

Isabel Batén Hernández

**“Módulo sobre el cuidado del medio ambiente dirigido a estudiantes y docentes” de la
Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Tucuná, Aguacatán, Huehuetenango.**

Asesor: MA. Hugo Mendoza Vásquez



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Licenciatura en Pedagogía y

Administración Educativa

Guatemala, noviembre de 2015

Este informe final fue presentado por el autor como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- previo a optar el grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, septiembre de 2015

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
DIAGNÓSTICO	1
1.1 Datos generales de la institución patrocinante	1
1.1.1 Nombre de la institución	1
1.1.2 Tipo de institución por lo que genera	1
1.1.3 Ubicación geográfica	1
1.1.4 Visión	1
1.1.5 Misión	2
1.1.6 Objetivo general	2
1.1.7 Objetivos específicos	2
1.1.8 Estructura organizacional	3
1.1.9 Recursos (humanos, materiales, financieros)	4
1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico	9
1.3 Lista de carencias	9
1.4 Análisis y priorización de problemas	10
1.5 Datos de la institución beneficiada	13
1.5.1 Nombre de la institución	13
1.5.3 Ubicación geográfica	13
1.5.2 Tipo de institución por lo que genera	13
1.5.4 Visión	13

1.5.5 Misión	13
1.5.6 Estructura organizacional	14
1.5.7 Recursos (humanos, materiales, financieros)	15
1.6 Lista de carencias y deficiencias	17
1.7 Análisis y priorización de problemas	17
1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad	20
1.9 Problema seleccionado	23
1.10 Solución propuesta como viable y factible	24
CAPÍTULO II	
PERFIL DEL PROYECTO	24
2.1 Aspectos Generales	24
2.1.1 Nombre del proyecto	24
2.1.2 Problema	24
2.1.3 Localización	24
2.1.4 Unidad de ejecutora	24
2.1.5 Tipo de proyecto	25
2.2 Descripción del proyecto	25
2.3 Justificación	25
2.4 Objetivos del proyecto	26
2.4.1 General	26
2.4.2 Específicos	26
2.5 Metas	27
2.6 Beneficiarios (directos e indirectos)	27

2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto	28
2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	33
2.9 Recursos (humanos, materiales, físicos, financieros)	35
CAPÍTULO III	
PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	37
3.1 Actividades y resultados	37
3.2 Productos y logros	39
3.3 Módulo sobre el cuidado del medio ambiente	40
CAPÍTULO IV	
PROCESO DE EVALUACIÓN	94
4.1 Evaluación del diagnóstico	94
4.2 Evaluación del perfil	94
4.3 Evaluación de la ejecución	95
4.4 Evaluación final	95
CONCLUSIONES	96
RECOMENDACIONES	97
BIBLIOGRAFÍA	98
APÉNDICE	100
ANEXOS	159

INTRODUCCIÓN

El informe final del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado por el Epesista de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, Facultad de Humanidades, Sección Huehuetenango, departamento de Pedagogía, Universidad de San Carlos de Guatemala; contiene las actividades que fueron realizadas en la escuela Oficial Rural Mixta, del caserío Tucuná, Aguacatán, Huehuetenango.

El trabajo se desarrolló, dándole cumplimiento a los principios establecidos en el reglamento y manual del Ejercicio Profesional supervisado de la Honorable y gloriosa universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades de la Sección de Huehuetenango, de tal manera que se pueda retribuir en algo a la sociedad guatemalteca, dando el aporte en la solución de los problemas que afrontan las distintas organizaciones y sociedad en general.

Este informe está organizado en cuatro fases, las cuales fueron ejecutadas así:

El Capítulo I: En esta fase se aplicaron diversas técnicas e instrumentos para la recopilación de los datos de la institución patrocinante y patrocinada, así como la técnica de observación, el FODA y la guía contextual e institucional de ocho sectores. Lo que permitió la recopilación de los datos necesarios para el análisis del estado de la institución patrocinante y patrocinada, obteniendo el listado de carencias detectadas, dando lugar a la priorización del problema a solucionar, considerando el criterio de la viabilidad y factibilidad del proyecto.

Capítulo II Perfil. En la segunda fase del Ejercicio Profesional Supervisado, se elaboró un plan del perfil del proyecto, aplicando la estructura establecida y la descripción de sus elementos, como base para la ejecución, dentro de los cuales podemos citar: aspectos generales

descripción, justificación, objetivos, metas, beneficiarios, presupuesto y el cronograma de las actividades de la ejecución del proyecto seleccionado, que fue la implementación del módulo pedagógico de capacitación sobre el cuidado del medio ambiente y recursos naturales, impartido a los estudiantes y docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta, del caserío Tucuná, en los meses de febrero a julio de dos mil catorce.

Capítulo III la Ejecución. La tercera fase del EPS, tiene como finalidad el desarrollo de cada una de las actividades establecidas en el perfil, cumpliendo el cronograma y verificado a través de la lista de cotejo como instrumento.

Capítulo IV Evaluación. Esta última etapa relacionada con la verificación de las acciones y actividades que se realizaron durante el proceso y desarrollo del Ejercicio Profesional supervisado, considerando desde luego, cada una de las fases ya citadas, tomando en cuenta también una evaluación final y para esta actividad se utilizó la lista de cotejo, que fue el instrumento aplicado para evaluar las fases anteriores del proyecto.

De tal manera que el presente informe, se da a conocer y se deja a consideración de las autoridades y demás personal académico del departamento de Pedagogía de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, dando así el cumplimiento a lo establecido en los lineamientos generales determinados para el Ejercicio Profesional Supervisado, correspondiente a la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, quedando sujeto las modificaciones académicas pertinentes.

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO

1.1 Datos generales de la institución patrocinante

1.1.1 Nombre de la institución

Municipalidad de Aguacatán, Huehuetenango.

1.1.2 Tipo de institución por lo que genera

Es una institución Autónoma de servicios públicos.

1.1.3 Ubicación geográfica

4ª Calle y 4ª Avenida Esquina, Frente al Parque Central, zona 1, Aguacatán.

1.1.4 Visión

Escobar (2004) indica sobre la visión de una municipalidad lo siguiente:

Velar y garantizar el fiel cumplimiento de las políticas del Estado, a través de ejercer y defender la autonomía municipal conforme lo establece la Constitución Política de la República y el Código Municipal asimismo, la Municipalidad del municipio de Aguacatán, departamento de Huehuetenango, visualiza impulsar permanentemente el desarrollo integral del municipio y resguardar su integridad territorial, el fortalecimiento de su patrimonio económico, la preservación de su patrimonio natural y cultural y, sobre todo, promover la participación efectiva, voluntaria y organizada de los habitantes, en la solución de sus problemas(p.6).

1.1.5 Misión

La municipalidad del municipio de Aguacatán, departamento de Huehuetenango.

Escobar (2004) afirma:

Es una institución de derecho público, que busca alcanzar el bien común de todos los habitantes del municipio, tanto del área urbana como del área rural, con el compromiso de prestar y administrar los servicios públicos de la población bajo la jurisdicción territorial (P.6).

1.1.6 Objetivo general

- Municipalidad del municipio de Aguacatán, departamento de Huehuetenango, tiene como objetivo primordial la prestación y administración de los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción, debiendo establecerlos, administrarlos, mantenerlos, mejorarlos y regularlos, teniendo bajo su responsabilidad su eficiente, funcionamiento a través de un efectivo manejo de los recursos humanos, materiales y financieros.

1.1.7 Objetivos específicos

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

1.1.8 Estructura organizacional

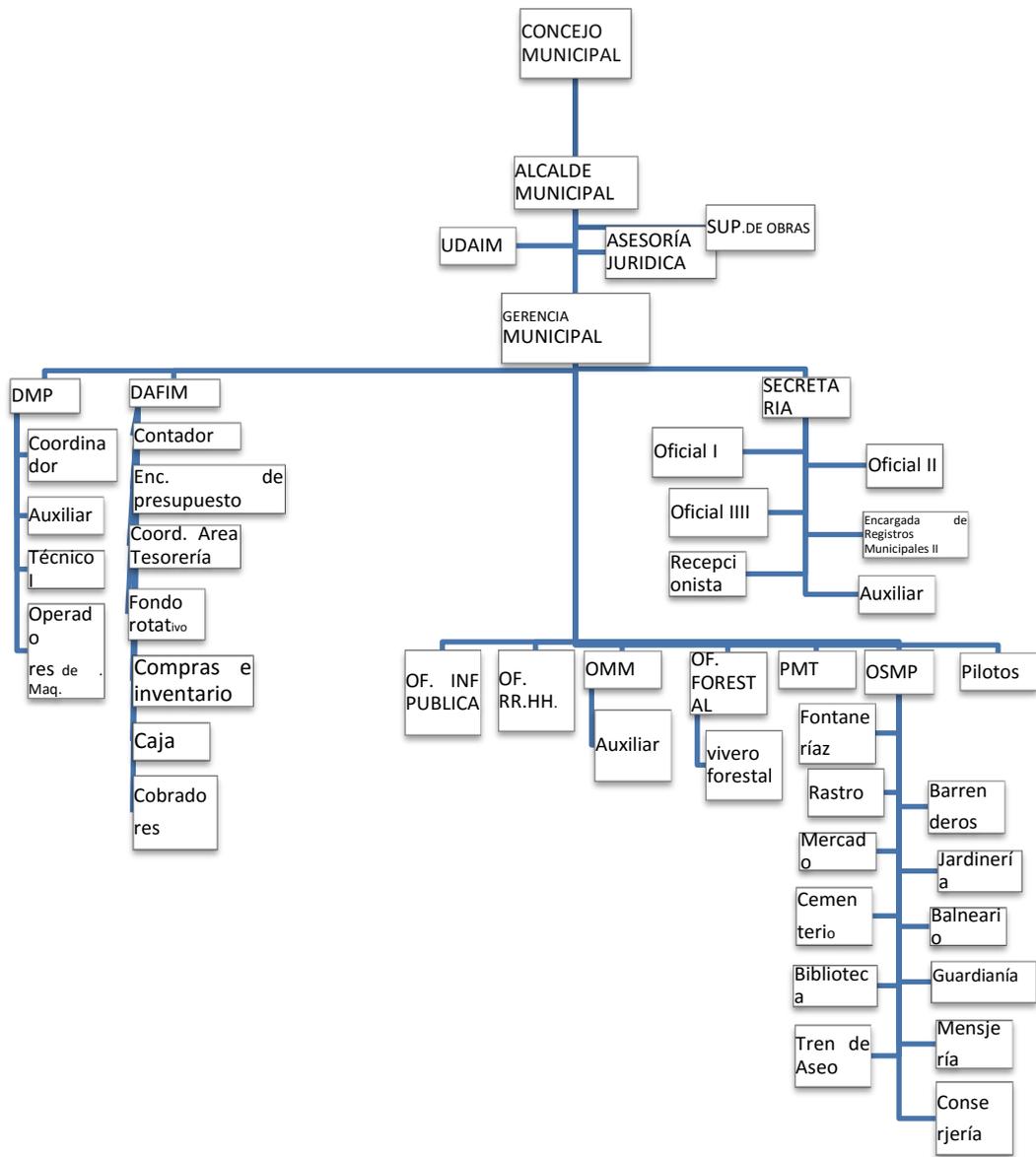


Figura 1. Organigrama de la Municipalidad de Aguacatán, junio 2004.

Fuente: Manual de funciones y procedimientos de la Municipalidad, municipio de Aguacatán, Huehuetenango, 2012

1.1.9 Recursos (humanos, materiales y financieros)

○ Recursos humanos:

El Consejo Municipal tiene 8 integrantes, total de laborantes 66 trabajadores, laborantes fijos 66 y porcentaje del personal que se incorpora o retira anualmente, no hay evidencia, la antigüedad del personal solo se da en 3 trabajadores.

No.	Cargo	H	M	Cantidad
1	Alcalde Municipal	1	0	1
2	Síndicos municipal	2	0	2
3	Concejales	3	2	5
	Total	6	2	8
I	Funcionarios			
1	Auditor Interno	1	0	1
2	Asistente de Auditor	0	1	1
3	Supervisor de obras Municipales	1	0	1
4	Asesor jurídico	1	0	1
II	Servicios públicos municipales			
5	Gerente	1	0	1
6	Directora	0	1	1
7	Recepcionista Municipal	0	1	1
8	Director de AFIM	1	0	1
9	Contador General de AFIM	0	1	1
10	Coordinadora Área de Tesorería	0	1	1
11	Encargado Compras e Inventario	1	0	1

12	Encargada Fondo Rotativo y almacén	0	1	1
13	Cajera I, Tesorería Municipal	0	1	1
14	Encargada del Presupuesto	0	1	1
15	Director DMP	1	0	1
16	Coordinador DMP	1	0	1
17	Auxiliar de DMP	0	1	1
18	Técnico I DMP	1	0	1
19	Secretaria Municipal	0	1	1
20	Oficial I, de Secretaría	0	1	1
21	Oficial II, de Secretaría	0	1	1
22	Oficial III, de Secretaría	0	1	1
23	Encargada Oficina Registros Municipales	0	1	1
24	Auxiliar de Secretaría	0	1	1
25	Coordinadora Oficina de la Mujer	0	1	1
26	Auxiliar de secretaria	0	1	1
27	Encargada de la Biblioteca Municipal	0	1	1
28	Encargado Oficina de Información Pública	1	0	1
29	Encargado Oficina Forestal	1	0	1
30	Supervisor de Servicios Públicos Municipales	1	0	1
31	Encargada de Oficina Servicios Públicos	1	0	1
II	Servicios públicos municipales			
32	Técnico de Informática	1	0	1
33	Mantenimiento de los edificios Maples.	1	0	1

34	Conserje Municipal	1	0	1
35	Mensajero Municipal	1	0	1
36	Piloto Municipal	1	0	1
37	Piloto Municipal II	1	0	1
38	Administrador del Mercado Municipal	1	0	1
39	Inc. Cobros Baños Mercado Municipal	1	0	1
40	Piloto del Tren de Aseo	1	0	1
41	Recolector I del Tren de Aseo	1	0	1
42	Recolector II del Tren de Aseo	1	0	1
43	Recolector III del Tren de Aseo	1	0	1
44	Ayudante de Barrendero	1	0	1
45	Barrendero Municipal	1	0	1
46	Ayudante Municipal	1	0	1
47	Barrendero Municipal	1	0	1
48	Fontanero I	1	0	1
49	Fontanero II	1	0	1
50	Encargado del Rastro Municipal	1	0	1
51	Jardinero Municipal	1	0	1
52	Encargado del Cementerio	1	0	1
53	Operador de la Moto niveladora	1	0	1
54	Operador de Retroexcavadora	1	0	1
55	Guardián de la Terminal de Buses	1	0	1
56	Guardián Estadio Municipal	1	0	1

57	Encargado Balneario Río San Juan	1	0	1
58	Cobrador en el Balneario Río San Juan	1	0	1
59	Encargado del Vivero Municipal	1	0	1
60	Jefe de Policía Municipal	1	0	1
61	Agente Policía Municipal	1	0	1
62	Agente Policía Municipal	1	0	1
63	Agente Policía Municipal	1	0	1
64	Agente Policía Municipal	1	0	1
65	Agente Policía Municipal	1	0	1
66	Servicios Técnicos	1	0	1
	Total	47	19	66

Resumen

1	Integrantes del Gobierno municipal	6	2	8
2	Empleados municipales	47	19	66
	Total general	53	21	74

Fuente: Oficina de Recurso Humano de la Municipalidad de Aguacatán (2014)

○ **Recursos materiales**

No.	Descripción de mobiliario	Cantidad
1	Archivos de metal	19
2	Sillas semiejecutivo	30
3	Sillas de madera	26
4	Escritorios de metal	18
5	Estantes de madera	5
6	Sillas de metal	167
7	Equipo de computo	47
8	Impresoras de diferentes marcas	47
9	Fotocopiadoras	5
10	Televisores	2
11	Retroproyectores	2
12	Cámara digital	1

Los Ingresos Municipales

Gaitán y Linares (2007) mencionan que:

Las fuentes de ingreso municipal, se dan a través de Ingresos propios o recaudación local. Transferencias del Organismo Ejecutivo. Crédito público por medio de préstamos y empréstitos. Los fondos Sociales, Ingresos provenientes de convenios con mancomunidades de municipios y Donaciones de la cooperación internacional o del sector privado (p. 24-27).

Los ingresos tributarios.

Arbitrio de ornato, arbitrio sobre actividades comerciales, arbitrio sobre, extracción de productos agrícolas, arbitrio sobre anuncios, rótulos, sobre televisión por cable, torres de celulares, radios, impuesto único sobre inmuebles.

Los ingresos no tributarios

Tasas administrativas, tasas de servicios, frutos o productos, contribuciones por mejoras y multas.

1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico

Para la realización del diagnóstico institucional se aplican las técnicas y los instrumentos respectivos; el análisis documental, la entrevista, la guía de análisis contextual e institucional de ocho sectores, con sus áreas y componentes y la matriz FODA, (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas), para conocer el estado de la institución y con las variables correspondientes.

1.3 Lista de carencias

- Carencia de políticas de la entidad municipal
- Metas de organización municipal inexistentes
- Carencia de estrategias municipales
- Falta de parqueo para empleados y usuarios
- Carencia del plan del programa de medio ambiente.
- poco interés de las autoridades municipales en la difusión y formación ambiental
- Falta de disponibilidad para la información financiera
- Poca capacidad del cementerio municipal
- Falta de edificios y aulas en las escuelas oficiales
- Ausencia de universidades públicas

- Deficiencia en la actualización de estudiantes, docentes y directores sobre el cuidado del medio ambiente
- Administración deficiente de personal, por el jefe de la entidad
- Carencia de muro perimetral en el cementerio
- Exposición de vehículos de los trabajadores y usuarios por falta de espacio para parqueo.

1.4 Análisis y priorización de problemas

1.4.1 Análisis de problemas

Problemas	Factores que lo producen	Soluciones
1. Inconsistencia Institucional	1. Carencia de las políticas institucionales. 2. Falta las metas de la entidad. 3. Ausencia de estrategias institucionales.	1. Elaborar los instrumentos legales para mejorar el funcionamiento de la institución.
2. Inseguridad	1. Carencia de un muro perimetral en el cementerio municipal. 2. Falta parqueo para empleados y usuarios de la entidad.	1. Adquirir un terreno para el cementerio. 2. Comprar terreno para parqueo de empleados y usuarios.
3. Administración deficiente	1. Falta disponibilidad de información financiera. 2. Carecen edificios y aulas en las escuelas oficiales.	1. Orientar al personal sobre información financiera. 2. Construir edificios y

	<p>3. Deficiente la administración de personal por el jefe de la entidad.</p>	<p>aulas escolares oficiales.</p> <p>3. Capacitar sobre la administración de personal.</p>
<p>4. Desactualización ambiental</p>	<p>1. Falta la orientación de los docentes en la difusión y formación ambiental.</p> <p>2. Carencia de un plan del programa de medio ambiente.</p> <p>3. Proyección ambiental en la comunidad inexistente.</p> <p>4. Falta la actualización de estudiantes y docentes sobre el cuidado del medio ambiente y recursos naturales</p>	<p>1. Implementar módulo sobre el cuidado del medio ambiente y recursos naturales.</p>

1.4.2 Priorización de problemas

INDICADORES	PROBLEMAS							
	1		2		3		4	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Facilidad de solución	X			X	X		X	
Los beneficiarios que implica	X		X		X		X	
Por los apoyos que se tengan		X		X		X		X
Por la urgencia de solución		X	X			X	X	
Por el tiempo disponible	X			X	X		X	
Cuenta con lo necesario		X		X		X	X	
Responde a las políticas de la institución	X		X		X			X
Estratégicamente es conveniente	X			X	X			X
El planteamiento es delimitado	X		X		X		X	
Las opciones de solución son factibles		X		X	X		X	
Porque es lo que se quiere		X	X		X		X	
Da solución definitiva		X	X			X		X
Es de beneficio colectivo		X	X			X	X	
Tiene sostenibilidad	X		X		X		X	
Favorece al Medio Ambiente		X		X		X	X	
TOTAL	07	08	08	07	09	06	11	04
PRIORIDAD	04		03		02		01	

1.5 Datos de la institución beneficiada

1.5.1 Nombre de la institución

Escuela Oficial Rural Mixta.

1.5.2 Tipo de institución por lo que genera

Es una institución del Estado, de procesos, de servicios educacionales, del nivel preprimaria y primario Intercultural.

