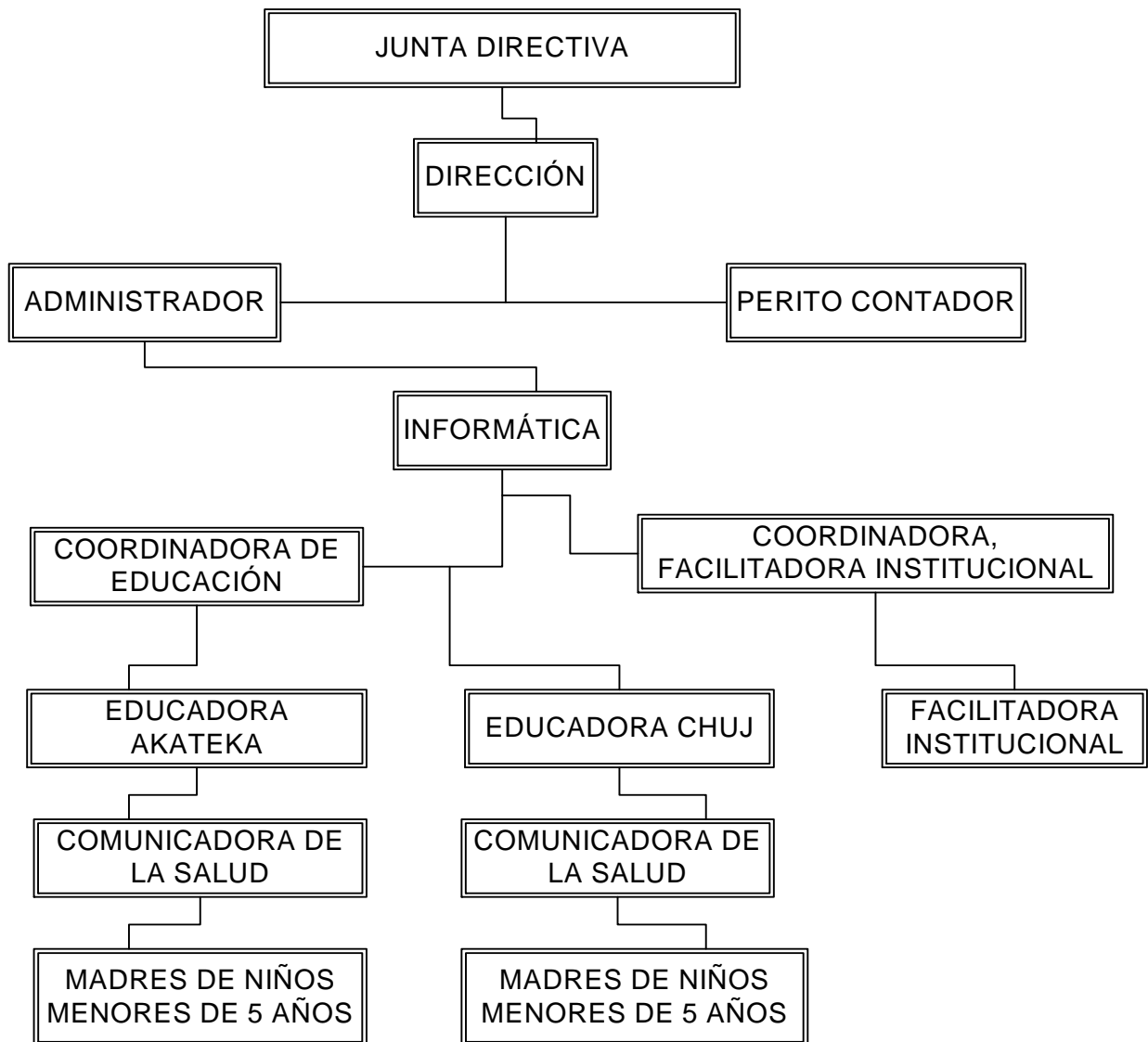
2. Organización

2.1 Niveles jerárquicos de la organización

El nivel jerárquico está determinado por el cargo que funge cada colaborador de la Asociación.