1.5.3 Ubicación geográfica

Caserío Tucuná, Aguacatán, Huehuetenango

1.5.4 Visión

Mendoza (2013), manifiesta:

Ser una institución Educativa, con el propósito de contribuir a la formación de niños y niñas, como parte de una comunidad y una nación multicultural, intercultural y plurilingüe, que responda a las necesidades sociales, culturales y económicas a través de una educación de calidad, equitativa, incluyente, participativa y pertinente a la construcción de una cultura solidaria de paz(p.8).

1.5.5 Misión

Mendoza (2013), manifiesta:

Somos una institución Educativa innovadora comprometidos en la formación integral de niños y niñas, brindando una educación de calidad sin discriminación de etnia, grupo social y religión, contribuyendo así al desarrollo de la comunidad y en la búsqueda de la convivencia pacífica de la misma(p.8).

1.5.6 Estructura organizacional

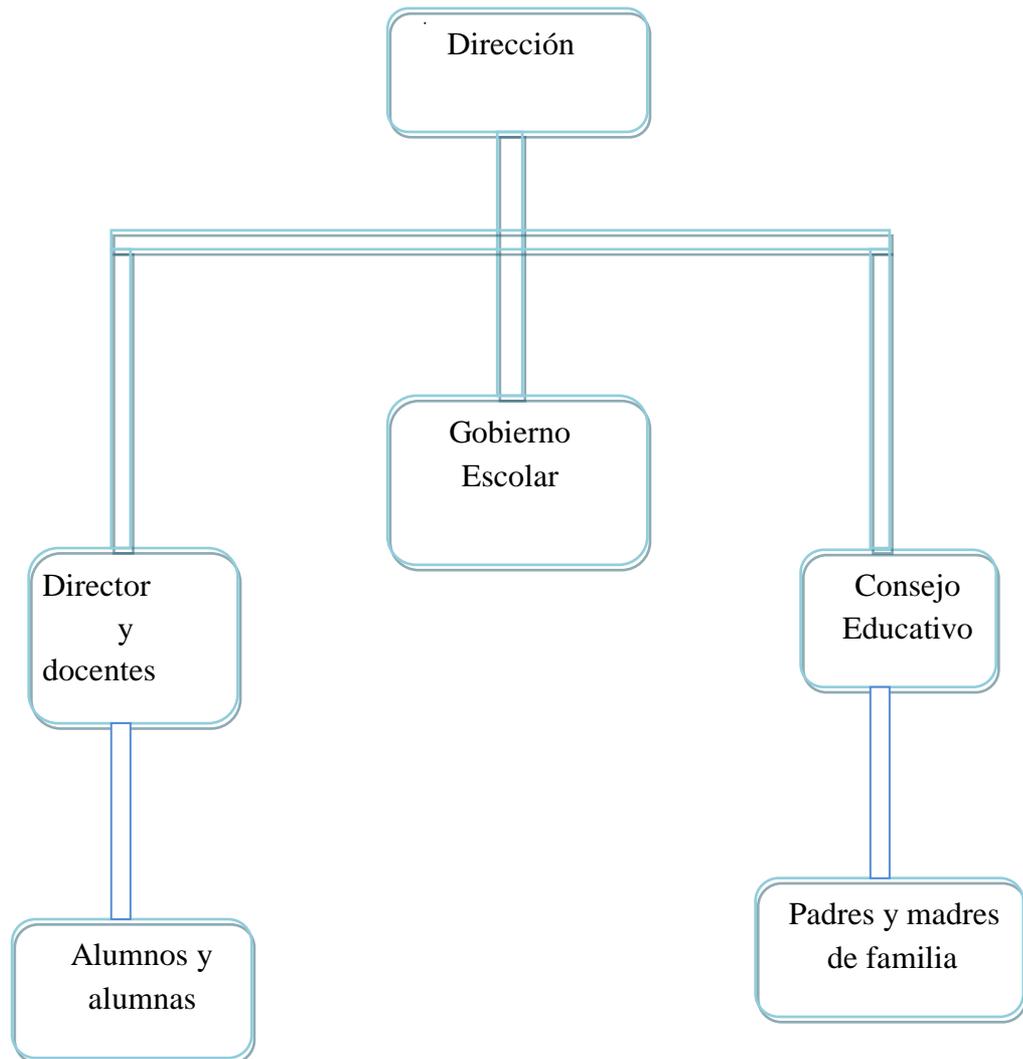


Figura 2. Organigrama de la Escuela Oficial Rural Mixta, (2012)

Fuente: Plan Educativo Integral PEI. EORM. (2014) caserío Tucuná, Aguacatán, Huehuetenango.

1.5.7 Recursos (humanos, materiales, financieros)

○ Recursos humanos

No.	Cargo o puesto	H	M	Cantidad
1	Director	1	0	1
2	Personal docente	0	4	4
3	Consejo Educativo	4	1	5
4	Gobierno Escolar	4	3	7
5	Practicantes de docente	4	1	5
6	Alumnos de preprimaria Párvulos	12	2	14
7	Alumnos de primaria	31	24	55
8	Padres de familia	32	8	40
	Total	88	43	131

Recursos materiales

El establecimiento educativo, edificio escolar, mobiliario y materiales.

No.	Descripción de mobiliario	Cantidad
1	Mesas bipersonales	5
2	Pizarrones	3
3	Cátedras con sillas	3
4	Estanterías o anaqueles	6
5	Libros de Medio Social y Natural	18
6	Libros Comunicación y Lenguaje	12
7	Libros Matemáticas	12

8	Aulas de salones clases	3
9	Cocina escolar nueva	1
10	Servicios sanitarios para personal docente	1
11	Servicios sanitarios para niños y niñas	2
12	Salón de usos múltiples	1
13	Campo polideportiva	1
	Total	68

Fuente: Libro de Inventario General y Auxiliar de la Escuela Oficial Rural Mixta, (2014).

○ **Recursos financieros**

El fondo proviene del Presupuesto General de ingresos y egresos del Estado, Personal docente presupuestado 5, en el renglón 011 del Ministerio de Educación; Programa de apoyo; fondo de gratuidad, fondo de útiles, alimentos escolares y valija didáctica para docentes y textos básicos de alumnos.

1.6 Lista de carencias y deficiencias

- Carencia de políticas escolares
- Faltan dos docentes en el nivel primario
- Falta de las estrategias del centro educativo
- Ausencia de las metas escolares la entidad
- Falta de los objetivos escolares de la escuela
- Reglamento interno de finanzas de alimentos escolares inexistentes
- Ausencia de un plan del programa de educación ambiental
- Falta de resolución del código de párvulos bilingüe
- Ausencia de Acuerdo Ministerial de traslado la escuela y docentes al 011
- Falta techado de la cancha polideportiva de la escuela
- Des actualización de estudiantes y docentes sobre el medio ambiente
- Carece espacio de la dirección y dos aulas de la escuela
- Falta la orientación de los docentes en la difusión y formación ambiental

1.7 Análisis y priorización de problemas

1.7.1 Análisis de problemas

Problemas	Factores que lo producen	Soluciones
1. Inconsistencia institucional	1. Carencia de las políticas educativas. 2. Ausencia de las metas. 3. Falta de las estrategias. 4. Falta los objetivos educativos	1. Elaborar los instrumentos legales y administrativos para el funcionamiento de la institución.

2. Infraestructura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carece espacio para la dirección y aulas en la escuela 2. Falta el techado de la cancha de polideportiva. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construir la dirección y las dos aulas de la escuela. 2. Gestionar el techado a las instituciones del Estado.
3. Administración deficiente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta Resolución del código de párvulos Bilingüe. 2. Carece Acuerdo Ministerial el traslado de la escuela y docentes al reglón 011. 3. Ausencia el reglamento interno de las finanzas de alimentos escolares. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigar los Acuerdos Ministeriales para la disposición de la dirección del centro educativo. 2. Contar con Acuerdo Ministerial de traslado de la escuela y docentes al 011. 3. Elaborar el reglamento interno de finanzas.
4. Desactualización ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta la orientación de los docentes en la difusión y formación ambiental. 2. Carencia de un plan del programa de medio ambiente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar orientaciones sobre el cuidado del medio ambiente y recursos naturales.

	<p>3. Proyección ambiental en la comunidad inexistente.</p> <p>4. Falta la actualización de estudiantes y docentes sobre el cuidado del medio ambiente y recursos naturales.</p>	
--	--	--

1.7.2 Priorización de problemas

INDICADORES	PROBLEMAS							
	1		2		3		4	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Facilidad de solución	X			X	X		X	
Los beneficiarios que implica	X		X		X		X	
Por los apoyos que se tengan		X		X		X		X
Por la urgencia de solución		X	X			X	X	
Por el tiempo disponible	X			X	X		X	
Cuenta con lo necesario		X		X		X	X	
Responde a las políticas de la institución	X		X		X			X
Estratégicamente es conveniente	X			X	X			X
El planteamiento es delimitado	X		X		X		X	
Las opciones de solución son factibles		X		X	X		X	

ambiental?		X		X		X	X	
6. Se tiene representación legal del proyecto?	X		X			X	X	
7. Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?		X	X		X		X	
TÉCNICO								
8. Se diseñaron controles para realización del proyecto?		X		X		X		X
9. Se tiene bien definido el beneficio del proyecto?	X		X		X		X	
10. Se tienen los materiales necesarios para el proyecto?	X			X		X	X	
11. El tiempo es suficiente en ejecutar el plan?		X		X		X	X	
12. Se han definida claramente las metas propuestas?		X		X		X	X	
13. Las actividades corresponden los objetivos?		X	X		X		X	
14. Se tiene las técnicas adecuadas para el proyecto?		X		X		X	X	
MERCADO								
15. El proyecto tiene aceptación por la institución?	X			X		X	X	

16. Se cuenta con personal capacitado para la realización del proyecto?		X	X		X		X	
17. El proyecto satisface las necesidades de la población?		X		X		X	X	
POLÍTICO								
18. La institución será responsable del proyecto?	X			X		X	X	
19. El proyecto es importante para la institución?		X	X			X	X	
CULTURAL								
20. El proyecto impulsa la equidad de género?		X		X		X	X	
21. El plan del proyecto es educativa ambiental?		X	X			X	X	
SOCIAL								
22. El proyecto beneficia a la mayoría de la población?		X		X	X		X	
23. El proyecto promueve la participación de todos?		X		X		X	X	
24. Toma en cuenta a las personas sin importar el género?	X		X			X	X	
FÍSICO NATURAL								
25. El proyecto favorece la								

conservación del medio ambiente?		X		X		X	X	
26. El clima permite el desarrollo del proyecto.	X			X	X			X
27. Hay condiciones físicas en el desarrollo del proyecto?		X	X		X		X	
ECONÓMICO								
28. Se ha establecido el costo total del proyecto?	X		X	X		X		X
29. Existe presupuesto detallado del proyecto?	X			X		X		X
30. El proyecto es rentable a corto plazo?	X					X	X	X
TOTAL	11	19	12	18	9	21	24	6
PRIORIDAD	03		02		04		01	

1.9 Problema seleccionado

En base a la lista de carencias y deficiencias detectadas, el análisis y priorización de problemas; tomando en cuenta las razones y criterios establecidos, el problema seleccionado es el No. 4. **Desactualización ambiental de alumnos y docentes al centro educativo, del Caserío Tucuná, Aguacatán, Huehuetenango.**

1.10 Solución propuesta como viable y factible.

En cumplimiento de lo establecido se determina que el proyecto a ejecutarse, es el **Módulo sobre el cuidado del medio ambiente dirigido a estudiantes y docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Tucuná, Aguacatán, Huehuetenango.**

CAPÍTULO II

PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos generales

2.1.1 Nombre del proyecto

Módulo sobre el cuidado del medio ambiente dirigido a estudiantes y docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Tucuná, Aguacatán, Huehuetenango.

2.1.2 Problema

Desactualización ambiental de estudiantes y docentes del centro educativo, del caserío Tucuná, Aguacatán, Huehuetenango.

2.1.3 Localización

Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Tucuná, Aguacatán, Huehuetenango.

2.1.4 Unidad ejecutora

- Facultad de Humanidades (Epesista) sección Huehuetenango, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Ministerio de Medio ambiente y recursos naturales de Huehuetenango
- Oficina Forestal municipal de Aguacatán.
- Cooperativa la Encarnación RL MICOPE, Aguacatán.

2.1.5 Tipo de proyecto

Procesos y productos de educación ambiental

2.2 Descripción del proyecto

El proyecto consiste un módulo sobre el cuidado medio del ambiente y recursos naturales, está dirigido a los alumnos y docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta, del Caserío Tucuná, Aguacatán, Huehuetenango; siendo impartido por los técnicos ambientalistas de la ciudad de Huehuetenango y el técnico forestal del municipio de Aguacatán. La implementación del módulo está dividido en tres capítulos: Cada capítulo contiene Títulos y subtítulos. El primer capítulo, se refiere a los temas relacionados con el medio ambiente y los desechos sólidos. El segundo capítulo, referido el suelo y los bosques y el tercero sobre el agua, el aire y la atmósfera. Para el desarrollo de los temas y subtemas mencionados, se ha realiza un plan y cronograma de actividades, que permitirá determinar las fechas en que se desarrollará cada temas, así como los recursos que se requieren, además se aplican diversas técnicas e instrumentos para el desarrollo de las actividades establecidas, dentro de las que se contemplan: Limpieza de la escuela y sus al alrededores, ornamentación de escuela, plantación de árboles (pilones), y un incinerador artesanal, todo ello con la colaboración de los estudiantes y personal docente de la escuela, con materiales de apoyo necesarios. Se harán presentaciones en power point, afiches y están dirigidas a los setenta y cuatro (74) alumnos y cinco (5) docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta, del caserío Tucuná, Aguacatán, Huehuetenango.

2.3 Justificación

La naturaleza está formada por distintos factores, tanto de la materia viva como de la inerte, los cuales mantienen el equilibrio ecológico dentro del ecosistema. Esta organización es bastante compleja, ya que si hay un desequilibrio en alguno de estos

factores, las consecuencias son desastrosas para cada especie dentro de un ecosistema determinado. Esta alteración de factores tiene diferentes causas pero dentro de las principales debe mencionarse la intervención del hombre, y por extraño que parezca es quien más daño hace al medio ambiente. La industrialización, carreteras, crecimiento de la población, tala inmoderada de árboles, contaminación visual, auditiva, atmosférica, del suelo o del agua, dentro de muchas causas que generan problemas y en la que la mano del hombre está inmersa.

La razón fundamental del módulo sobre el cuidado del medio ambiente y recursos naturales para los alumnos y docentes del establecimiento educativo, de la comunidad del caserío Tucuná, es hacer conciencia a través de cada capítulo sobre la importancia que tiene el cuidar nuestro medio ambiente, si hay orientación a los participantes en los temas y subtemas ambientales, se podrá contribuir con la conservación del entorno, para complementar el desarrollo del área de medio social y natural, del Currículo Nacional Base y beneficia a los estudiantes, personal docente y la comunidad educativa en general.

2.4 Objetivos del proyecto

2.4.1 General

2.4.2 Mejorar las condiciones ambientales en la Escuela Oficial Rural Mixta, caserío Tucuná, municipio de Aguacatán, departamento de Huehuetenango.

3.4.2 Específicos

- Implementar módulo sobre el cuidado del medio ambiente y recursos naturales en el centro educativo, caserío Tucuná, Aguacatán.

- Orientar a estudiantes y docentes sobre temas de medio ambiente y recursos naturales, del establecimiento educativo, caserío Tucuná, municipio de Aguacatán.
- Plantar pilones de arbolitos en el área comunal del caserío Tucuná, Aguacatán.
- Construir incinerador artesanal para la calcinación de desechos sólidos inorgánicos en el centro educativo del caserío.
- Fortalecer la sostenibilidad del proyecto sobre el medio ambiente y recursos naturales en el establecimiento educativo de la comunidad, a través de una comisión encargada.

2.5 Metas

- Un módulo implementado sobre el cuidado del medio ambiente y recursos naturales en el centro educativo, caserío Tucuná.
- 79 personas actualizadas en el medio ambiente y recursos naturales de la escuela del caserío Tucuná, Aguacatán.
- 80 pilones de arbolitos plantados en el área comunal del caserío Tucuná.
- Un incinerador artesanal Construido para calcinar los desechos sólidos inorgánicos en la escuela del caserío Tucuná.
- Formación de una comisión de sostenibilidad sobre el cuidado del medio ambiente en el establecimiento educativo.

2.6 Beneficiarios

2.6.1 Directos

Los favorecidos inmediatos del proyecto los estudiantes y docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta, del caserío Tucuná, Aguacatán.

2.6.2 Indirectos

Los padres de familia, los vecinos del caserío y las comunidades circunvecinas del municipio Aguacatán, Huehuetenango.

2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto

La implementación del módulo sobre el cuidado del medio ambiente y recursos naturales dirigido a estudiantes y personal docente de la Oficial Rural Mixta, se realizará con el aporte económico del Epesista de la Facultad de Humanidades, sección Huehuetenango, Universidad de San Carlos de Guatemala y el apoyo financiero de la Cooperativa la Encarnación RL MICOPE, del municipio de Aguacatán.

2.7.1 Presupuesto del proyecto

No	Descripción	Cant.	V/U	Subtotal
1	Honorario de los técnicos.	4	150.00	Q. 600.00
2	Transporte para los técnicos.	12	16.00	192.00
3	Pilones de arbolitos.	100	1.50	150.00
4	Transporte para pilones de arbolitos.	1	60.00	60.00
5	Refacción para alumnos y docentes.	255	5.00	1,275.00
6	Almuerzo para técnicos y docentes.	80	15.00	1,200.00
7	Refrescos para alumnos y técnicos.	80	2.00	160.00
8	Llamadas de comunicación por celular.	15	10.00	150.00
9	Toma fotografías de la orientación.	10	15.00	150.00
10	Alquiler de cañonera.	3	200.00	600.00
11	Cartuchos de tinta de negro y a color.	2	180.00	360.00
12	Hojas de papel bond tamaño carta.	100	0.10	10.00

13	Incinerador artesanal para inorgánicos.	1	700.00	700.00
14	Fotocopias de trifoliales.	80	0.25	20.00
	Total			Q. 5,627.00

2.7.2 Presupuesto

2.7.2.1 Recursos Humanos (Servicios Profesionales y Técnicos)

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	
			UNITARIO	TOTAL
1	Honorarios de los técnicos	4	Q. 150.00	Q. 600.00
Total				Q. 600.00

2.7.2.2 Recursos Materiales (Insumos y Servicios)

No.	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	
			P/U	TOTAL
1	Transporte para los técnicos.	12	16.00	192.00
2	Pilones de arbolitos.	100	1.50	150.00
3	Transporte para pilones de arbolitos.	1	60.00	60.00
4	Refacción para alumnos y docentes.	255	5.00	1,275.00
5	Almuerzo para técnicos y docentes.	80	15.00	1,200.00
6	Refrescos para alumnos y técnicos.	80	2.00	160.00
7	Llamadas de comunicación por celular.	15	10.00	150.00
8	Toma fotografías de la capacitación	10	15.00	150.00
9	Alquiler de cañonera.	3	200.00	600.00
10	Cartuchos de tinta de negro y a color.	2	180.00	360.00

11	Hojas de papel bond tamaño carta.	100	0.10	10.00
12	Incinerador artesanal para inorgánicos.	1	700.00	700.00
13	Fotocopias de trifoliales.	80	0.25	20.00
	Total			Q. 5,027.00

2.7.2.3 Resumen del Presupuesto

No.	RENGLÓN	VALOR
1	Recursos Humanos (Servicios Profesionales y Técnicos)	Q. 600.00
2	Recursos Materiales (Insumo y servicios)	Q 5,027.00
	Total del proyecto	Q 5,627.00

2.7.3 Fuentes de Financiamiento

Recursos Humanos		Recursos Materiales		Precio	
Servicios profesionales		(Insumos y Servicios)			
ACTIVIDAD	DONANTE	MICOPE	DONANTE	UNITARIO	TOTAL
Honorario de los técnicos.	Q. 600.00			Q.150.00	Q. 600.00
Transporte para los técnicos.			192.00	16.00	192.00
Pilones de arbolitos.		150.00		1.50	150.00
Transporte para pilones de arbolitos.		60.00		60.00	60.00

Refacción para alumnos y docentes.			1,275.00	5.00	1,275.00
Almuerzo para técnicos y docentes.			1,200.00	15.00	1,200.00
Refrescos para alumnos y técnicos.			160.00	2.00	160.00
Llamadas de comunicación por celular.		150.00		10.00	150.00
Toma fotografías de la capacitación.			150.00	15.00	150.00
Alquiler de cañonera.			600.00	200.00	600.00
Cartuchos de tinta de negro y a color.			360.00	180.00	360.00
Hojas de papel bond tamaño carta.		10.00		0.10	10.00
Incinerador artesanal para inorgánicos.			700.00	700.00	700.00
Fotocopias de trifoliales.		20.00		0.25	20.00
Total	600.00	390.00	4637.00		5,627.00

2.7.3.1 Programa de Desembolso

RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES	AÑO 2014				TOTAL
	DESEMBOLSOS				
	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	

Honorario de los técnicos.		Q. 200.00	Q. 200.00	Q. 200.00	Q. 600.00
Transporte para los técnicos.		64.00	64.00	64.00	192.00
Pilones de arbolitos.				150.00	150.00
Transporte para pilones de arbolitos.				60.00	60.00
Refacción para alumnos y docentes.		425.00	425.00	425.00	1,275.00
Almuerzo para técnicos y docentes.				1,200.00	1,200.00
Refrescos para alumnos y técnicos.		53.33	53.33	53.34	160.00
Llamadas comunicación por celular.	37.50	37.50	37.50	37.50	150.00
Toma fotografías de la capacitación.		50.00	50.00	50.00	150.00
Alquiler de cañonera.		200.00	200.00	200.00	600.00
Cartuchos de tinta de negro y a color.		180.00		180.00	360.00
Hojas de papel bond tamaño carta.			5.00	5.00	10.00
Incinerador artesanal			700.00		700.00

para inorgánicos.					
Fotocopias de trifoliales.			10.00	10.00	20.00
Total	37.50	1209.83	1,744.83	2634.84	Q 5,627.00

2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto

Año 2014

No	Actividades	PE	Abril		Mayo				Junio				Julio				
			3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Investigación teórica del medio ambiente.	PE															
2	Selección de temas y subtemas.	PE															
3	Sistematización del módulo de medio ambiente.	PE															
4	Gestión de apoyo técnico para el módulo ambiental.	PE															
5	Gestión financiamiento para la orientación de medio ambiente.	PE															
6	Elaboración de los trifoliales del módulo ambiental.	PE															
7	Organización de participantes para las charlas.	PE															
8	Selección de espacio físico para las charlas.	PE															
9	Construcción de incinerador artesanal para inorgánicos.	PE															

10	I capítulo del medio ambiente.	PE																
11	Reorganización del cronograma de actividades.	PE																
12	II capítulo del módulo ambiental.	PE																
13	Elaboración y entrega de trífolios a participantes.	PE																
14	Instalación del incinerador.	PE																
15	Plantación de arbolitos.	PE																
16	Campaña de limpieza general.	PE																
17	Clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos.	PE																
18	III capítulo del medio ambiente.	PE																
19	Formación de comisión de sostenibilidad del proyecto.	PE																
20	Evaluación de la ejecución del proyecto.	PE																
21	Clausura del módulo ambiental.	PE																
22	Suscripción de acta del módulo de medio ambiente.	PE																
23	Elaboración del informe EPS.	PE																

Referencias: P= Planificado P= Planificado

E= Ejercicio P= Profesional S=Supervisado

2.9 Recursos (Humanos, físicos, materiales)

2.9.1 Recursos Humanos

- 1 Epesista del Ejercicio Profesional Supervisado.
- 8 Miembros de la Corporación municipal de Aguacatán.
- 1 Técnico Forestal municipal de Aguacatán.
- 2 Representantes de la Cooperativa Encarnación RL MICOPE, Aguacatán.
- 1 Asesor-Supervisor del Ejercicio Profesional Supervisado.
- 2 Personas del medio ambiente.
- 3 Técnicos de capacitación pedagógica de la educación ambiental.
- 1 Técnico bilingüe para capacitación pedagógica del medio ambiente.
- 1 Levantador de texto del informe final.
- 1 Director del establecimiento educativo.
- 4 Integrantes del personal docente de la escuela.
- 5 Miembros del Consejo Educativo.
- 5 Estudiantes practicantes de 6°. Magisterio.
- 14 Alumnos del nivel de Párvulos bilingües.
- 69 Alumnos del nivel primario de la escuela

2.9.2 Recursos materiales

- Equipo para el módulo pedagógico.
- 1 Computadora para la elaboración de los módulos.
- 2 Cartuchos de tinta para impresora.
- 1 Cámara de fotografías.
- 1 Servicio de internet.
- 1 Fotocopiadora para los documentos de la capacitación.

- 1 Guía para la elaboración de EPS.
- 1 Memoria USB (Dispositivo de almacenamiento de datos).
- 1 Cañonera para la capacitación pedagógica.
- 1 Impresora para los documentos de la unidad pedagógica.
- 1 Celular para las llamadas de comunicación.
- 1 Vehículos de pickup para viaje de arbolitos.
- 80 pilones de arbolitos.

2.9.3 Recursos físicos

- 4 Aulas del establecimiento educativo.
- 80 Mobiliario escolar para los participantes.
- 1 Salón de usos múltiples del centro educativo.
- 1 Oficina de la dirección del centro educativo.
- 1 Oficina Forestal municipal de Aguacatán.
- 1 Oficina de la Cooperativa la Encarnación RL MICOPE.
- 1 Edificio de Municipalidad de Aguacatán, Huehuetenango.

2.9.4 Recursos financieros

No.	Descripción	Cantidad
1	Apoyo económico la Cooperativa Encarnación RL MICOPE.	Q. 390.00
2	Aporte económico de Epesista.	2,762.00
3	Escuela Oficial Rural Mixta, caserío Tucuná	2,475.00
	Total	Q. 5,627.00

CAPÍTULO III

PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3.1 Actividades y resultados

No	Actividades	Fecha	Resultados
1	Investigación la teoría del medio ambiente.	14 al 18-04-2014	Se logro la teoría de los tres capítulos del módulo.
2	Selección de temas y subtemas.	21 al 23-04-2014	La selección terminada de temas y subtemas.
3	Sistematización del módulo de medio ambiente.	25 al 30-04-2014	Concluido la sistematización del módulo.
4	Gestión de apoyo técnico para el módulo ambiental.	02 al 09-05-2014	Se consiguió cuatro técnicos para el módulo ambiental.
5	Gestión de financiamiento para el módulo.	12 al 17-05-2014	Se logro la cantidad quinientos quetzales.
6	Elaboración de trifoliales del taller de medio ambiente.	19 20-05-2014	Terminado y entregado setenta y nueve trifoliales a los participantes.
7	Organización de participantes de las charlas.	21-05-2014	Se logro cuatro grupos de participantes.
8	Selección de espacios físicos para las charlas.	22 al 23-05-2014	Se preparó un salón y cuatro aulas puras para las charlas.
9	Construcción de incinerador artesanal para inorgánicos.	26 al 30-05-2014	Terminado un incinerador para desechos inorgánicos.

10	El I capítulo del módulo ambiental.	28-05-2014	Beneficiados 74 alumnos y 5 docentes de la orientación.
11	Reorganización del cronograma de actividades.	02 al 06-06-2014	Concluido un cambio del cronograma de actividades.
12	El II capítulo del medio ambiental.	09 al 14-06-2014	Favorecidos 74 alumnos y 5 docentes de la orientación.
13	Elaboración y entrega de trifoliales a participantes.	16 al 20-06-2014	Beneficiado 79 participantes de los trifoliales del módulo.
14	Instalación del incinerador.	23 al 27-06-2014	Sentado un incinerador.
15	Plantación de arbolitos.	01 al 02-07-2014	Plantados 80 arbolitos.
16	Campaña de limpieza general en la comunidad.	03 -04-07-2014	Logrado una campaña de limpieza general.
17	Clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos.	03 -04-07-2014	Se logro la clasificación de desechos sólidos.
18	El III capítulo del módulo ambiental.	07 al 09-07-2014	Beneficiados 79 participantes de la orientación.
19	Formación de comisión de sostenimiento del proyecto.	10 al 11 -07-2014	Habilitada una comisión de mantenimiento del proyecto.
20	Evaluación de la ejecución del proyecto ambiental.	14 al 16 -07-2014	Terminado la evaluación del proyecto del módulo.
21	Clausura y entrega del proyecto módulo ambiental.	17 al 18-07-2014	Concluido el módulo ambiental.
22	Suscripción del acta de	21 al 22 -07-214	Suscrito el acta del módulo de

	sostenibilidad del proyecto.		sostenibilidad.
23	Informe del proyecto.	23 al 31-07-2014	Terminado el informe.

3.2 Productos y logros

No.	Productos	Logros
1	Ejecución del módulo de medio ambiente y recursos naturales.	Un módulo realizado de medio ambiente.
2	Actualización de alumnos y docentes de medio ambiente del establecimiento educativo.	79 personas beneficiadas del proyecto.
3	Plantación de arbolitos en el área comunal establecida.	80 arbolitos plantados en el área comunal.
4	Construcción de incinerador artesanal para calcinar los desechos sólidos inorgánicos.	Un incinerador artesanal construido.
5	Comisión formada para sostenibilidad del módulo de medio ambiente.	Una comisión formada de sostenibilidad del módulo.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
SECCIÓN HUEHUETENANGO
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

ASESOR: MA. HUGO MENDOZA VÁSQUEZ



INSTITUCIÓN

**ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA, CASERÍO TUCUNÁ, AGUACATÁN,
HUEHUETENANGO**

**“Módulo sobre el cuidado del medio ambiente dirigido a estudiantes y docentes” de
la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Tucuná, Aguacatán, Huehuetenango**



ISABEL BATÉN HERNÁNDEZ

Guatemala, septiembre de 2015

ÍNDICE

CONTENIDO	Página
Introducción	i
Área de Medio Social y Natural	1
Competencia de área	1
Metodología	1
Módulo sobre el cuidado del medio ambiente a estudiantes y docentes	3
Capítulo I Medio ambiente y suelo	5
1 Medio Ambiente	5
1.1 Qué es el medio ambiente	5
1.2 Por qué debemos preocuparnos por el medio ambiente	6
1.3 Medio ambiente y actividades productivas	6
1.4 Medio ambiente y salud	8
2 El suelo	9
2.1 Qué el suelo	9
2.2 Clasificación y características generales de los suelos de Aguacatán	10
2.3 Erosión Hídrica	11
2.4 Erosión eólica (erosión del viento)	13
Capítulo II Los bosques y desecho	17
3 Los bosques	17
3.1 Bosque	17
3.2 Recurso forestal	18
3.3 Bosque y selva	19
3.4 Deforestación	21

4	Desecho	24
4.1	Qué son desechos sólidos	24
4.2	Clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos	24
4.3	Desechos Peligrosos	26
4.4	Reciclaje de los desechos sólidos	27
	Capítulo III El agua y aire	29
5	El Agua	29
5.1	Ciclo del agua	30
5.2	Recurso hídrico	31
5.3	La contaminación del agua	33
5.4	Conservación y reutilización del agua	35
6	Aire-atmósfera	41
6.1	¿Qué es el atmósfera?	41
6.2	Aire y protección de la atmósfera	45
6.3	La contaminación del aire	47
6.4	El efecto invernadero	47
7	Bibliografía	50

INTRODUCCIÓN

La orientación sobre el cuidado del Medio Ambiente y Recursos Naturales es teórica y práctica, y tiene como finalidad principal contribuir con los alumnos y personal docente del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta, caserío Tucuná, municipio de Aguacatán, departamento de Huehuetenango, a través del proceso y desarrollo de la enseñanza-aprendizaje del área de Medio Social y Natural integra de saberes, conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes desde las Ciencias Naturales y las ciencias Sociales encaminadas a la formación integral de los estudiantes del centro educativo.

Esta orientación pedagógica que contiene formación e información que ayuda al personal docente a desarrollar las diversas actividades que coadyuvan al cuidado y conservación del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, las personas que tengan contacto con la implementación de orientaciones, se les facilitará al adquirir los conocimientos básicos sobre los temas relacionados con la educación ambiental.

La presente consta de tres capítulos: El primero, el Medio Ambiente y los desechos sólidos, el segundo, el suelo y los bosques, el tercero, el agua, el aire y la atmósfera, con sus respectivos subtemas.

Área de Medio Social y Natural

Competencia de Área

1. Participa en acciones de rescate, protección y conservación del medio ambiente, en beneficio del equilibrio entre los factores bióticos y abióticos de los ecosistemas.

¿En qué consiste el área?

El Área de Medio Social y Natural integra los saberes, conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes desde las Ciencias Naturales y las Ciencias Sociales encaminadas a la formación integral de los y las estudiantes. Vincula la escuela a su entorno natural y social, se deja de considerar a la misma como institución separada de todo lo que acontece fuera de ella.

¿Cuáles son sus componentes?

El componente Interacción con su medio social y natural proporciona a los y las estudiantes los conocimientos sobre su medio natural y social, las formas de rescatarlo, mantenerlo y conservarlo, así como a establecer relaciones armónicas con todas las personas y la naturaleza.

Metodológico

El Área de Medio Social y Natural abre los espacios para facilitar el aprendizaje integral y significativo en relación directa con las experiencias de vida. Contribuye al desarrollo de la identidad personal, étnica cultural y nacional. Para promover su aprendizaje se hace necesario que los y las estudiantes examinen directamente sus teorías y confronten las consecuencias. Se considera importante que para que este cambio ocurra, los y las estudiantes pasen por las siguientes etapas:

1. Una incomodidad inicial al comparar las nuevas situaciones con las propias ideas y creencias.
2. Intentos por explicar las incongruencias entre sus teorías y las pruebas presentadas.
3. Intentos por ajustar las mediciones y observaciones para que coincidan con las teorías presentadas, Actividades sugeridas.

Con el propósito de estimular el aprendizaje en el área de Medio Social y Natural, se sugiere desarrollar actividades como las siguientes:

1. Organizar campañas de divulgación sobre el uso racional del agua.
2. Propiciar la oportunidad para que los y las estudiantes elaboren carteles, tiras didácticas, trifoliales con información de acuerdo con la temática bajo estudio.
3. Organizar concursos que propicien la escritura creativa en los que participen los y las estudiantes escribiendo sobre temas relacionados con su ambiente natural y social y en donde se resalte la valoración de la vida.

Se sugieren los siguientes Criterios de Evaluación.

Identifica los recursos naturales de su entorno: agua, bosque, suelos y aire.

- describiendo las formas de aprovechamiento racional de cada uno.
- promoviendo su conservación para mejorar la vida de los seres vivos.
- Participa en actividades para el rescate y mejoramiento de su medio ambiente.
- impulsando actividades de prevención, mejoramiento y rescate en forma individual y colectiva.
- aprovechando al máximo los recursos naturales del entorno.

Módulo sobre el cuidado del medio ambiente a estudiantes y docentes.

Competencia	Contenidos	Indicadores de logro
Describe la importancia de la interacción entre los factores bióticos y abióticos en los ecosistemas	Medio ambiente	Establece la relación entre factores abióticos y bióticos de diferentes ecosistemas con recursos naturales.
	Qué es el medio ambiente.	
	Por qué debemos preocuparnos por el medio ambiente. Medio ambiente y actividades productivas. Medio ambiente y la salud.	
Utiliza saberes y procesos básicos de investigación científica como método de aprendizaje.	Suelo	Utiliza diversas técnicas en la recolección de información de su medio social y natural.
	Clasificación y uso de los suelos.	
	Erosión hídrica Erosión eólica	
	Bosques	
	Recurso Forestal.	
	Bosque y selva.	
	Reforestación.	

Clasifica elementos que integran el entorno natural participando en actividades de rescate y protección del medio ambiente.	Desechos sólidos.	Clasifica los desechos sólidos, uso de los suelos, elementos bióticos y abióticos del medio ambiente
	Clasificación de los desechos sólidos.	
	Desechos peligrosos. Reciclaje de los desechos sólidos	
	Agua	
	Ciclo del agua. Recurso hídrico. Contaminación del agua. Conservación y reutilización del agua.	
	Aire-atmósfera	
	Qué es la atmósfera. Aire y protección de la atmósfera. Contaminación del aire. Efecto invernadero.	

Capítulo I medio ambiente y suelo

1 Medio ambiente

1.1 ¿Qué es el medio ambiente?

Se entiende por medio ambiente a todo lo que rodea a un ser vivo. Entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o de la sociedad en su conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras. El Ambiente es el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, biológica, sociocultural y de sus interrelaciones, en permanente modificación por la acción humana o natural que rige o condiciona la existencia o desarrollo de la vida.



www.google.com/imagen

Está constituido por elementos naturales como los animales, las plantas, el agua, el aire, suelo y artificiales como las casas, las autopistas, los puentes, etc.

También existen elementos de naturaleza biológica porque sabe que algunos componentes del ambiente tienen vida y sociocultural quiere decir que incluye aquellas

cosas que son producto del hombre y que lo incluyen. Por ejemplo, las ciudades son el resultado de la sociedad humana y forman parte del ambiente. Algunos creen que el ambiente es únicamente la naturaleza... ¡Pero no!, el hombre también forma parte... ¡y qué parte! Somos un componente muy importante porque podemos transformarlo más que cualquier otro ser del planeta... y por ende tenemos una responsabilidad superior.

1.2 Por qué debemos preocuparnos por el medio ambiente.

Podríamos encontrar cientos de razones pero quizás la más importante es que conservar y preservar el medio ambiente es básico para la supervivencia de las personas y los demás seres vivos que pueblan el planeta. De este entorno obtenemos todos los recursos que para satisfacer nuestras necesidades: alimentación, vestido, vivienda, trabajo. Incluso aquellos recursos que son generados por el trabajo del hombre provienen desde el inicio de la cadena productiva de recursos naturales.

1.3 Medio ambiente y actividades productivas.



www.google.com/imágenes

El medio ambiente es todo eso que nos rodea. Está formado por el suelo, el aire, plantas y animales. Producto del asentamiento del hombre y de sus actividades productivas, el medio ambiente se contamina, lo que es peligroso para nuestra salud.

El deterioro del medio ambiente es una de las negativas consecuencias que provocan las economías industrializadas.

Por el petróleo y otros tipos de productos que son botados al mar por los barcos petroleros cuando sufren algún accidente.

“Una importante especie biológica está en riesgo de desaparecer por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de vida: El hombre”.

Las actividades productivas se clasifican en tres ramas o sectores: el primario, secundario y terciario que realizado a grandes escalas como en la actualidad propician grandes y graves consecuencias a nivel global.

En el sector primario se consideran varias actividades económicas que tienen un contacto directo con el medio ambiente ya que son extractivas, están modificando los ecosistemas y la naturaleza que nos rodea. La agricultura vista como natural y sana necesita para la siembra de algunos de sus cultivos una previa deforestación de la tierra por fuego, se ha descubierto además que el uso del tractor y arado debilitan los suelos provocando desertización y erosión a largo plazo, es también muy común dentro de este rubro el uso de pesticidas que contaminan el aire del sector y los cultivos; además provocan la muerte de insectos que no tienen parte en el deterioro de los cultivo afectando así los ecosistemas.

Otra actividad muy campestre como la ganadería provoca gran pérdida de bosque, pues para su realización se necesita gran cantidad de espacios abiertos y el enorme peso del

ganado causa erosión en el suelo. Pero es la minería quien se lleva los laureles en impacto ambiental negativo, en estos últimos años ha sido la causante problema sociales y es que la población tiene mucha suspicacia acerca de la realización de los protocolos ambientales, pues en la práctica se han visto muchos casos de contaminación de ríos, el mar, deterioro de tierras de cultivo.

1.4 Medio ambiente y la salud



www.google.com/imagen

La salud humana está estrechamente relacionada con el medio ambiente que nos rodea.

Por ejemplos, cada uno de nosotros respiramos el aire que nos rodea, ingerimos todo tipo de sustancias junto con nuestros alimentos y sufrimos el ruido de las ciudades.

La contaminación del medio ambiente, que es producto de la actividad del hombre, se da en el suelo, agua y aire.

El suelo se puede contaminar de las siguientes formas: Producto de los restos de autos y máquinas en desuso, por ejemplo las ruedas, los elementos contaminantes del aire y del agua por lo general terminan depositándose en la tierra. Los desperdicios y la basura.

Contaminación del agua: Los ríos, lagos y mares pueden contaminarse de distintas maneras: Por las sustancias químicas o plaguicidas que usan los agricultores para

eliminar las distintas plagas que afectan a las plantaciones, Por el agua sucia y con residuos que provienen de las fábricas y las casas.

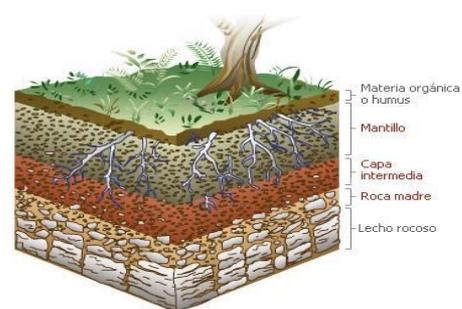
El aire puede ser contaminado por: Por los gases que producen los autos, motos y buses, por el humo de las fábricas y algunas calefacciones como la chimenea y Por el polvo que flota en el aire.