2.2 Organigrama

ORGANIGRAMA CURAMERICAS GUATEMALA SAN MIGUEL ACATÁN, HUEHUETENANGO



Fuente: Asociación Civil Curamericas Guatemala

2.3 Funciones cargo/nivel

Todos los que el perfil del puesto lo requiera.

2.4 Existencia o no de manuales de funciones

No

2.5 Régimen de trabajo

Todos contratados anualmente según los estatutos de la Asociación Civil Curamericas Guatemala, establecido en el protocolo.

2.6 Existencia de manuales de procedimientos

Funciones establecidas para cada empleado.

3. Coordinación

3.1 Existencia o no de informativos internos

Oficios, memorandos, boletines, trifoliales y tableros de información.

3.2 Existencia o no de carteleras

Tableros de información

3.3 Formularios para las comunicaciones escritas

Informes, solicitudes y oficios.

3.4 Tipos de comunicación

Personal, telefónica, fax, escrita e Internet.

3.5 Periodicidad de reuniones técnicas de personal

Una vez al mes o cuando sea necesaria.

3.6 Reuniones de reprogramación

Todos los días.

4. Control

4.1 Normas de control de cumplimiento de funciones

Sí hay.

4.2 Registros de asistencia

Libro de control de asistencia de entrada y salida.

4.3 Evaluaciones del personal

Se realiza a través de la evaluación del desempeño.

4.4 Inventario de actividades realizadas

Por medio de un cronograma de actividades y al final de año, se elabora la memoria de labores

4.5 Actualización de inventario físico de la institución

Se realiza cada trimestre y de forma anual.

4.6 Elaboración de expedientes administrativos

Se elabora cada trimestre, en base a ello, se realiza la auditoria.

5. Supervisión

5.1 Mecanismo de supervisión

Permanente, se verifica la ejecución de planes, programas y proyectos

5.2 Periodicidad de supervisiones

Semanal

5.3 Personal encargado de las supervisiones

Médicos

5.4 Tipo de supervisiones, instrumentos de supervisión

Visitas personales a personal de campo, instrumentos como fichas.

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas	Alternativa posible para la solución.
Aumento de la mortalidad infantil.	Falta de personal capacitado para la atención de usuarios.	Contratación de personal capacitado en emergencias.	Contratación de personal capacitado en emergencias.

1.1.7. Sector de Relaciones

ÁREAS	INDICADORES
1. Institución/usuarios	1.1 Estado/forma de atención a los usuarios 1.2 Intercambios deportivos 1.3 Actividades sociales (Fiestas, ferias) 1.4 Actividades culturales (concursos, exposiciones) 1.5 Actividades académicas (seminarios, conferencias)
2. Institución con otras instituciones	2.1 Cooperación 2.2 Culturales 2.3 Sociales
3. Institución con la comunidad	3.1 Con agencias locales y nacionales (municipales y otros) 3.2 Asociaciones locales (clubes, otros) 3.3 Proyección 3.4 Extensión

Datos

1. Institución/usuarios

1.1 Estado/forma de atención a los usuarios

Es buena.

1.2 Actividades sociales (Fiestas, ferias)

Se realizan actividades interculturales en las áreas rurales donde tiene presencia la asociación.

1.3 Actividades culturales (concursos, exposiciones)

Cada año en el marco de la feria municipal, participa en el festival folklórico, presentando estampas de las costumbres y tradiciones del municipio.

1.4 Actividades académicas (seminarios, conferencias)

No hay

2. Institución con otras instituciones

2.1 Cooperación

Sí hay

2.2 Culturales

Sí hay

2.3 Sociales

Sí hay

3. Institución con la comunidad

3.1 Con agencias locales y nacionales (municipales y otros)

La asociación realiza proyectos con el apoyo del Centro de Salud.

3.2 Proyección

Atender a las persona con problemas de salud, sin embargo no tiene presencia en los centros educativos.

3.3 Extensión

Área rural.