Para proteger al medio ambiente de la contaminación se pueden hacer muchas cosas, entre las que se encuentran: Crear zonas verdes, Instalar plantas depuradoras para tratar las aguas servidas antes de que vuelvan a los ríos, lagos o al mar. Construcción de plantas transformadores de basura, Protección de jardines y bosques Nosotros podemos ayudar con el cuidado del medio ambiente evitando botar basura al suelo y agua.

2 El suelo

2.1 Qué es el suelo

La palabra suelo se deriva del latín solum, que significa suelo, tierra o parcela, es considerado como uno de los recursos naturales más importantes, de ahí la necesidad de mantener su productividad, para que a través de él y las prácticas agrícolas adecuadas se establezca un equilibrio entre la producción de alimentos y el acelerado incremento del índice demográfico.



www.google.com/imágenes

El suelo es esencial para la vida, como lo es el aire y el agua, y cuando es utilizado de manera prudente puede ser considerado como un recurso renovable. Es un elemento de enlace entre los factores bióticos y abióticos y se le considera un hábitat para el desarrollo de las plantas.

2.2 Clasificación y características generales de los suelos de Aguacatán

Serie	Material Original	Relieve	Color y Textura	Profundidad Efectiva (cm)	Drenaje a Través de suelo	Peligro de erosión
Toquiá	Caliza	Karst	Café muy oscuro a negro-fina	40	Bueno	Alto
Chisoy	Caliza	Quebrado	Café grisáceo muy oscuro-fina	30	excesivo	Alto
Cunén	Esquisto arcilloso	Ondulado a inclinado	Café oscuro-fina	50	Bueno	Alto
Sacapulas	Esquisto arcilloso	Inclinado	Café oscuro y mediano	50	Bueno	Alto
Salamá fase quebrada	Granito suave y gneis	Completamente Seccionados y zanjas con pendientes	Café grisáceo a oscuro-fina	35	Bueno	Alto
Quiché	Ceniza volcánica pomácea	Ondulado a inclinado		70	Bueno	Alto
Chixocol	Ceniza volcánica	Casi plano	Café grisáceo u oxido	45	Excesivo	Regular

Uso actual del suelo de Aguacatán, Huehuetenango

No.	Concepto		Concepto
1	Infraestructura	3	Arbustos-matorrales
	Construcciones		Pastos naturales y arbustos
	Centros poblados		Pastos naturales y/o herbazales
2	Agricultura		Arbustos-matorrales
	Agricultura anual	4	Bosque natural
	Granos básicos		Bosque conífera
	Huertos-viveros y hortalizas		Bosque mixto
	Huerta-ornamental	5	Cuerpos de agua (río)

2.3 Erosión hídrica



www.google.com/imágenes

La erosión hídrica es el proceso de sustracción de masa sólida al suelo o a la roca de la superficie llevado a cabo por un flujo de agua que circula por la misma. Es el desgaste de una superficie rocosa o parte del suelo a causa de agua.

La segregación, transporte y sedimentación de las partículas del suelo por las gotas de lluvia y el escurrimiento superficial definen el proceso de erosión hídrica. Este se ve afectado por varios factores, como son, el clima, el suelo, la vegetación y la topografía.

Los factores climáticos tienen un papel importante en la erosión hídrica, siendo las precipitaciones, tanto en su intensidad como en su duración, el elemento desencadenante del proceso. No obstante, la relación entre las características de la lluvia, la infiltración, el escurrimiento y la pérdida de suelo, es muy compleja.

La erosión que provoca la gota de agua, es el producto de la energía cinética de la partícula de agua sobre partículas de suelo que se disgregan ante el impacto de las gotas de lluvias.

Algunas características del suelo como su agregación, su textura, su capacidad de infiltración, entre otras, afectan su erosionabilidad.

Si bien la influencia de la vegetación sobre la erosión hídrica, varía con la época del año, cultivo, grado de cobertura, desarrollo de raíces, etc., podemos considerar que su efecto se relaciona directamente con la intercepción, velocidad de escurrimiento e infiltración.

Tipos de erosión hídrica

Erosión laminar: Es la más extendida y la menos perceptible. El daño causado, a igualdad de pérdida del suelo es mayor, ya que selecciona las partículas del suelo (deja atrás las más gruesas, llevándose el limo, la arcilla y la materia orgánica)

Erosión por arroyamiento: Tiene lugar cuando el agua concentra el poder erosivo a lo largo de un canal, en función de su energía cinética. Presenta tres tipos:

Regueros o canales de menor tamaño. Pueden cruzarse y suavizarse con operaciones

normales de laboreo. El efecto es parecido al de la erosión laminar.

Cárcavas y barrancos que se forman donde se concentra el agua que fluye descendiendo por una pendiente.

Erosión de depósitos fluviales, que tiene lugar cuando el canal principal de una corriente establecida incide contra sus propios sedimentos.

Coladas de lodo: Desplazamientos de tierra en forma de fluido viscoso por efecto de la gran cantidad de agua embebida en el suelo

Deslizamientos. Pueden ser de dos tipos:

Superficiales: una capa superficial de terreno resbala por efecto de la gravedad a causa de una cantidad de agua embebida.

De fondo: una capa permeable resbala sobre otra más profunda impermeable, debido a la formación de un plano lubricado.

Reptación: Movimiento lento e imperceptible de una película superficial de suelo en el sentido de la pendiente, debido a causas varias

Erosión en túnel: Se manifiesta por hundimientos y deslizamientos, debidos a flujos subterráneos, o a la existencia de rocas solubles que dan lugar a cavernas.

2.4 Erosión eólica (erosión del viento)



www.google.com/imágenes

La erosión eólica es el desgaste de las rocas o la remoción del suelo debido a la acción del viento. El viento es un agente de modelado del relieve que puede acarrear grandes cantidades de polvo a través del mundo, pero los granos de arena solo pueden ser transportados a distancias relativamente cortas. El cuarzo es el mineral más abundante en las partículas de arena; normalmente es resistente a la meteorización química, a la disolución y a la abrasión, es decir, que la erosión eólica es referente al viento con la arenilla que se encuentra en la tierra. La arena se encuentra distribuida por toda la superficie terrestre, pero particularmente en los desiertos, las costas, estuarios de ríos y espacios que han registrado glaciaciones. Parece que el agua pudo haber sido el agente original que ocasionó la concentración de las potentes masas de arena de los desiertos, el viento sería el agente de redistribución y la génesis de un amplio muestrario de formas sedimentarias. Muchos de los grandes depósitos, especialmente los llamados mares de arena o ergs, parezcan ser el resultado de una importante actividad fluvial durante el Cuaternario.

En el fenómeno de erosión eólica, es determinante la superficie sobre la que actúa el viento; la acción del viento se ejerce sobre la totalidad de la superficie. En espacios amplios, la erosión produce a menudo excavaciones de depresiones poco profundas llamadas hoyas, cuencas. Se originan en áreas más o menos llanas y desprovistas de vegetación en donde el suelo está expuesto a la acción del viento. Las partículas finas (arcillas y limos), el polvo se difunde en la atmósfera hasta alturas que van desde pocos metros a varios miles. La altura depende de la intensidad de la turbulencia del viento, de su duración y del tamaño de las partículas. Como resultado, puede producirse una densa nube, llamada tormenta de polvo.

El transporte de sedimentos por el viento.

El viento desplaza las partículas sueltas, básicamente, según los mismos mecanismos que las escorrentías hídricas, en función del tamaño del grano y de la velocidad del fluido. Los granos de arena viajan a favor del viento, permaneciendo cerca de la superficie, separándose gradualmente de las partículas más gruesas que pesan demasiado para que el viento las desplace lejos. De este modo se origina una masa característica de sedimentos conocida como arena eólica o arena de duna, cuyas partículas tienen un diámetro entre 0,1 y 1 mm, compuesta en su mayor parte por cuarzo, por ser el mineral cuya dureza y resistencia química lo convierten en el más duradero de los materiales que contienen las rocas. Los granos de cuarzo transportados por el viento ofrecen formas redondeadas y sus superficies están cubiertas de microscópicas fracturas por el impacto de unos granos contra otros. Las partículas más gruesas son transportadas por sobre la superficie; los granos de arena son capaces de viajar por saltación elevándose hasta alturas de 2 ó 3 metros en algunos casos. Las partículas finas (limos y arcillas) pueden desplazarse en suspensión y ser elevadas a grandes alturas por las corrientes ascendentes, tan frecuentes en las regiones cálidas.



Capítulo I orientación pedagógica sobre medio ambiente, 28-05-2014



Capítulo I orientación pedagógica sobre el cuidado del medio ambiente y recursos naturales, 28-05-2014.

Capítulo II Los bosques y desecho

3 Los bosques

3.1 Bosque, una palabra de origen germánico (*Busch*), es un lugar poblado de árboles y arbustos. Se trata, en general, de un **área** que presenta una importante densidad de árboles. Los bosques, sobre todo los más jóvenes, absorben dióxido de carbono, conservan el suelo y regulan los flujos hidrológicos.

Existen bosques en casi todas las regiones del planeta. La actividad humana, sin embargo, supone un riesgo para su conservación.

Los bosques tampoco crecen o subsisten en las regiones con elevada frecuencia de fuego natural.



www.google.com/imagen

Entre las diversas clasificaciones de los bosques, una de las más usuales es la que tiene en cuenta su nacimiento e historia. En este sentido, puede hablarse de bosques primarios o nativos (surgidos de forma natural y sin grandes intervenciones externas), bosques secundarios (regenerados a partir de una primera tala) o bosques artificiales (plantados por el ser humano).

De acuerdo a la ubicación geográfica, existen los bosques tropicales, los bosques subtropicales, los bosques templados (de frondosas, de coníferas, valdivianos o mediterráneos) y los bosques boreales, entre otros.

Los bosques son explotados por la industria para la extracción de madera, caucho y otros productos.

Los árboles de los bosques permiten la producción de papel, por ejemplo. Por otra parte, los bosques son utilizados como lugar de recreación para estar en contacto con la naturaleza. Es importante que las personas se manejen con responsabilidad ya que la mayoría de los incendios forestales se inician por negligencia del hombre. Las autoridades suelen fijar las normas para el cuidado de los bosques y establecer las áreas en las que pueden realizarse actividades recreativas.

3.2 Recurso forestal

Los recursos son los bienes o las materias primas que tienen utilidad en función de algún objetivo. El concepto también se refiere a aquello que es necesario para la subsistencia. Forestal, por su parte, es el adjetivo que refiere a lo que está vinculado a un bosque y a la extracción o explotación de sus árboles, plantas, etc.

Un recurso forestal, por lo tanto, es aquello que se obtiene de los bosques y que permite satisfacer alguna necesidad humana, ya sea de manera directa o indirecta. A partir de los recursos forestales pueden generarse diferentes productos.

Los árboles son recursos forestales: su explotación permite producir papel, conseguir madera y obtener alimentos, por citar algunas posibilidades. Es importante tener en cuenta que estos recursos forestales no sólo son relevantes para la economía y la industria: también son vitales para el **medio ambiente** ya que absorben dióxido de

carbono y regulan el clima.

La explotación de los recursos forestales debe realizarse de manera controlada y compensada por una **reforestación** que garantice la supervivencia de los bosques. Así los recursos forestales se mantienen como **recursos renovables**, que no se agotan ya que se regeneran de manera veloz y efectiva.

3.3 Bosque y selva

Bosque procede del germánico busch o bosch (arbusto, matorral). El bosque: es un bioma o zona forestal en donde predomina una especie de árbol o hay muy pocas especies de árbol y casi siempre poco sotobosque (sotobosque es el nivel bajo de hierbas que puede crecer bajo los árboles).

La poca diversidad de especies de un bosque suele estar asociada a factores climáticos: climas fríos, poca insolación, menos precipitaciones que en las áreas selváticas.



www.google.com/imagen

- **La selva** es el bioma más complejo y el que cuenta con la mayor diversidad de especies. La palabra selva originalmente se aplicaba a bosque y a selva, procede del latín silva.



www.google.com/imagen

La selva: actualmente el concepto de selva se refiere a las zonas forestales con gran diversidad (biodiversidad) de especies y generalmente denso sotobosque; generalmente las selvas van a asociadas a climas cálidos húmedos o per húmedos con lluvias abundantes durante todo el año; las selvas al poseer gran cantidad de especies poseen estratos o pisos de vegetación: en la Amazonia se encuentran árboles de más de 30 metros de altura, árboles de 20 metros, árboles de 15 metros, árboles de 10 metros y muchos enredaderas, musgos, hongos que forman un sotobosque casi impenetrable.

árboles de más de 30 metros de altura, árboles de 20 metros, árboles de 15 metros, árboles de 10 metros y muchos arbustos, hierbas, enredaderas, musgos, hongos que forman un sotobosque casi impenetrable.

Principalmente la temperatura y la altura sobre el nivel del mar, el bosque es frío y la selva demasiado húmeda, lo que genera que haya en ambas bastante vegetación, pero en la selva por estar principalmente en los trópicos, es difícil notar el cambio de las estaciones (hablamos de un clima "casi constante" todo el año).

3.4 Deforestación



www.google.com/imágenes

Es un proceso provocado generalmente por la acción humana, en el que se destruye la superficie forestal. Está directamente causada por la acción del hombre sobre la naturaleza, principalmente debido a las talas o quemas realizadas por la industria maderera, así como por la obtención de suelo para la agricultura, minería y ganadería. Talar árboles sin una eficiente reforestación resulta en un serio daño al hábitat, en pérdida de biodiversidad y en aridez. Tiene un impacto adverso en la fijación de gas carbónico (CO₂). Las regiones deforestadas tienden a una erosión del suelo y frecuentemente se degradan a tierras no productivas.

Entre los factores que llevan a la deforestación en gran escala se cuentan: el descuido e ignorancia del valor intrínseco, la falta de valor atribuido, el manejo poco responsable de la forestación y leyes medio ambientales deficientes.

Hace unos ocho mil años, los seres humanos empezaron a talar bosques en cantidades pequeñas pero significativas, aunque para ello sólo dispusieran de hachas de sílex. árboles y arbustos para permitir que la luz del sol llegara hasta el suelo. En los seis mil

años que van desde la prehistoria hasta el comienzo de la era histórica, hace unos dos mil años, el hombre fue mejorando sus herramientas para trabajar la tierra disponiendo de hachas y arados en la Edad del Bronce y luego en la Edad del Hierro, así como de bueyes y caballos domesticados que tiraban de los arados. Estos avances hicieron que la agricultura fuera ganando tierras al bosque, que fue talado allí donde ésta se desarrolló.

Calentamiento global en consecuencia de deforestación

La principal causa del calentamiento global son los gases de efecto invernadero (proceso natural que atrapa algunos de los rayos del sol en la atmósfera para regular la temperatura de la tierra) y esto ocurre gracias a varios gases, pero el que más contribuye es el dióxido de carbono el cual es producido por los coches, deforestación, quema de combustibles, ganadería entre otros. Por eso es muy importante evitar la deforestación entre otros factores que contribuyen para que se forme el dióxido de carbono ya que hay muchas consecuencias para el medio ambiente.

a) Deforestación para actividades agropecuarias.

Es la principal causa de la deforestación en superficie. Consumiendo alrededor de 6.5 millones de mt³ anualmente que son quemados como práctica de la actividad agropecuaria. La mayor parte de esta deforestación se da en el departamento del Petén y es producto de la colonización espontánea y dirigida de las tierras forestales del Estado, esencialmente por agricultores sin tierra provenientes del altiplano central, occidental y oriente del país.

b) Deforestación para consumo de leña

Se estima que el consumo de leña a nivel nacional es de 13 millones de mt³, más alto que el consumo de volumen de uso de la tierra. Aproximadamente el 85% de los

hogares guatemaltecos consumen leña como combustible. Se ha estimado que entre los años 2,000 y 2010 el consumo de leña en Guatemala será de 20-21 millones de metros².

c) Deforestación para producción de madera industrial

Se estima que incluyendo la extracción de madera ilegal, la industria forestal consume entre 1.0 y 1.5 millones de metros, lo que implica el 7% del consumo total de madera a nivel nacional.



Plantación de arbolitos por estudiantes, personal docente y Epesista en el área comunal establecido, 01 al 02-07-2014

4 Desecho

4.1 Qué son desechos sólidos



www.google.com/imagen

Es el conjunto de materiales sólidos de origen orgánico e inorgánico (putrescible o no) que no tienen utilidad práctica para la actividad que lo produce, siendo procedente de las actividades domésticas, centros escolares, tiendas, centros comerciales, industriales y de todo tipo que se produzcan en una comunidad, con la sola excepción de las excretas humanas.

4.2 Clasificación de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos en el centro educativo

"Desechos sólidos orgánicos" (se le denominan a los desechos biodegradables que son putrescibles): restos alimentos, desechos de jardinería, residuos agrícolas, animales muertos, huesos, otros biodegradables excepto la excreta humana y animal.

"Desechos sólidos inorgánicos" (se le denomina a los desechos sólidos inorgánicos, considerados genéricamente como "inertes", en el sentido que su degradación no aporta elementos perjudiciales al medio ambiente, aunque su dispersión degrada el valor estético del mismo y puede ocasionar accidentes al personal).

Calcinación de desechos sólidos inorgánicos en el incinerador artesanal, construido para el destino final de la basura generado por los alumnos, personal docente y la dirección del establecimiento educativo de la comunidad.



Instalación del incinerador artesanal y la quema de desechos sólidos inorgánicos, 23 al 27-06-2014.

4.3 Desechos Peligrosos



www.google.com/imagenes

Desecho peligroso se refiere a un desecho considerado peligroso por tener propiedades intrínsecas que presentan riesgos en la salud. Las propiedades peligrosas son toxicidad, inflamabilidad, reactividad química, corrosividad, explosividad, reactividad, radioactividad o de cualquier otra naturaleza que provoque daño a la salud humana y al medio ambiente.

Ejemplos de desechos peligrosos incluyen relaves mineros, emisiones aéreas desde chimeneas, derrames industriales en cauces superficiales. Ejemplos de residuos incluyen los restos de pesticidas que aún se encuentran en las frutas y verduras en el momento del consumo humano.

Son desechos peligrosos los que provienen de:

Desechos hospitalarios.(desechos biológicos)

Desechos de industria química e industria farmacéutica.

Desechos de la actividad agropecuaria o forestal como fungicidas, plaguicidas, biocidas.

Desechos mineros tales como relaves mineros, emisiones aéreas de chimeneas.

Desechos de la industria textil tales como cromo oxidado, colorantes, ácidos.

Desechos de la industria militar o industria afín.

4.4 Reciclaje de los desechos sólidos

El problema se agrava por la deficiente recolección, el inadecuado destino final, la poca disposición de pago por el servicio y el poco conocimiento y aplicación de la separación de basura, según estudios, de todo el material reciclable y reusable que llega al basurero solamente se recupera el 5%.

Reduce

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

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

Reutiliza:

Intenta alargar la vida de los objetos y en el caso de que el objeto no sirva para su función, intenta darle otros usos, antes de considerarlo como desecho. Estas son algunas ideas de cómo reutilizar productos en casa:

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

Recicla:

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

Papel y cartón: reciclando papel y cartón se puede ahorrar agua y energía, ya que para la fabricación de papel reciclado se gasta 100 veces menos agua y 70% menos de energía que produciéndolo a partir de madera. En la medida de lo posible, quita las grapas, clips y espirales antes de llevar el papel al contenedor.

Puedes tirar al contenedor de papel, cajas de cartón, como cajas de huevos, de cereales, de galletas, de zapatos, etc. Además, sobres, periódicos, revistas, tickets de compra, cupones, facturas, etc.

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

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



Estudiantes y docentes recibiendo orientaciones sobre el cuidado del medio ambiente y recursos naturales de la II fase pedagógica, 12-06-2014

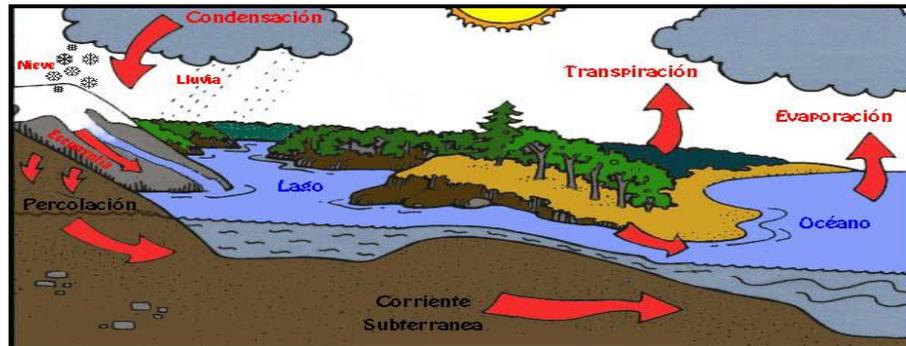
Capítulo III El agua y aire

5. Agua

Sustancia líquida sin olor, color ni sabor que se encuentra en la naturaleza en estado más o menos puro formando ríos, lagos y mares, ocupa las tres cuartas partes del planeta Tierra y forma parte de los seres vivos; está constituida por hidrógeno y oxígeno (H_2O).

5.1 Ciclo del agua

La circulación y conservación de agua en la Tierra se llama ciclo hidrológico, o ciclo del agua. Los principales procesos implicados en el ciclo del agua son:



www.google.com/imagen

- 1.º Evaporación: El agua se evapora en la superficie oceánica, sobre la superficie terrestre y también por los organismos, en el fenómeno de la transpiración en plantas y sudoración en animales. Los seres vivos, especialmente las plantas, contribuyen con un 10 % al agua que se incorpora a la atmósfera.
- 2.º Condensación: El agua en forma de vapor sube y se condensa formando las nubes, constituidas por agua en pequeñas gotas.
- 3.º Precipitación: Se produce cuando las gotas de agua que forman las nubes se enfrían acelerándose la condensación y uniéndose las gotitas de agua para formar gotas mayores que terminan por precipitarse a la superficie terrestre en razón a su mayor peso. La precipitación puede ser sólida (nieve o granizo) o líquida (lluvia).
- 4.º Infiltración: Ocurre cuando el agua que alcanza el suelo, penetra a través de sus

poros y pasa a ser subterránea. La proporción de agua que se infiltra y la que circula en superficie depende de la permeabilidad del sustrato, de la pendiente y de la cobertura vegetal.

5. ° Escorrentía: Este término se refiere a los diversos medios por los que el agua líquida se desliza cuesta abajo por la superficie del terreno. En los climas no excepcionalmente secos, incluidos la mayoría de los llamados desérticos, la escorrentía es el principal agente geológico de erosión y de transporte de sedimentos.

6. ° Circulación subterránea: Se produce a favor de la gravedad, como la escorrentía superficial, de la que se puede considerar una versión.

7. ° Fusión: Este cambio de estado se produce cuando la nieve pasa a estado líquido al producirse el deshielo.

8. ° Solidificación: Al disminuir la temperatura en el interior de una nube por debajo de 0 °C, el vapor de agua o el agua misma se congelan, precipitándose en forma de nieve o granizo.

5.2 Recurso hídrico

La humanidad se ha concienciado de la necesidad de preservar los recursos hídricos, evitando desperdicios y sobre todo evitando la contaminación de los mismos.

El agua es esencial para la supervivencia y el bienestar humanos, y es importante para muchos sectores de la economía. Los recursos hídricos se encuentran repartidos de manera desigual en el espacio y el tiempo, y sometidos a presión debido a las actividades-humanas. Distribución del agua en la Tierra.

Del total del agua existente en la Tierra, según las estimaciones actuales, (2009) Aproximadamente el 97.5% se encuentra en los mares y océanos, nota se trata por lo

tanto de agua salada, cuyos usos, sin un delicado y costoso tratamiento, son limitados.

El agua dulce disponible es, por lo tanto, de tan solo 2.5%. De éste 2.5%, el 68.7% se encuentra en los glaciares, principalmente en los casquetes polares, pero también en las altas cumbres nevadas. Otra parte importante de las reservas de "agua dulce", 30.1%, se encuentra en acuíferos subterráneos. El 0.8% se encuentra en el permafrost, el restante 0.4% se encuentra en aguas superficiales y en la atmósfera.

El 0.4% de agua dulce disponible en las aguas superficiales y en la atmósfera se divide de la siguiente forma: 67.4% se encuentra en lagos; 12.2% en el suelo bajo forma de humedad; 9.5% en la atmósfera; 8.5% en humedales; 1.6% en ríos; 0.8% en plantas y animales.

El sistema hidrográfico de Guatemala se divide en tres vertientes hidrográficas principales: La vertiente del Océano Pacífico, la del Mar Caribe y la del Golfo de México. La vertiente hidrográfica del Océano Pacífico cubre el 22% del país y cuenta con 18 cuencas hidrográficas. Algunos de los ríos de esta zona, llevan sedimentos volcánicos que son depositados a lo largo de la costa y que contribuyen a las inundaciones costeras debido a las reducidas profundidades de las marismas. La escorrentía superficial anual en esta cuenca es de 25,5 km³. La vertiente hidrográfica del Mar Caribe cubre el 31% de la superficie del país y cuenta con 10 cuencas hidrográficas.

La escorrentía superficial media anual en esta cuenca se calcula en 31,9 km³. La vertiente hidrográfica del Golfo de México cubre el 47% del territorio de Guatemala y cuenta con 10 cuencas hidrográficas. Los ríos de esta cuenca tienen los mayores flujos y drenan hacia México.

5.3 Contaminación del agua



www.google.com/imagenes

Agentes patógenos.- Bacterias, virus, protozoarios, parásitos que entran al agua proveniente de desechos orgánicos.

Desechos que requieren oxígeno.- Los desechos orgánicos pueden ser descompuestos por bacterias que usan oxígeno para biodegradables.

Si hay poblaciones grandes de estas bacterias, pueden agotar el oxígeno del agua, matando así las formas de vida acuáticas.

Sustancias químicas inorgánicas.- Ácidos, compuestos de metales tóxicos (Mercurio, Los nutrientes vegetales pueden ocasionar el crecimiento excesivo de plantas acuáticas que después mueren y se descomponen, agotando el oxígeno del agua y de este modo causan la muerte de las especies marinas (zona muerta).

Sustancias químicas orgánicas.- Petróleo, plásticos, plaguicidas, detergentes que amenazan la vida.

Sedimentos o materia suspendida.- Partículas insolubles de suelo que enturbian el agua, y que son la mayor fuente de contaminación.

Calor.- Ingresos de agua caliente que disminuyen el contenido de oxígeno y hace a los organismos acuáticos muy vulnerables.

Guatemala tiene más agua contaminada que apta para el consumo.

Algunos ríos podrían calificarse como las armas químicas del país. Llegan a tener cantidades de químicos 10 mil veces mayores de lo permitido.

La contaminación del líquido es junto con el crecimiento demográfico, la urbanización desaforada y la falta de normas la razón de los actuales problemas de suministro, y se prevé que en 2025 habrá déficit de agua apta para el consumo. Plomo, aluminio, manganeso, boro, cianuro, cromo: algunos ríos del país serían mejor empleados como minas. Según el Plan Ambiental 2006, en cauces como el del Motagua, Coyolate o Guacalate las aguas son tan corruptas que superan 10 mil veces los límites permisibles para el consumo humano.

“Estamos contaminando toda el agua. Según el balance hídrico de 2005, es más el agua nacional contaminada que la apta para el consumo, ya sea humano, de riego o industrial; y supone casi un 70 por ciento de los que se encuentra en la superficie. Pedro Tax, hidrólogo del Insivumeh, subraya que las grandes ciudades de la nación suelen estar encaramadas en lo alto de las cuencas.

Esto hace que su porquería la reciban más abajo otras comunidades, que probablemente ni la hierven, ni la filtran, ni le aplican cloro. En Guatemala, un 39 por ciento de hogares no dedican tratamiento alguno al agua, especialmente en las aldeas. Según Héctor Tuy, coautor del Perfil Ambiental 2006, el del agua es un problema agravado por la despreocupación de las autoridades municipales.

5.4 Conservación y reutilización del agua



www.google.com/imagen

La conservación del agua

- El reducir el uso del agua hoy ayudará a conservar los recursos de agua para generaciones futuras y beneficia también la salud de los ecosistemas acuáticos.
- Las goteras de agua, tan fáciles de corregir en nuestro hogar, pueden costarle a los dueños de casa hasta el 8% de la cuenta de agua.
- Ahorros del tamaño de las Cataratas del Niágara: Si todos los inodoros de baño ineficientes fueran convertidos a modelos de alta eficiencia, se ahorrarían hasta 800 mil millones de galones de agua al año – equivalente al flujo de 12 días de las Cataratas.
- Cada hogar promedio que utilice prácticas y productos eficientes en el consumo de agua ahorra 30,000 galones de agua por año – suficiente como para suplir agua para 150 comunidades por un año.
- Los grifos e inodoros de alta eficiencia ahorran alrededor de 16 % del agua utilizada dentro de la casa. Los ahorros en una casa típica serían de 11,000 galones por año – suficiente para llenar una piscina o alberca.

- Los controles de irrigación sensitivos al clima pueden reducir el consumo de agua por un 20% comparado al equipo convencional y, potencialmente, pueden ahorrar sobre 11 mil millones de galones de agua por año – suficiente para llenar 18,000 piscinas olímpicas.
- El viento: Al menos el 30% del agua utilizada por los sistemas de irrigación se pierde.
- debido al viento, la evaporación, el diseño del sistema, la instalación o problemas de mantenimiento.

Hay muchas formas prácticas de conservar el agua.

- Cuando se lava los dientes, cierre el grifo mientras se cepilla, evitara un derroche de innecesario. También hágalo cuando se afeite, girando el grifo puede ahorrar hasta 25 litros de agua por día.
- Reemplazar inodoros viejos con inodoros eficientes en el uso de agua le puede ahorrar 30,00 litros de agua al año.
- A la hora de lavar el carro, en vez de hacerlo con una manguera y agua corriente, hazlo con un balde. En caso de que lo hagas con manguera, lo más conveniente es hacerlo sobre el césped, para que la tierra pueda aprovechar esa agua tan preciada. También puede usar agua de lluvia reciclada.
- Cerrar la llave el servicio de agua, para evitar el mal uso del líquido.



www.google.com/imagen

La gran dependencia respecto al agua de las industrias alimentarias ha fomentado el desarrollo de programas de conservación y reutilización, sobre todo en lugares donde este recurso escasea. La reutilización del agua empleada en los distintos procesos puede facilitar una reducción sustancial de su consumo y de la carga de residuos, y la adopción de esta medida en numerosas aplicaciones de calidad inferior no exige un tratamiento biológico.

Con todo, la posibilidad de fermentación anaeróbica de los sólidos orgánicos debe evitarse, de forma que los productos de descomposición, olorosos y corrosivos, no afecten a los equipos, el medio ambiente de trabajo y la calidad de los productos.

El crecimiento bacteriano puede controlarse mediante la desinfección y la modificación de factores ambientales como el pH y la temperatura. En la Tabla 67.5 se presentan coeficientes de reutilización del agua características. Factores como la localización de nebulizadores, la temperatura del agua y la presión son factores fundamentales que influyen en el volumen de este elemento requerido en las operaciones de elaboración. Por ejemplo, el agua utilizada como medio de refrigeración para enfriar latas o en el acondicionamiento del aire, puede emplearse con

posterioridad en el lavado inicial de verduras y otros productos. Después, esa misma agua puede utilizarse para el material residual canalizado y, por último, una parte de ella puede servir para enfriar cenizas en las instalaciones suministradoras de energía.

Las técnicas de conservación del agua y de prevención de la acumulación de residuos comprenden la utilización de nebulizadores de alta presión en las tareas de limpieza, la eliminación del exceso de líquido de los tanques de lavado y remojo.

La sustitución de transportadores mecánicos por cursos de agua, la aplicación de válvulas de cierre automático en mangueras, la separación del agua de refrigeración de envases del curso de agua residual mixta y la recirculación de aquella. Por ejemplo, la mayor parte de la contaminación generada en la elaboración de frutas y verduras tiene su origen en las operaciones de pelado y escaldado. Pasando del agua o el vapor convencionales utilizados en estas tareas a un proceso basado en la aplicación de gas caliente, las cargas de contaminación disminuirán en un 99,9 %. Reutilización del agua, esta reutilización consta del aprovechamiento de las denominadas “aguas grises”, que son producidas en nuestras viviendas.



www.google.com/imagen

¿Reutiliza el agua?

La importancia y el deber que a cada uno nos corresponde en el cuidado del agua. El consumo de esta necesidad humana no solo ha aumentado considerablemente en los últimos años, sino también se la ha contaminado mucho, disminuyendo, consecuentemente, la cantidad de **agua** potable en el mundo. **Esta reutilización consta del aprovechamiento de las denominadas “aguas grises”, que son producidas en nuestras viviendas.**

El **agua gris**, también conocida como “agua servida no cloacal”, es el **agua** que sale por los desagües de las bañeras, lavabos, pilas de la cocina, lavadoras; en fin, aquellas aguas generadas por procesos del hogar. Estas aguas, con un tratamiento simple, pueden reutilizarse, siendo de gran relevancia para la ecología. Se podrán usar perfectamente en las cisternas de los inodoros, ya que allí no se necesita de **agua** de buena calidad.

Por otro lado, el **agua gris** es muy utilizada para el riego de zonas verdes y en la limpieza de exteriores.

A modo de ejemplo: ¿Saben cuánto se ahorra con la reutilización de **agua gris** para las cisternas? Aproximadamente se estima un ahorro de 50 litros por persona y día. **En una familia de 4 personas, equivaldría a un ahorro de 200 litros de agua por día, lo que significa casi un 25% del consumo diario de la vivienda.** Más importante sería si se reutiliza el agua en hoteles, escuelas, campos deportivos y demás lugares donde concurren muchas personas.

Pues bien, ahora que ya sabemos que son las aguas grises, pasemos a explicar **cómo**

funciona el sistema de reutilización.



www.google.com/imágen

Aprovechar el agua gris de la vivienda

El sistema necesita la conexión de los desagües de los lavados y bañeras a un depósito.

En dicho depósito se realizarán dos tratamientos de depuración:

Tratamiento físico: Se realiza mediante filtros que impiden que las partículas sólidas pasen.

Tratamiento químico: Se realiza mediante la cloración del agua con hipoclorito sódico con un dosificador automático. Esto deja al agua lista para la reutilización.

Luego, para devolver el **agua** hacia las cisternas, se utilizan bombas de bajo consumo que conducirán al agua desde el depósito cuando las cisternas deban ser llenadas nuevamente.

Según la cantidad de personas que habiten en la vivienda (o usuarios de las instalaciones) se calculará el tamaño. De esta forma, se podrá arribar a un equilibrio entre el espacio utilizado y la capacidad del mismo. Por ejemplo: Para viviendas unifamiliares o plurifamiliares, los depósitos de 0,5 ó 1 m³ son los más adecuados.

Los depósitos suelen ser de fibra de vidrio, y suelen ser ubicados en la vivienda. En el caso que esto no sea posible, y deban ser colocados en zonas altas del hogar, las aguas grises irían a un bote sinfónico y desde éste, por intermedio de una bomba, se subiría el **agua** hasta el depósito, distribuyéndose después por gravedad hasta las cisternas.

La reutilización del agua en la agricultura presenta numerosas ventajas para todos los interesados, ya que supone un suministro estable de agua, junto con nutrientes y materia orgánica, todo el año, con el objeto de favorecer la producción de cultivos, proporcionando alimentos, ingresos y empleo a las ciudades y mejorando el paisaje urbano.

Por medio de prácticas de riego adecuadas (como el riego por goteo), es posible evitar el contacto con las aguas residuales tratadas para proteger en mayor grado a los agricultores y la salud de los consumidores.

6 Aire-atmósfera

6.1 ¿Qué es la atmósfera?

La atmósfera es la envoltura gaseosa que rodea a la Tierra. Comenzó a formarse hace unos 4600 millones de años con el nacimiento de la Tierra. La mayor parte de la atmósfera primitiva se perdería en el espacio, pero nuevos gases y vapor de agua se fueron liberando de las rocas que forman nuestro planeta.

Aire: Fluido que forma la atmósfera de la Tierra. Es una mezcla gaseosa, que descontado el vapor de agua que contiene en diversas proporciones, se compone aproximadamente de 21 partes de oxígeno, 78 de nitrógeno y una de argón y otros gases semejantes a este, al que se añaden algunas centésimas de dióxido de carbono.

Atmósfera: Capa gaseosa que rodea la Tierra o cualquier otro planeta.

Por lo tanto, el aire es lo que forma la atmósfera, y la atmósfera está compuesta por el aire.



www.google.com/imagen

Composición de la Atmósfera

El aire es el fluido que forma la atmósfera de la Tierra. En términos generales es la mezcla de gases que rodea los planetas.

Nuestra atmósfera está compuesta por 78% de Nitrógeno y 21% de Oxígeno, además de otros gases como Argón, Dióxido de Carbono, Vapor de Agua y materias sólidas finas como el polvo.

Las Capas de la Atmósfera

La atmósfera es la mayor de las partes naturales en que se divide la biósfera. Es mucho más grande que la hidrósfera o la litósfera: es posible hallar gases terrestres hasta casi mil kilómetros sobre la superficie de la Tierra. La Tropósfera, se extiende desde el suelo hasta los 12 kilómetros de altura en promedio. Sólo en ella se producen las variaciones climáticas y la vida. Contiene además cerca del 80% de la masa total de la atmósfera, el hombre sólo puede sobrevivir en los primeros 6,000 metros de altura

El aire en la Tropósfera está en continuo movimiento, lo que se conoce como viento.

Este océano de aire es la defensa que tiene la Tierra contra muchos peligros como la radiación y los meteoritos.

La Estratósfera está más arriba y se extiende hasta unos 50 kilómetros de altura. En esta capa el aire está casi siempre en perfecta calma.

A los 30 kilómetros de altura su temperatura alcanza los 56 grados bajo cero, más arriba la Estratósfera se vuelve más caliente. Esta capa es muy importante porque en ella se encuentra la capa de ozono que nos protege de los rayos ultravioleta que en grandes cantidades son nocivos para la vida.

Los vientos se producen cuando una gran masa de aire ha sido calentada en forma considerablemente mayor que otras masas cercanas. Las masas de aire caliente tienden a subir dejando un lugar vacío que es ocupado rápidamente, por masas de aire frío y denso.

También, se producen en zonas de alta presión, es decir, frías, que reciben el nombre de anticiclones y corren a ocupar regiones de bajas presiones, es decir, calientes.

Las características locales tales como accidentes geográficos, la distancia al mar y la altitud influyen en la fuerza de los vientos, en los diferentes climas y la vida sobre la tierra.

Importancia del Viento

El aire es fundamental para la vida en nuestro planeta ya que es una mezcla de gases, como el oxígeno y el dióxido de carbono, sin los cuales no es posible la existencia de animales, personas y plantas.

Además es indispensable para la combustión, sin él no tendríamos fuego ni podríamos hacer funcionar los motores de combustión de los automóviles.

El aire es materia prima para las industrias que extraen de él oxígeno, nitrógeno y otros gases.

Otros Problemas en la Capa Atmosférica

Un gran problema de la Capa Atmosférica es la gran producción de dióxido de carbono generado por fábricas y automóviles, lo cual está rompiendo el equilibrio de nuestra atmósfera.

El aire se llena de gases nocivos, lo que aumenta el efecto invernadero en la Tierra, elevando la temperatura y afectando todo el clima terrestre.

Otro riesgo es la lluvia ácida, los gases de la industria y de los vehículos motorizados se elevan y se mezclan con el agua de las nubes, formando ácido sulfúrico.

Entonces, cuando llueve, en vez de ser un agua pura y buena para la vida, es una lluvia que carcome las piedras de los edificios, daña a los árboles, ríos y lagos, matando a los seres vivos que habitan en ellos.

Precauciones que debemos tomar

Además, tratemos de no contaminar el ambiente con dióxido de carbono, en vez de usar automóviles viejos y en mal estado para trasladarnos en distancias cortas podemos usar transporte público o bicicletas.

En vez de usar combustibles fósiles como el petróleo, gas o el carbón para generar electricidad, fuego o calor, podemos usar energía eólica o energía solar que son energías limpias porque no contaminan nuestro ambiente.

6.2 Aire y protección de la atmósfera

Para prevenir la contaminación atmosférica y mantener la calidad del aire, el Gobierno, por medio de la presente ley, emitirá los reglamentos correspondientes y dictará las disposiciones que sean necesarias para:

- a) Promover el empleo de métodos adecuados para reducir las emisiones contaminantes;
- b) Promover en el ámbito nacional e internacional las acciones necesarias para proteger la calidad de la atmósfera;
- c) Regular las substancias contaminantes que provoquen alteraciones inconvenientes de la atmósfera;
- d) Regular la existencia de lugares que provoquen emanaciones;
- e) Regular la contaminación producida por el consumo de los diferentes energéticos;
- f) Establecer estaciones o redes de muestreo para detectar y localizar las fuentes de contaminación atmosférica; y
- g) Investigar y controlar cualquier otra causa o fuente de contaminación atmosférica.



www.google.com/imagen

El Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera 2013-2016: Plan aire, establece un marco de referencia para la mejora de la calidad del aire; por una parte, mediante una serie de medidas concretas y, por otra, mediante la coordinación con otros planes sectoriales, y en especial con los planes de calidad del aire que puedan adoptar las comunidades autónomas y las entidades locales en el marco de sus competencias.