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas	Alternativa posible para la solución.
Aumento de enfermedades comunes.	Falta de personal capacitado para desarrollar pláticas sobre salud.	Asignar personal capacitado en el área de salud.	Implementar en el Plan Operativo Anual las orientaciones sobre salud en los centros educativos.

1.1.8. Sector: Administrativo

ÁREAS	INDICADORES
1. Filosofía de la Institución	1.1 Principios filosóficos de la institución 1.2 Visión 1.3 Misión
2. Políticas de la institución	2.1 Políticas institucionales 2.2 Estrategias 2.3 Objetivos (o metas)
3. Aspectos legales	3.1 Personería jurídica 3.2 Marco legal que abarca a la institución (leyes generales, acuerdos, reglamentos, otros) 3.3 Reglamentos internos

Datos

1. Filosofía de la institución

1.1 Principios filosóficos de la institución

La institución tiene la responsabilidad de mejorar las condiciones de salud de los niños y mujeres, en virtud de que existe una necesidad y un porcentaje alto de niños desnutridos, coberturas bajas de inmunización, así como el poco acceso a los servicios de salud.

1.2 Visión

A mediano plazo, contar con familias que mejoran su calidad de vida a través de la salud, educación, producción, empleos e ingresos, así como equidad y medio ambiente, proporcionados por un equipo multidisciplinado, una buena organización y participación comunitaria.

Misión

Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida a través de la formación y de la entrega de servicios básicos de salud, por medio de un equipo capacitado y dedicado al apoyo de las comunidades rurales.

2. Políticas de la institución

2.1 Políticas institucionales

- ✓ Disminución de la desnutrición, mortalidad materna e infantil.

- ✓ Aumento de cobertura en salud, educación, producción, empleos e ingresos, así como equidad y medio ambiente, a través de la optimización y utilización de los servicios existentes.

- ✓ Promoción de la salud y educación y medio ambiente, en apoyo a las actividades de saneamiento del medio.

2.2 Estrategias

Trabajo en equipo

Servicio de calidad y excelencia

Interculturalidad

Equidad

Objetivos (o metas)

- ✓ Contribuir al mejoramiento, en forma medible, del desarrollo humano sostenible, en comunidades y áreas que carecen de acceso a los recursos básicos, con especial enfoque en salud.

- ✓ Trabajar con otras entidades civiles y privadas o gubernamentales en forma coordinada, para ofrecer ampliar los servicios y aportes en

salud primaria y todos aquellos orientados al mejoramiento de la calidad de vida entres familias y comunidades.

- ✓ Contribuir en todas las acciones orientadas al mejoramiento de la calidad de vida en forma integral, de las familias y sus comunidades.
- ✓ Contribuir mediante procesos participativos a la formación, especialmente del conocimiento y enseñanza elemental y comunitaria en materia de salud, saneamiento ambiental y del desarrollo humano en general.
- ✓ Promover la organización comunitaria y la sensibilización sobre la equidad de género, medio ambiente y cultural en relación a la salud en el marco de desarrollo humano.

3. Aspectos legales

3.1 Personería jurídica

La institución tiene personería jurídica, cuenta con un protocolo, en el cual se establecen las normas y estatutos de la misma, así como también el establecimiento de los requisitos para formar parte de la Junta Directiva.

3.2 Marco legal que abarca a la institución (leyes generales, acuerdos, reglamentos, otros

Existencia la una resolución de la Superintendencia de Administración tributaria (SAT), en la cual se establece que la Asociación está exenta en el pago de los siguientes impuestos: Al Valor Agregado, Impuesto Sobre la Renta, A las Empresas Mercantiles y Agropecuarias, De Timbres Fiscales y papel sellado especial para Protocolos, Sobre Productos Financieros, Sobre Circulación de Vehículos, de Herencias, Legados y Donaciones y Del Impuesto Único Sobre Inmuebles.

3.3 Reglamentos internos

No hay

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas	Alternativa posible para la solución.
Desorganización	Falta de equipo técnico especializado en la elaboración de reglamentos.	Buscar asesoría técnica y administrativa para la elaboración de un reglamento.	Elaboración de un reglamento interno.