Las medidas del plan aire se dividen en horizontales y sectoriales. Las primeras actúan sobre la información a la ciudadanía, la concienciación, administración, investigación y fiscalidad. Las medidas sectoriales, en cambio, van dirigidas a sectores concretos: la industria, la construcción, el transporte, la agricultura y ganadería o el sector residencial, comercial e institucional.

6.3 La contaminación del aire

La contaminación del aire es una mezcla de partículas sólidas y gases en el aire. Las emisiones de los automóviles, los compuestos químicos de las fábricas, el polvo, el polen y las esporas de moho pueden estar suspendidas como partículas.

El ozono, un gas, es un componente fundamental de la contaminación del aire en las ciudades. Cuando el ozono forma la contaminación del aire también se denomina *smog*.



www.google.com/imagenes

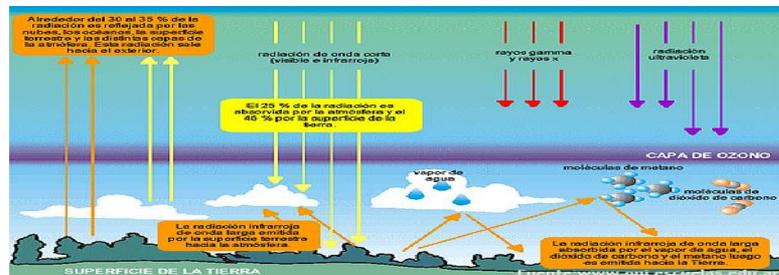
Algunos contaminantes del aire son tóxicos. Su inhalación puede aumentar las posibilidades de tener problemas de salud. Las personas con enfermedades del corazón o de pulmón, los adultos de más edad y los niños tienen mayor riesgo de tener problemas por la contaminación del aire. La polución del aire no ocurre solamente en el exterior: el aire en el interior de los edificios también puede estar contaminado y afectar su salud.

6.4 El efecto invernadero

Se llama efecto invernadero al fenómeno por el que determinados gases componentes de una atmósfera planetaria retienen parte de la energía que el suelo emite al haber sido calentado por la radiación solar.

De acuerdo con el actual consenso científico, el efecto invernadero se está acentuando en la tierra por la emisión de ciertos gases, como el dióxido de carbono y el metano, debido a la actividad económica humana.

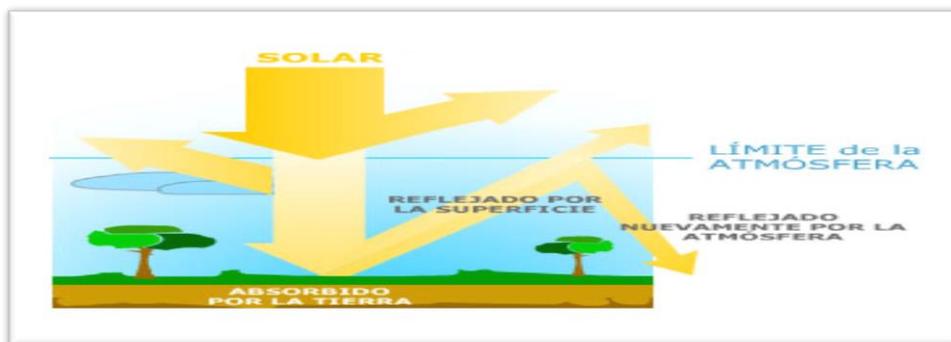
Este fenómeno evita que la energía del sol recibida constantemente por la tierra vuelva inmediatamente al espacio produciendo a escala planetaria un efecto similar al observado en un invernadero.



www.google.com/imagen

¿Por qué se produce? (subir)

Se podría decir que el efecto invernadero es un fenómeno atmosférico natural que permite mantener una temperatura agradable en el planeta, al retener parte de la energía que proviene del sol. El aumento de la concentración de dióxido de carbono (CO2) proveniente del uso de combustibles fósiles ha provocado la intensificación del fenómeno invernadero. Principales gases: Dióxido de carbono/ CO2.



www.google.com/imagen

Consecuencias (subir)

Grandes cambios en el clima a nivel mundial

- El deshielo de los casquetes polares lo que provocaría el aumento del nivel del mar.
- Las temperaturas regionales y los regímenes de lluvia también sufren alteraciones, lo que afecta negativamente a la agricultura.
- Aumento de la desertificación
- Cambios en las estaciones, lo que afectará a la migración de las aves, a la reproducción de los seres vivos etc.



Imágenes del capítulo III, módulo sobre el cuidado del medio ambiente, 09-07-2014.

7. BIBLIOGRAFÍA

- 7.1 Consejo Municipal de Desarrollo y Secretaría de planificación y programación de la presidencia. (2011). *Plan de Desarrollo Aguacatán*, Huehuetenango, Guatemala, SEGEPLAN7DPT.
- 7.2 Decreto Legislativo (2010). *Ley de Educación Ambiental*. Guatemala.
- 7.3 García, E.S. (2010). *Guía para elaborar citas y referencias en formato APA*. México: El editorial Manual Moderno, sexta edición.
- 7.4 MARN, (2003). *Manual de indicadores del ambiente y Recursos Naturales*. Guatemala.
- 7.5 MARN, (2011). *Listado de temas para charlas sobre ambiente*. Recuperado de <https://www.google.com.gt/search?q=marn,+listas+de+temas+sobre+medio+ambiente>
- 7.6 MINEDUC, DIGEBI - DICADE- (2008). *Curriculum Nacional Base del nivel primario*. Segunda impresión, Guatemala, C. A.
- 7.7 <https://www.google.com.gt/search?q=que+es+el+medio+ambiente>
- 7.8 <https://www.google.com.gt/search?q=los+bosques>
- 7.9 <https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+medio+ambiente>
- 7.10 <https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+medio+ambiente+contaminado>
- 7.11 <https://www.google.com.gt/search?q=+que+son+desechos+solidos>
- 7.12 <https://www.google.com.gt/search?q=agua>
- 7.13 <https://www.google.com.gt/search?q=qué+es+aire-atmósfera>

CAPÍTULO IV

PROCESO DE EVALUACIÓN

4.1 Evaluación del diagnóstico

Considerando que la evaluación es un proceso continuo, que permite el fortalecimiento de las distintas actividades en las que haya surgido alguna dificultad, de tal manera que habiéndose detectado puedan ser cambiados para lograr el éxito deseado. Se realizó la verificación del diagnóstico institucional con el propósito de fortalecer la información obtenida a través de los elementos básicos, con los que cuentan ambas instituciones, dentro de estos elementos se consideran; los objetivos, las metas propuestas en el plan del diagnóstico, las técnicas y los instrumentos aplicados en la compilación de los datos.

En esta Primera fase, los resultados fueron satisfactorios, ya que la información institucional permitió el desarrollo de la investigación.

Se verificaron las técnicas utilizadas; la guía de análisis contextual e institucional de ocho sectores, con sus áreas y componentes, la observación externa e interna y la matriz FODA, fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas con sus variables para recopilar los datos de la institución.

4.2 Evaluación del perfil

El perfil del proyecto es la Segunda Fase del EPS, y en esta específicamente se evaluaron los objetivos y las metas trazadas, en el cronograma de las actividades, el presupuesto elaborado, las técnicas y el instrumento utilizados para la planificación del perfil del proyecto, de tal manera que se pudiera fortalecer el proceso ya planificado.

Se verificaron los objetivos y las metas propuestas como elementos básicos, y para el efecto se aplicó la lista de cotejo.

4.3 Evaluación de la ejecución

En la ejecución del proyecto, la cual consistió en la implementación de un módulo de orientación pedagógica sobre el cuidado del medio ambiente y recursos naturales para los estudiantes, practicantes y docentes, dio resultados satisfactorios.

Para el efecto se evaluó la ejecución de las actividades en las fechas establecidas, los recursos humanos, los materiales y el presupuesto que son fundamentales en el proceso de la orientación pedagógica.

4.4 Evaluación final

Se realizó la evaluación final del Ejercicio Profesional Supervisado, de acuerdo a la estructura establecida en cada capítulo, con los datos del diagnóstico y la ejecución de las actividades propuestas, se desarrolló la verificación de la fase final del ejercicio, aplicando para ello el mismo instrumento, es decir la lista de cotejo, con valoración de 0 a 10 puntos.

El proceso del EPS, permitió la elaboración de un módulo pedagógico de orientación sobre el cuidado del medio ambiente y recursos naturales, para los estudiantes y docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta, caserío Tucuná, Aguacatán, Huehuetenango.

El objetivo de evaluar constantemente cada una de las fases, fue con el propósito de corregir las dificultades encontradas en el mismo, de tal manera que los resultados fueran satisfactorios en el ejercicio profesional supervisado.

5 Conclusiones

- 5.1 El módulo sobre los temas ambientales, permiten no solo mejorar el conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente, sino además crear conciencia sobre la participación del ser humano, en el equilibrio o desequilibrio del mismo.
- 5.2 La actualización ambiental a los estudiantes y docentes del establecimiento educativo permitió establecer la poca información que se tiene a cerca del deterioro que actualmente sufre nuestro planeta ya que la información de hace algunos meses, no es la misma y los resultados son catastróficos.
- 5.3 Con los arbolitos plantados en el área comunal del caserío Tucuná, con la participación de los estudiantes, docentes y el Epesista del centro educativo, se pretende fortalecer la reforestación de la comunidad y mejorar el medio ambiente.
- 5.4 La construcción del incinerador artesanal para la calcinación de los desechos sólidos inorgánicos, le da otra alternativa a los alumnos y docentes sobre el manejo de la basura en el establecimiento educativo.
- 5.5 La organización de una comisión para la sostenibilidad del proyecto sobre cuidado del medio ambiente y recursos naturales, en la escuela es fundamental para continuar con proyectos que contribuyan al mejoramiento del medio ambiente.

6 Recomendaciones

- 6.1 Se debe considerar en cada grado y nivel del centro educativo el módulo ambiental a través de la práctica y el ejemplo, el cuidado del medio ambiente y recursos naturales.
- 6.2 Es necesario crear conciencia ambiental a los estudiantes y docentes de la escuela del caserío Tucuná, y de los diferentes centros educativos, a través de los recursos al alcance.
- 6.3 El cuidado de conservar el medio ambiente, es tarea de todas y todos, por consiguiente estudiantes, docentes y las autoridades locales deben coordinar actividades ambientales a la población en general.
- 6.4 Los alumnos y docentes, deben ser orientados sobre la clasificación de los desechos sólidos en los centros educativos, y la utilización de incineradores artificiales en lugares adecuados.
- 6.5 Todo proyecto puede ser sostenible, mayormente los ambientales por las autoridades deben considerar el apoyo a las comisiones e instituciones educativas.

7 Bibliografía

- 7.1 Asociación Nacional de Municipalidades. (2007). *Libro de Finanzas Municipales, el A, B, C, Gobierno Municipal*. Guatemala: Segunda Edición.
- 7.2 Comisión Centro Americana de Ambiente y Desarrollo. (1998). *Estado del ambiente y los recursos naturales en Centroamérica*. San José de Costa Rica: Campo Jorge Rodríguez.
- 7.3 Consejo Municipal de Desarrollo y Secretaría de planificación y programación de la presidencia. (2011). *Plan de Desarrollo Aguacatán*. Huehuetenango, Guatemala: SEGEPLAN7DPT.
- 7.4 Decreto Legislativo. (2010). *Ley de Educación Ambiental*. Guatemala: MINEDUC.
- 7.5 Diarios Oficiales de Centro Américo. (1993). *Constitución Política de la República*. Guatemala: Última edición.
- 7.6 Escobar, P. (2004) *Manual de funciones y procedimientos de la Municipalidad municipio de Aguacatán*. Huehuetenango: Imprenta Josmap.
- 7.7 Escuela Oficial Rural Mixta. (2013). *Plan Educativo Integral PEI*. Caserío Tucuná, Aguacatán, Huehuetenango.
- 7.8 García, E.S. (2012). *Guía para elaborar citas y referencias en formato APA*. México: El editorial Manual Moderno, sexta edición.
- 7.9 Martínez, A. (2011). *Legislación Básica Educativa*. Huehuetenango, Guatemala: Décima primera edición.
- 7.10 Martínez, P. (2004). *Diagnóstico Participativo del Municipio de Aguacatán*. SETEM Catalunya.

- 7.11 MARN. (2011). *Listado de temas para charlas sobre ambiente*. Recuperado de <https://www.google.com.gt/search?q=marn,+listas+de+temas+sobre+medio+ambiente>.
- 7.12 MARN. (2003) *Manuel de indicadores del ambiente y Recursos Naturales*. Guatemala
- 7.13 DIGECADE/DIGEBI. (2009). *Curriculum Nacional Base del nivel primario*, Guatemala: MINEDUC.
- 7.14 Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades. (2009). *Libro de Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado-EPS*. Guatemala: departamento de pedagogía.
- 7.15 <https://www.google.com.gt/search?q=que+es+el+medio+ambiente>
- 7.16 <https://www.google.com.gt/search?q=los+bosques>
- 7.17 <https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+medio+ambiente>
- 7.18 <https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+medio+ambiente+contaminado>
- 7.19 <https://www.google.com.gt/search?q=+que+son+desechos+solidos>
- 7.20 <https://www.google.com.gt/search?q=agua>
- 7.21 <https://www.google.com.gt/search?q=qué+es+aire-atmósfera>

APÉNDICE

PLAN DEL DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

1 Datos de Patrocinante

- 1.1 Institución: Municipalidad.
- 1.2 Lugar de funcionamiento: En el Edificio Municipal de Aguacatán.
- 1.3 Dirección: 4ª Calle 4ª Avenida Esquina, Frente al Parque Central, Zona 1, Aguacatán.
- 1.4 Departamento: Huehuetenango.
- 1.5 Región: No. VII Noroccidente.
- 1.6 Responsables: Alcalde Lic. Selvin Omar Villatoro Ricinos y el Consejo Municipal.
- 1.7 Horario: 8:00 a 12:30 y 14: 00 a 16:30 horas, Jornadas de lunes a viernes.

2 Datos de patrocinada

- 2.1 Institución: Escuela Oficial Rural Mixta.
- 2.2 Lugar de funcionamiento: En el Edificio de la escuela del Caserío Tucuná.
- 2.3 Dirección: Sector No. 2, caserío Tucuná, Aguacatán, Huehuetenango.
- 2.4 Responsables: Director, Personal Docente y padres de familia
- 2.5 Horario del establecimiento: 7:30 a 12.30 Horas, de lunes a viernes.

3 Datos personales

- 3.1 Responsable: Isabel Batén Hernández, Epesista de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
- 3.2 No. de carné: 200052006
- 3.3 Asesor: Lic. Hugo Mendoza Vásquez
- 3.4 Supervisor: Lic. Hugo Mendoza Vásquez
- 3.5 Período de Ejecución del Diagnóstico: Febrero y marzo de 2014
- 3.6 Horario: 8:00 a 12:30 horas, de lunes a viernes.

4 Objetivos

4.1 Objetivo general

4.1.1 Realizar la fase del diagnóstico institucional, que identifica los datos a través de las técnicas e instrumentos que permiten las informaciones del estado de la entidad, para la priorización del problema, para la toma de decisiones en la viabilidad y factibilidad del proyecto.

4.2 Objetivos específicos

4.2.1 Aplicar la Guía de análisis contextual e institucional de los sectores, con sus áreas y componentes, que permita la recopilación de datos en la institución.

4.2.2 Utilizar la técnica del FODA en el análisis del estado de la entidad establecida.

4.2.3 Emplear la observación interna y externa con su respectivo instrumento.

5 Metas

5.1 La aplicación de la técnica de 8 sectores para la recopilación de datos en la institución.

5.2 La utilización de las 4 variables del FODA en el análisis de la situación de la organización.

5.3 El uso de la observación interna y externa para el estudio de la institución.

6 Actividades

6.1 Elaboración del plan de diagnóstico institucional.

6.2 Presentación de Epesista en la Municipalidad y en la escuela.

6.3 Investigación de datos relacionado al diagnóstico.

6.4 Identificación de las técnicas e instrumentos.

6.5 Selección de recursos Humanos y materiales.

6.6 Elaboración de instrumentos para el desarrollo del estudio.

6.7 Aplicación de las técnicas e instrumentos en la institución.

6.8 Análisis de informaciones obtenidas de la investigación.

6.9 Interpretación de los datos de los instrumentos aplicados.

6.10 Priorización e identificación del problema.

6.11 Análisis de viabilidad y factibilidad del proyecto.

6.12 Evaluación de las diversas actividades del diagnóstico.

6.13 Presentación de informe final del diagnóstico al asesor.

7. Recursos

7.1 Técnico

Técnicas utilizadas para el diagnóstico

7.1.1 La guía de análisis contextual e institucional de ocho sectores, con sus áreas y componentes, se utiliza en la recopilación de los datos en la institución.

7.1.2 La técnica del FODA para la recolección de informaciones, que se interese de la institución y aplicando sus instrumentos respectivos.

7.1.3 La observación interna y externa con su respectivo instrumento.

7.2 Humanos

Epesista, Asesor y Supervisor, Coordinador de EPS, personal técnico de impresión, Levantador de texto, Director, Personal Docente, Consejo Educativo, Alcalde Municipal, Personal Administrativo, operativo, personal de la Unidad Forestal y Medio Ambiente.

7.3 Materiales.

Hojas papel bon tamaño carta, lapiceros negros y azules, folders, grapas, marcadores, marcadores fosforescentes, tinta de impresora, cuaderno de apuntes, folletos, fotocopias, el plan, Computadora, impresora, USB (dispositivo de almacenamiento de datos), cátedras, sillas, escritorios, celular, cámara de fotografías, calculadora, portafolios, mochila, libros, diccionarios.

7.4 Financiero

La realización del diagnóstico Institucional, haciendo el costo total es de Q. 1,552.00 (un mil quinientos cincuenta y dos quetzales), que se inviertan en los gastos de las actividades: como transporte, refección, llamadas, toma de fotografías y materiales, levantado de texto, útiles de oficina, USB, hojas, tinta de computadora.

7.5 Presupuesto

No.	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Subtotal
1	Hojas papel bon carta	100	0.10	Q. 10.00
2	Lapiceros negros y azules	3	2.50	5.00
3	Tinta de impresora	2	180.00	360.00
4	Cuaderno de apuntes	1	5.00	5.00
5	Fotocopias	30	0.25	7.50
6	Llamadas de comunicación	25	5.00	125.00
7	Toma de Fotografías	6	15.00	90.00
8	Memoria de USB	1	180.00	180.00
9	Transportes	12	20.00	240.00

PLAN DEL PERFIL DEL PROYECTO

1 Datos de Patrocinante

- 1.1 Institución: Municipalidad de Aguacatán
- 1.2 Lugar de funcionamiento: En el edificio municipal de Aguacatán.
- 1.3 Dirección: 4ª Calle 4ª Avenida Esquina, Frente al Parque Central, Zona 1, Aguacatán.
- 1.4 Departamento: Huehuetenango.
- 1.5 Región: No. VII Noroccidente.
- 1.6 Responsables: Alcalde Lic. Selvin Omar Villatoro Ricinos y el Consejo Municipal.
- 1.7 Horario: 8:00 a 12:30 y 14: 00 a 16:30 horas, Jornada doble de lunes a viernes.

2 Datos de la institución patrocinada

- 2.1 Institución: Escuela Oficial Rural Mixta.
- 2.2 Lugar de funcionamiento: En el edificio de la escuela del Caserío Tucuná.
- 2.3 Dirección: Sector No. 2, caserío Tucuná, Aguacatán, Huehuetenango.
- 2.4 Responsables: Director, Personal Docente, Consejo Educativo y padres de familia
- 2.5 Horario del establecimiento: 7:30 a 12.30 Horas, jornada matutina, de lunes a viernes.

3 Datos personales

- 3.1 Responsable: Isabel Batén Hernández, Epesista de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
- 3.2 No. de carné: 200052006
- 3.3 Asesor: Lic. Hugo Mendoza Vásquez
- 3.4 Supervisor: Lic. Hugo Mendoza Vásquez
- 3.5 Período de Ejecución del Diagnóstico: 02 de enero al 14 de febrero de 2014
- 3.6 Horario: 8:00 a 12:30 horas, de lunes a viernes.

5 Objetivos

5.1 General

- Identificar la estructura del perfil del proyecto pedagógico de medio ambiente y recursos naturales, para estudiantes y docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta, del caserío Tucuná, Aguacatán, Huehuetenango.

5.2 Específicos

- Aplicar los elementos básicos del perfil del proyecto, para el módulo sobre el cuidado de medio ambiente y recursos naturales.
- Elaborar el perfil del proyecto de medio ambiente para estudiantes y docentes de la escuela de la comunidad Tucuná, Aguacatán.
- Entregar el perfil del proyecto de medio ambiente al asesor del Ejercicio Profesional Supervisado.

4 Metas

- Aplicación de los 16 elementos básicos del perfil del proyecto para el módulo de medio ambiente y recursos naturales.
- Elaboración de 1 perfil del proyecto sobre medio ambiente y recursos naturales, dirigido estudiantes y docentes del centro educativo.
- Entrega de 1 perfil del proyecto del módulo de educación ambiental al asesor del Ejercicio Profesional Supervisado.

5 Actividades

- 5.1 Identificación de los aspectos generales del perfil de un proyecto.
- 5.2 Elaboración el perfil del proyecto de educación ambiental.
- 5.3 Gestión del financiamiento para el perfil del proyecto.
- 5.4 Coordinación en la institución patrocinante para el apoyo técnico.

5.5 Elaboración el presupuesto del perfil de proyecto.

5.6 Programación del cronograma de actividades del proyecto a realizarse.

5.7 Clasificación de los recursos humanos, físicos, materiales y financieros.

5.8 Presentación del perfil de proyecto al Asesor-Supervisor de EPS.

6 Fuentes de financiamiento

6.1 El aporte económico del Epesista de la Facultad de Humanidades, sección Huehuetenango, Universidad de San Carlos de Guatemala.

○ Presupuesto

No.	Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Subtotal
1	Hojas de papel bond tamaño carta	80	Q. 0.10	Q. 8.00
2	Lapiceros negros y azules	2	2.50	5.00
3	Tinta de impresora (negro y a color)	2	90.00	180.00
4	Fotocopias	50	0.25	12.50
5	Llamadas a las instituciones	12	10.00	120.00
6	Toma de fotografías	4	15.00	60.00
7	Refacciones	18	5.00	90.00
	Total			Q. 475.50

7 Cronograma de actividades del perfil del proyecto, abril de 2014

No.	Actividades	Abril 2014		
		PE	1	2
1	Identificación los aspectos generales del perfil.	PE		
2	Elaboración del proyecto de educación ambiental.	PE		
3	Gestión de financiamiento para el perfil del proyecto.	PE		
4	Coordinación en la institución patrocinante.	PE		
5	Elaboración el presupuesto del perfil de proyecto.	PE		
6	Programación de cronograma de actividades del perfil.	PE		
7	Organización de recursos humanos, físicos, materiales	PE		
8	Presentación el plan del perfil del proyecto al Asesor.	PE		

Referencias: P= planificado E= Ejecutado.

E= Ejercicio P= Profesional S= Supervisado.

8 Evaluación

La verificación del perfil del proyecto, se realiza por medio de las siguientes técnicas e instrumentos; la observación, el cumplimiento de los objetivos propuestos, las metas, el cronograma de actividades y se evalúa por medio la lista de cotejo.

Huehuetenango, abril de 2014.

Epesista
Isabel Batén Hernández

Vo. Bo.
Asesor-supervisor de EPS
Facultad de Humanidades
Universidad de San Carlos de Guatemala.

Matriz FODA (aplicado en la institución municipal)

Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Existe asesoría por parte de una institución Gubernamental (SEGEPLAN). 2. Institucional en establecer un marco legal adecuado. 3. Cuenta con un personal joven multidisciplinario. 4. Consejo municipal multidisciplinario. 5. Se cuenta con equipo, maquinarias y herramientas. 6. Mínimamente se hacen públicas las inversiones municipales. 7. Cuenta Con una agenda de desarrollo municipal. 8. Empleados bilingües, buena atención a los usuarios. 9. Cuenta con unidad Forestal. 10. Empleados con experiencias laborales. 11. Municipalidad con vivero forestal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carencia de políticas, metas y estrategias municipales. 2. Falta parqueo para empleados y usuarios. 3. Falta interés de las autoridades municipales en la difusión y formación ambiental. 4. Poca disponibilidad de información financiera. 5. Falta atención al medio ambiente municipal. 6. Ausencia de alarma en la entidad municipal.

Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con recursos naturales para su exploración racial y amigable. 2. Apoyo financiero de ONGS organizaciones internacionales para la formulación de proyectos. 3. Diversidad de proyectos turísticos favorecidos por la ubicación geográfica estratégica del municipio en relación a sitios turísticos regionales. 4. Obtención de ingresos económicos por Servicios. 5. Prestados de empresas privadas en territorio municipal. 6. Las alianzas y coordinación internacional para optimización y la utilización de recursos. 7. Obtención de ingresos por consecuencias forestales de programas implementados por el CONAP. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Historial de conflictos en la municipalidad en años anteriores que aun afecta la buena marcha. 2. Barrera de apoyo gubernamental Por diferencias políticas entre la municipalidad y el gobierno central. 3. Limitaciones financieras para cumplir metas y objetivos. 4. Marginación por el gobierno central, por no pertenecer al mismo partido político. 5. El crecimiento poblacional acelerado, repercute en la realización de proyectos de calidad. 6. Cambios de la legislación Nacional.

Guía de Análisis Contextual e Institucional de patrocinante (Municipalidad de Aguacatán)

I SECTOR COMUNIDAD

1.1 Área geográfica

1.1.1 Localización: Aguacatán es un municipio del departamento de Huehuetenango, está ubicado en la sierra de los Cuchumatanes.

1.1.2 Tamaño; tiene una extensión territorial de 300 km², con una población de 51,685 habitantes, la mayoría de la población que convive en el municipio es indígena, incluyendo aguacaticos, Chalchitecos, quichés, mames y kanjobales. Colinda con los municipios de Chiantla y Nebaj al norte, Sacapalal al este, San Pedro Jocopilal al sur, Huehuetenango y Chiantla al oeste.

1.1.3 El clima; Aguacatán cuenta dos tipos clima templado y frío.

1.1.4 Suelos; Son superficiales, de textura liviana mediana, bien drenados, de color pardo de textura liviana mediana.

1.1.5 Principales accidentes: lo riegan 24 riachuelos, dos arroyos y 18 quebradas, también están las lagunas Chopec, Tucuná y Xepoj. Entre los ríos sobresalen, El Chixoy o Negro y el San Juan.

1.1.6 Recursos naturales: el suelo, los renovables el agua, la fauna y flora, no renovables, el mineral de cobre.

1.2 Área histórica

1.2.1 Primeros pobladores

Aguacatán “ya tenía mucho tiempo de existir, 800 años antes de la llegada de Alvarado en la Península de Yucatán en 1524 y Colón al continente Americano. El centro más antiguo del territorio Awakateko era Chalchitán, que fue un nombre

posterior; ya que el verdadero nombre de la tribu primitiva salida de Tullan (Tula), fue Koakul (Coacul), cuyos jefes o príncipes y sus descendientes ocuparon el territorio al tiempo de la conquista de los k'iche'. Antiguamente, a los actuales vestigios arqueológicos de Chalchitán, se denominaron Koakutek o (Coacutec), nombre a todas luces de descendencia Nahuatl" (Diccionario Geográfico, 1976:38). Qoakutek (Qoacutec) es la segunda generación del orden k'iche', según crónicas y relatos del Pop Wuj. Primeros pobladores; los Chalchitecos, en la época preclásica, procedían Tulán Coacul de la península de Yucatán, 1,500 a C. a 300 d C., seguidamente los awakatekos aparecieron en la época clásica 300 al 1,000 d C., los Ladinos llegaron en 1800 provenientes de Huehuetenango y en el departamento del Quiché.

- 1.2.2 Sucesos históricos importantes: Durante las primeras décadas transcurridas luego de la independencia Chalchitán y Aguacatán eran dos pueblos diferentes. Sin embargo, el dos de febrero de 1881, Chalchitán fue suprimido para ser anexado como barrio de Aguacatán. Los Chalchitecos nunca estuvieron de acuerdo con esa medida, pero no fue sino hasta los años 90 del siglo XX, cuando comenzaron a exigir reconocimiento.
- 1.2.3 Personalidades presentes; la re-elección del Lic. Pablo Escobar, propuesto por el Comité Cívico La Balanza, como Alcalde Municipal, ganó nuevamente la Alcaldía con 18 votos de diferencia, tomó posesión nuevamente, el 15 de enero de 2,004 y el señor Guillermino Palacios muy conocido por los vecinos, fue alcalde Municipal, y pasadas; el señor David Herrera Mauricio, era un terrateniente donó el campo de futbol y el cementerio general.
- 1.2.4 Lugares de orgullo local; el mercado con variedades de verduras frescas los días plazas, la iglesia católica, que cuenta con dos iglesias, la pequeña y la grande, el Río

San Juan y el Río Blanco Chiquito.

1.3 Área Política

1.3.1 Gobierno Local: El Alcalde Municipal, 2 Síndicos y 5 Concejales.

1.3.2 Organización administrativa: auditoría Interna: Auditor Interno y Asistente, Asistencia Jurídica: Asesor Jurídico, Gerencia Municipal: Gerente Municipal, Dirección Municipal de Planificación: Director Municipal de Planificación, Supervisor de Obras, Coordinador, Auxiliar, Operadores de Maquinaria, Técnico I, Dirección Financiera Municipal: Director Financiero, Contador General, Encargada de Presupuesto, Encargada de Fondo Rotativo y Almacén, Coordinadora del Área de Tesorería, Encargado de Compras e Inventario Y Cajera I, Secretaria Municipal: Secretaria Municipal, Oficial I, Oficial II, Oficial III, Encargada de Registros, Recepcionista y Auxiliar de Secretaria; Oficina de Información Pública: 1 Encargado dirección de Recursos humanos:1 Directora; Oficina Municipal de la Mujer: Coordinadora Oficina Municipal de la Mujer y Auxiliar. Oficina Forestal : 1 Encargado, Policía Municipal: Jefe y 2 Agentes: Oficina de Servicios Públicos Municipales: 1 Supervisor, Encargada de Oficina, Fontanería, Rastro, Mercado Municipal, Cementerio Municipal, Biblioteca Municipal, Tren de Aseo, Vivero Municipal, Barrenderos, Jardinero, Balneario, Guardianía, Mantenimiento, Mensajería, Conserjería ,Pilotos: Piloto I y Piloto II. Con puestos administrativos, en donde existen dos encargados y encargadas de las, mis mismas dependencias (oficiales de de secretaría y tesorería) lo que influye en el que trabajo administrativo no se desarrollo en armonía y paz, La participación ciudadanía en el seno del sistema de Consejos de Desarrollo, teniendo como fortaleza de 79 COCODES; Consejo Comunitario de Desarrollo.

1.4 Área social

- 1.4.1 Ocupación de los habitantes; la mayoría son agricultores, artesanos, comerciantes, estudiantes, jornaleros, carpinteros, Albañiles, obreros, oficios domésticos, profesionales, tejedores de trajes típicos, sastres, ganaderos, herreras, entre otros.
- 1.4.2 Producción; cultivos de cebolla, tomate, milpa, frijol, haba, papa, y las crianzas aves de corral, ganadería y oveja.
- 1.4.3 Distribución de productos; el tomate, el ajo, la cebolla y entre otros.
- 1.4.4 Agencias educacionales: oficiales: Nivel Preprimaria Normal y Bilingüe 62 establecimientos educativos, privados; 3 centros educativos, por Nivel primario 78 establecimientos, Privado 3 centros, Nivel básico 18 establecimientos Diversificado; 2 establecimientos, Telesecundaria, IGER Instituto guatemalteco de Educación Radiofónico, ASDIA Asociación de Desarrollo Integral Aguacateco, con nivel básico y diversificado, NFED Núcleo Familiar para el Desarrollo, CONALFA, Comité Nacional de Alfabetización, Educación para adultos, Educación para niños y jóvenes especiales; Escuelas; con Preprimarias, primarias, nivel Básico y Diversificado, Colegios; con preprimaria y primaria, nivel básico y diversificado, otras,
- 1.4.5 Agencias sociales de salud; Centro de salud en cabecera municipal y puestos de salud en las comunidades rurales, clínicas particulares en el área urbana.
- 1.4.6 Vivienda; la mayoría de adobe, de terrazas de primer y segundo niveles, la minoría madera en las comunidades rurales.
- 1.4.7 Centros de recreación; dos turicentros privados; Chalchitán, la Ciénaga, el campo de futbol, el Río San Juana y el Río Blanco Chiquito.
- 1.4.8 Transporte; microbuses, bicicletas, camionetas, camiones, de unos 250 vehículos

incluyendo carros, pick-ups, motocicletas y furgonetas.

1.4.9 Comunicaciones; a través de celulares, teléfonos, internet, correo- electrónico, mensaje, fax, la radio, la televisión y la prensa.

No.	Carencias, deficiencias detectadas
1	Carencia de edificios y aulas en las escuelas oficiales
2	Ausencia de universidad pública en el municipio

II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

2.1 Área localización geográfica

2.1.1 Dirección 4^a Calle 4^a Avenida Esquina, Frente al Parque Central, zona 1, Aguacatán

2.1.2 Vías de acceso; terrestre con carretera asfaltada, 45 kilómetros a Sacapulas, Quiche, y a la ciudad de Huehuetenango, 24 kilómetros y con carretera de terracería vía al Rancho hacia al departamento de Huehuetenango.

2.2 Área localización Administrativa

2.2.1 Tipo de institución: Autónoma, región; VII Nor-Occidente, área; Urbana, distrito 13-27.

2.3 Área: historia de la institución

2.3.1 Origen; Acuerdos Gubernativos: Aguacatán, Chalchitán se unen: el 27 de febrero 1891, fecha en la que, conforme al acuerdo gubernativo, se suprimió el antiguo municipio de Chalchitán y pasó a formar parte del de Aguacatán. Dicho acuerdo establece que: "Vista la solicitud de las municipalidades de Aguacatán y Chalchitán,

relativa a que se les autorice para formar de ambos municipios uno solo, que se denomine Aguacatán, fundados en la identidad de costumbres e intereses que existe entre los dos, en que las localidades de esos municipios son dos barrios de una misma población y en que la existencia de municipalidad en cada uno de ellos no tiene razón y dificulta la buena marcha administrativa; y visto asimismo el informe del Jefe Político de Huehuetenango en el que apoya la mencionada solicitud y atendiendo a los intereses de Aguacatán y Chalchitán, el Presidente de la República Acuerda: Conceder la autorización que se pide, debiendo procederse con arreglo a la ley, a la elección de los miembros de la nueva municipalidad".

- 2.3.2 Fundadores u organizadores; los antecesores Chalchitecos y Awakatekos.
- 2.3.3 Sucesos o épocas especiales: Aguacatán: punto de discordia: el problema supuestamente electoral pero con ramificaciones étnicas muy evidentes de la cabecera municipal de Aguacatán, no tiene visos de resolverse porque no se ve que haya líderes locales de ningún tipo que quieran colocarse en el fiel de la balanza. Los llamados de las autoridades gubernamentales y electorales que han realizado esfuerzos muy grandes por conciliar la situación, no han servido para nada porque luego de cada reunión cada uno de los representantes de la sociedad civil del municipio, ponen de manifiesto no tener poder de decisión y siempre se han retirado indicando que consultarán a sus bases; supuestamente las bases no aceptan los puntos conciliatorios propuestos. En una grabación de audio en donde uno de los ministros religiosos más sobresalientes de la población pone de manifiesto claramente su posición abiertamente sesgada hacia el bando opositor al Alcalde Chalchiteco re-electo en los recientes comicios y con discursos religiosos abiertamente rebeldes y complotistas que caen en la ilegalidad, nunca se van a poder

solucionar las cosas, porque quienes moral y religiosamente debieran propiciar la unión de los pueblos, hacen exactamente lo contrario.

2.4 Área edificio

2.4.1 Área construida: es de 550.44mts², área descubierta no tiene.

2.4.2 Locales disponibles, un salón de usos múltiples y se está remodelando, locales disponibles, 1 salón en buenas condiciones y usos.

2.5 Área ambiente y equipamiento.

2.5.1 Mobiliario y equipo

No.	Descripción de mobiliario	Cantidad
1	Archivos de metal	19
2	Sillas semiejecutivo	30
3	Sillas de madera	26
4	Escritorios de metal	18
5	Estantes de madera	5
6	Sillas de metal	167
No.	Descripción de equipo	Cantidad
1	Equipo de computo	47
2	Impresoras de diferentes marcas	47
3	Fotocopiadoras	5
4	Televisores	2
5	Re proyectores	2
6	Cámara digital	1

2.5.2 Salones específicos de sesiones: 1 salón

2.5.3 Oficinas: 46 unidades de oficinas

2.5.4 Servicios sanitarios: 2 unidades

1.5.5 Biblioteca: 1 instalación

2.5.6 Bodega: 1 bodega en mal estado

2.5.7 Salón multiusos: 2 salones en buen estado

No.	Carencias, deficiencias detectadas
1	Parqueo de vehículos para empelados y usuarios de la entidad.
2	Falta difusión y promoción de educación ambiental a los docentes
3	Carece terreno para un cementerio nuevo.

III SECTOR DE FINANZAS

3.1 Área: fuentes de financiamiento:

3.1.1 Financieros

- Las fuentes de ingresos municipales

Ingresos propis o recaudación local, Transferencias del Organismo Ejecutivo, Los fondos Sociales, Ingresos provenientes de convenios con mancomunidades de municipios Donaciones de la cooperación internacional o del sector privado.

- Los ingresos tributarios

Arbitrio de ornato, arbitrio sobre actividades comerciales, arbitrio sobre, extracción de productos agrícolas, arbitrio sobre anuncios, rótulos, sobre televisión por cable, torres de celulares, radios, impuesto único, sobre inmuebles.

- Los ingresos no tributarios

- Tasas administrativas, tasas de servicios, frutos o productos, contribuciones por mejoras, y multas
- Transferencias gubernamentales

3.1 Área: costos: salarios; materiales y suministros; los sueldos de los empleados, servicios profesionales, reparaciones y construcciones, mantenimiento; servicios generales; electricidad, teléfono, agua, entre otros la municipalidad.

3.1 Área: control de finanzas: estado de cuentas, disponibilidad de fondos, auditoría interna, y externa, manejo de libros contables, otros controles, la entidad municipal.

No.	Carencias, deficiencias detectadas
1	Falta acceso de información de finanzas
2	Ausencia datos de ingresos y egresos de inversión de fondos.
3	Carece control de manejo de fondos por los empleados

IV RECURSOS HUMANOS

4.1 Área: personal operativa:

4.1.1 Total Consejo Municipal 8, Total de laborantes; 66 trabajadores de la municipalidad, total de laborantes fijos 66, porcentaje del personal que se incorpora o retira anualmente, no hay evidencia, antigüedad del personal 3 trabajadores, tipos de laborantes; Área: Funcionarios; UDAIM, supervisor de Obras, Asesoría Jurídica. Servicios Públicos Municipales; Gerencia Municipal, dirección de Recursos Humanos, Recepción, AFIM. DMP. Secretaria, OMM. Biblioteca. Unidad de INF. Publica. OFICINA FORESTAL. Oficina de Servicios Públicos Municipales. Servicios Públicos Municipales. Mantenimiento, Mensajería, Piloto, Mercado

Municipal, Tren de Aseo, Barrenderos, Fontanería, Rastro, Jardinero. Cementerio, maquinaria, Guardianía, Rio San Juan, Vivero, Policía Municipal, Servicios Técnicos. Horarios; el Alcalde Municipal y los trabajadores de 8:00 a 12:300 y 14:00 a 16:30 horas y las horas extras de las sesiones que realizan el Consejo Municipal según casos y temas resolverse.

4.1.2 Área: personal administrativo: 1 Alcalde Municipal, 2 Síndicos y 5 Concejales, total de integrantes 8 elementos.

4.3 Área personal de servicio

4.3.1 La municipalidad con 66 trabajadores.

4.4 Área usuarios

4.4.1 La cantidad de usuarios; aproximadamente de 30,000 personas de las 31 aldeas, 61caseríos y las 4 zonas del área urbana, comportamiento anual de los usuarios; regulares, clasificación de los usuarios por sexo; 10,000 mujeres, 20,000 hombres, edad, 18 a 65 años, procedencia, de los aldeas, caseríos y zonas del municipio.

No.	Carencias, deficiencias detectadas
1	Deficiencia en administración de personal municipal
2	Falta control el horario de trabajo de empleados municipales

VII SECTOR DE RELACIONES

7.1 Área: institución-usuarios

7.1.1 Estado/forma de atención a los usuarios; con servicios públicos de diferentes trámites personales y grupos organizados que visitan la municipalidad.

7.1.2 Intercambios deportivos; actividades sociales, fiestas, actividades culturales actividades de seminarios, conferencias, capacitaciones entre otros eventos

7.2 Área: institución con otras instituciones

7.2.1 Cooperación local, nacional e internacional y actividades culturales y deportivas

No.	Carencias, deficiencias detectadas
1	Faltan actividades académicas sobre medio ambiente
2	Carece de relaciones con instituciones internaciones de medio ambiente

VIII SECTOR FILOSÓFICO POLÍTICO, LEGAL

8.1 Área: Filosofía de la institución:

8.1.1 Principios filosóficos de la institución

- Visión

Escobar (2004) afirma: Velar y garantizar el fiel cumplimiento de las políticas del Estado, a través de ejercer y defender la autonomía municipal conforme lo establece la Constitución Política de la República y el Código Municipal asimismo, la Municipalidad del municipio de Aguacatán, departamento de Huehuetenango, visualiza impulsar permanentemente el desarrollo integral del municipio y resguardar su integridad territorial, el fortalecimiento de su patrimonio económico, la preservación de su patrimonio natural y cultural y, sobre todo, promover la participación efectiva, voluntaria y organizada de los habitantes, en la solución de sus problemas (p.6).

- Misión

Escobar (2004) a, afirma: La municipalidad del municipio de Aguacatán, departamento de Huehuetenango, es una institución de derecho público, que busca

alcanzar el bien común de todos los habitantes del municipio, tanto del área urbana como del área rural, con el compromiso de prestar y administrar los servicios públicos de la población bajo la jurisdicción territorial (p.6)

8.2 Área: políticas de la institución

8.1.1 Políticas institucionales; carece,

8.1.2 Estrategias; carece,

8.1.3 Metas carece.

8.3 Área: aspectos legales

8.3.1 Personería Jurídica; la municipalidad como institución autónoma de derecho público, tiene personalidad y capacidad jurídica para adquirir derechos y contraer obligaciones.

8.3.2 Marco legal que abarca a la institución: Leyes generales; La Constitución Política de la República, Ley de Servicio Civil, la Ley Orgánica de Presupuesto, Ley de Contraloría General de Cuentas, Código Municipal, Decreto No, 22-2010, Decreto Número 14-2002, Ley General de Descentralización, Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

8.3.3 Acuerdos; los acuerdos municipales; la Ley Forestal y su Reglamento internos.

Reglamentos internos necesarios para las diferentes funciones de comisiones de la entidad.

No.	Carencias, deficiencias detectadas
1	políticas institucionales inexistentes
2	Carece de estrategias
3	Carece de metas la entidad.

Matriz FODA (aplicado en la institución educativa)

Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Escuela con nivel de Preprimaria Párvulos y primario. 2. Docentes bilingües especializados en Preprimaria Párvulos y primario. 3. Personal docente, Presupuestados en el 011. 4. Consejo Educativo de padres de familia. 5. Alumnos bilingües de la escuela. 6. Salón de usos múltiples. 7. Servicio de agua potable. 8. Escuela con luz eléctrica. 9. Centro educativo con campo para cancha polideportiva. 10. Cocina escolar nueva. 11. Predio la escuela circulada con malla. 12. Terreno para nuevas construcciones. 13. Clima adecuado y templado. 14. Acceso de carretera a la cabecera municipal 15. Escuela con huerta escolar. 16. Con sanitarios para niños y docentes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faltan dos docentes en el nivel primario. 2. Ausencia de un plan del programa de educación ambiental. 3. Sin evidencia de resolución del código de párvulos bilingüe. 4. Ausencia Acuerdo Ministerial, traslado de la escuela y docentes al reglón 011. 5. Falta techado de la cancha Polideportiva de la escuela. 6. Ausencia tienda escolar en el centro educativo. 7. Falta promoción y actualización de estudiantes y docentes sobre el medio ambiente. 8. Ausencia locales disponibles en la institución educativa 9. Carece espacio de la dirección y dos aulas en la escuela.

Oportunidades	Amenazas
1. La escuela con estudiantes con práctica docente.	1. Traslado personal docente a otra escuela.
2. Epesista de EPS Ejercicio Profesional Supervisado.	2. Tardanza de transferencia de fondos a la escuela.
3. Apoyo de programas ONGs. Organizaciones No Gubernamentales.	3. Traslado de alumnos a otras escuelas circunvecinas.
4. Fondos de Mineduc; gratuidad, útiles, rotativo valija didáctica a docentes alimentos escolares.	4. Paro de laborales a nivel nacional, municipal y local.
5. Proyecto de tierra nueva de ONGs.	5. Desaparición los fondos escolares de Mineduc.
6. ASDIA. Asociación de Desarrollo Integral Aguacateco	

Guía de análisis contextual e institucional Patrocinada (E O R M., caserío Tucuná, Aguacatán)

I SECTOR COMUNIDAD

1.1 Área geográfica

1.1.1 Localización: Caserío Tucuná, Wi Tukruj en Awakateko, significa, lugar de los Búhos, situado al sur del municipio de Aguacatán, departamento de Huehuetenango.

1.1.2 Tamaño, es una comunidad mediana, aproximadamente de 450 kms² con 81 familias y 348 de personas en total, ubicada al sur de este municipio y sus límites son las siguientes; al Norte con la Cabecera Municipal y el caserío Cuesta Chiquita, Sur con la Aldea Exchimal y el Caserío Cipresal, Aldea Tuixcox, al Este con el

caserío Agua Blanca, aldea Patzalán y Exchimal, al Oeste con la ladea Tuixcox y con la aldea la Barranca.

1.1.3 Clima; es un lugar templado, suelo; es arenoso y quebrado, poco cultivable, es Salamá fase quebrada, el material original, granito suave y gneis, el color y textura del suelo superficial café grisáceo fino, profundidad efectiva 35 cm, con un relieve de seccionados barrancos y zanjas con pendientes del 15%.

Principales accidentes; cuenta tres pequeños valles, parcelas particulares con árboles, pino, ciprés, palo negro, eucalipto, terrenos inclinados, regulares y partes planos para diferentes cultivos.

1.1.5 El suelo: el suelo es Salamá fase quebrada, granito y suave y gneis, de color café grisáceo oscuro, textura moderadamente fina.

1.1.6 Recursos naturales; los elementos básicos y renovables el agua, la fauna, la flora y el suelo.

1.2 Área histórica

1.2.1 Historia

Se creó como caserío al momento de la unificación del Pueblo de Aguacatán con el pueblo de Chalchitán respaldado por el Decreto Gubernativo del 27 de febrero de 1891 y quedó conformada como parte de la Cabecera Municipal del municipio de Aguacatán.

1.2.2 Los primeros pobladores de la comunidad: Awakatekos y Chalchitecos provenientes de la aldea la Barranca, Cantón Aguacatán, caserío Las Pilas, El Calvario zona 3, al Noreste de este municipio.

1.2.3 Sucesos históricos importantes: la discordia sobre las tierras que pertenece la comunidad del caserío Tucuná pueblo, que duró más dos décadas el problema entre los vecinos del Cantón Aguacatán y el caserío Tucuná.

1.2.4 Personalidades presentes: Alberto Mejía Pérez es un líder positivo en la comunidad para el bien estar social, Gaspar Encarnación Raymundo Pérez, Gaspar Mendoza Tercero, que son personas líderes en el caserío para el bien común de los vecinos en general.

1.2.5 Personalidades pasadas; Cruz Hernández López, José Mejía Cristóbal y Francisco Mendoza Marquín, que fueron líderes entre los vecinos y esforzaron de gestionar el desarrollo de este caserío.

1.2.6 Lugares de orgullo local: las parcelas con árboles de pino triste, el campo de futbol, el tanque de distribución del agua del proyecto de APAGUA, Asociación de Agua Potable Aguacateco.

1.3 Área Política

1.3.1 Gobierno local: Alcaldes Auxiliares.

Organización administrativa; COCODE, Consejo Comunitario de Desarrollo Rural, el Consejo Educativo, Comité de carretera, ASDIA, Asociación de Desarrollo Integral Aguacateco.

1.4 Área social

1.4.1 Ocupación de los habitantes: agricultores, comerciantes, estudiantes, profesionales, granjeros, jornaleros, obreros, oficios domésticos, carpinteros, panaderos, albañiles entre otros.

1.4.2 Producción y distribución de productos, Panes, muebles, trajes típicos, carne de Pollo, entre otros.

- 1.4.3 Agencias educacionales: Escuela Oficial Rural Mixta, Colegios no hay.
- 1.4.4 Agencias sociales de salud, un personal de salud itinerario que atiende tres comunidades durante la semana, del Centro de Atención Permanente ubicado en la cabecera municipal
- 1.4.5 Vivienda Propia: construidas de adobe, madera, block, con piso de mosaico, Cemento y tierra, techo de teja, lámina, terraza
- 1.4.6 Centros de recreación; Campo de futbol y básquet.
- 1.4.7 Transporte; en camioneta, bicicleta, motocicleta, moto taxi, pick-up, camión, entre otros.
- 1.4.8 Comunicaciones; a través de celular, internet, teléfono, radio, carta, correo electrónico y fax.
- 1.4.9 Grupos religiosos; católicos; que celebran la fiesta de la patrona, en honor a la Virgen Medalla Milagrosa, 26 y 27 de noviembre de cada año, evangélicos y la religión Maya.
- 1.4.10 Asociaciones sociales; Comité de Carretera, Comité Local del proyecto de agua potable de Pericón, el Consejo Educativo, el Comité del agua potable de Chancol, el equipo de futbol y básquet, grupo de mujeres.
- 1.4.11 Composición étnica; Chalchitecos, Awakatekos, K'iche's y ladinos que conviven actualmente.

NO.	Carencias, deficiencias detectadas
1	Falta vivero Forestal comunal
2	Instituto de Educación Básica
3	Carece un cementerio comunal

II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

2.1 Área localización geográfica

2.1.1 Dirección: la Escuela Oficial Rural Mixta, ubicada en el sector No. 2, Caserío Tucuná, situada al sur del municipio, a 3 kilómetros del parque central de Aguacatán, departamento de Huehuetenango.

2.1.2 Vías de acceso; la entidad con carretera de terracería, vía al Rancho y rumbo a Ocubilá y Chinaca así también hacia a la aldea Exchimal y a la comunidad de Xolpic.

2.2 Área localización administrativa

2.2.1 Tipo de institución; es Estatal, la escuela con sus respectivos códigos del establecimiento educativo; nivel Preprimaria Bilingüe Párvulos 13-27-0013-42, no cuenta con No. de resolución y el nivel Primario, 13-27-0026-43, fue creada bajo resolución No. 3320 del Ministerio de Educación de Guatemala de fecha veintidós de mayo de mil novecientos noventa y siete.

2.2.2 Región No.VII de Noroccidente.

2.2.3 Área: rural, modalidad: bilingüe.

2.2.4 Distrito Escolar; No. 13-27-47 y 48, de la Coordinación Técnico Administrativa del municipio de Aguacatán.

2.3 Área: historia de la institución.

2.3.1 Origen; según el Acuerdo Gubernativo número 457-96 del veintidós de octubre de mil novecientos noventa y seis y el Acuerdo Ministerial número 480 del 29 de noviembre de 1996, y dictamen número nueve guión noventa y siete (9-97) del veinte febrero de mil novecientos noventa y siete del departamento de Servicios Educativos del PRONADE, Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo

Educativo, posteriormente según el Acuerdo Ministerial No. 1013.2008 y el Acuerdo Gubernativo 147-208, a partir en el mes de enero de 2009, las escuelas oficiales que sustituyeran a las actuales escuelas del Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo, en mayo, las autoridades del Mineduc alegan que los fondos no alcanzan para tal misión y piden asignarlos para “construcción de escuelas”. El Congreso suprime entonces el artículo 47 de la Ley de presupuesto, para el traslado al renglón 011, que también permitía el paso de los maestros automáticamente (sin proceso de oposición). Inician las protestas. Pero para no hacer más largo el corrido, después de intensas discusiones se llega a un acuerdo en donde todos ceden un poco y al mismo tiempo ganan mucho: maestros de Pronade, Mineduc y ANM. Se flexibilizan los criterios de oposición y con esto, Pronade pasa a la historia, funciones; el centro educativo funciona de acuerdo con el ciclo y calendario escolar y jornadas establecidas a efecto de proporcionar una educación integral que responde a los fines de la Ley, su reglamento y a las demandas sociales.

2.3.2 Organizadores: fueron los padres de familia de la comunidad, conjuntamente con el comité, el Director y personal docente en la época de Pronade.

Sucesos ó épocas especiales; según Acuerdo Gubernativo número 457-96 del veintidós de octubre de mil novecientos noventa y seis y del Acuerdo Ministerial número 480 del 29 de noviembre de 1996, y dictamen número nueve guión noventa y siete (9-97) del veinte febrero de mil novecientos noventa y siete del departamento de Servicios Educativos del PRONAD, en un principio era un Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo PRONADE, hoy en día según el Acuerdo Ministerial No. 1013.2008 y el Acuerdo Gubernativo 147-208, a partir en el mes de enero de 2009, es Escuela Oficial Rural Mixta.

2.4 Área: edificio

2.4.1 Área construida: es de 400 metros², área descubierta aproximadamente es de 900 metros², de área verde.

2.4.2 Estado del edificio escolar: en buenas condiciones.

2.4.3 La conservación: se le dado mantenimiento regular la instalación por parte de la dirección y padres familia del establecimiento educativo.

2.5 Área: ambientes y equipamientos.

2.5.1 Mobiliario: Mesas bipersonales 5, Pizarrones 3, Cátedras con sillas 3, Estanterías o anaqueles 6, haciendo un total de 17 mobiliarios.

2.5.2 Materiales: Medio Social y Natural, 18 unidades de libros, Comunicación y Lenguaje 12 unidades de libros, y Matemáticas 12 libros.

Salones específicos: la escuela cuenta únicamente con 3 aulas de clases.

2.5.3 Oficina; sin oficina de dirección del establecimiento educativo.

2.5.4 Cocina; la escuela cuenta con una cocina escolar nueva.

Servicios sanitarios; 3 servicios sanitarios para niños, niñas y personal docente.

2.5.5 Salón multiusos, 1 salón para eventos culturales y sociales, 1 campo polideportiva y 1 futbol.

No.	Carencias, deficiencias detectadas
1	Carece oficina la dirección del establecimiento
2	Faltan dos aulas en el centro educativo
5	Ausencias locales disponibles en la escuela

III SECTOR DE FINANZAS

3.1 Área: fuentes de financiamiento

3.1.1 Proviene el Presupuesto de la nación y del Ministerio de Educación.

3.2 Área: costos

3.2.1 Salarios; pagados los docentes por el MINEDUC, reglón 011; el Programa de apoyo, gratuidad, Útiles Escolares, Alimentos Escolares y Valija didáctica de docente y textos básicos de los alumnos, materiales y en total de libros 54, ONG 27 becas para los alumnos de Párvulos y primaria.

3.2.2 Reparaciones y construcciones; Municipalidad, padres de familia y vecinos en general, mantenimiento; Municipalidad y padres de familia.

3.2.3 Servicios generales; la electricidad, la comunidad paga la luz eléctrica y el consumo de agua los vecinos de la comunidad general paga el servicio de agua.

3.3 Área: control de finanzas

3.3.1 El estado de Cuentas; es controlado por del Estado, la Dirección del establecimiento, el Consejo Educativo, la Coordinación Técnico Administrativa CTA. del distrito escolar No. 13-27-47 y 48, y personal técnico del MINEDC. Ministerio de Educación.

3.1.2 Disponibilidad de fondos, carece, auditoría interna y externa, el Ministerio de Finanzas y Educación; el Consejo Educativo de padres de familia

No.	Carencias, deficiencias detectadas
1	Falta fondo disponible en el centro educativo
2	Carece auditoria interno de fondos del Consejo Educativo.
3	Ausencia de auditoría externo del MINEDUC.

IV RECURSOS HUMANOS

4.1 Área: personal operativa

4.1.1 Total de laborantes, 5 docentes fijos.

4.1.2 Horario del nivel Párvulos Bilingüe de 8:00 a 12:00 horas y nivel primaria: de 7:30 a 12:30 horas.

4.2 Área usuario Cantidad de usuarios, 69 alumnos de los dos niveles párvulos y primaria, comportamiento anual de los usuarios; regulares en el aprendizaje y en la conducta personal.

4.2.2 Clasificación de los usuarios por sexo, 27 niñas, 42 niños.

4.2.3 procedencia vienen en el interior de la misma comunidad y en la Cuesta Chiquita, Aguacatán.

4.2.4 Situación socioeconómica; algunos niños con mucha pobreza y son la mayoría son pobres, carecen de trabajo.

No.	Carencias, deficiencias detectadas
1	Falta relaciones con el Ministerio de medio ambiente
2	Carece coordinación de educación ambiental en la municipalidad

V SECTOR CURRÍCULUM- SECTOR DE OPERACIONES/ACIONES

5.1 Área: plan de estudios/servicios.

5.1.1 Los dos niveles que se atiende, párvulos bilingüe y primaria.

5.1.2 Áreas que cubre; para Preprimaria Párvulos: Destrezas de aprendizaje, Comunicación y Lenguaje, Medio Social y Natural, Expresión Artística y Educación Física, y para primaria: Fundamentales: Comunicación y Lenguaje L1,

(Idioma materno) Comunicación y Lenguaje L2, (segundo Idioma) Comunicación y Lenguaje L3, (Tercer Idioma), Matemáticas, Medio Social Y natural, Ciencias Naturales y Tecnología, Ciencias Sociales, Expresión Artística, Educación Física, Formativas: Formación Ciudadana y Productividad y Desarrollo.

5.1.3 Programas especiales; actividades deportivas y socioculturales, el día del cariño, celebración de Carnaval, el día de la Madre y la Independencia patria, concursos de Canción, Declamación, Dibujo y oratorio actividades curriculares; Ejes de la Reforma Educativa y su Relación con los del Curriculum local base.

5.1.4 Tipos de acciones que realiza; Inscripción de alumnos de los dos niveles, elaboración del plan anual y semanal, impartir la enseñanza a los alumnos-as, elaboración de instrumentos de evaluación, boletines, reuniones con padres, entrega documentos finales de cada ciclo escolar, recepciones y envías de circulares, resolver problemas

5.1.5 Individuales y colectivos de la enseñanza-aprendizaje de los niños, organizar el gobierno escolar.

5.1.6 Tipos de servicios; atención a los alumnos, padres de familia, y el Consejo Educativo y vecinos en general.

5.1.7 Procesos productivos; Promoción de alumnos de Preprimaria y primaria de cada ciclo escolar.

5.2 Área: Horario institucional

5.2.1 Tipo de horario, Uniforme y jornada matutina, Preprimaria Párvulas bilingüe, de 8:00 a 12:00 horas, Primaria de 7:30 a 12.30 horas, de lunes a viernes.

5.2.2 Maneras de elaborar el horario; de acuerdo de los niveles y las áreas curriculares locales básicos, por grados y niveles de preprimaria y primara.

5.2.3 Horas de atención para los usuarios; lo establecido por ley de educación nacional.

5.2.4 Horas dedicadas a las actividades normales; lo fijado por la Ley de educación de 7:300 a 12:30 horas.

5.2.5 Horas dedicadas a actividades especiales; según sea el caso se presenta.

5.2.6 Tipo de jornada: matutina.

5.3 Área material didáctico/materias primas

5.3.1 Número de docentes que confeccionan su material 5 profesores que elaboran sus materiales para desarrollar las clases.

5.3.2 Número de docentes que utilizan textos; los 5 docentes que laboran en el centro educativo.

5.3.3 Tipos de textos que se utilizan; para el nivel preprimaria: Comunicación y Lenguaje, Medio Social y Natural, Expresión Artística y Educación Física, y para primario: Fundamentales: Comunicación y Lenguaje L1, (Idioma materno) Comunicación y Lenguaje L2, (segundo Idioma) Comunicación y Lenguaje L3, (Tercer Idioma), Matemáticas, Medio Social Y natural, Ciencias Naturales y Tecnología, Ciencias Sociales, Expresión Artística, Educación Física, Formativas: Formación Ciudadana y Productividad y Desarrollo y orientaciones para el Desarrollo Curricular entre otros.

5.3.4 Frecuencia con que los alumnos participan en la elaboración del material didáctico; constantemente para adquirir habilidades y destrezas en la manipulación de los recursos didácticos educativos.

5.4 Área: métodos y técnicas/procedimientos

5.4.1 Metodología utilizada por los docentes. El método global o integral, participativo, libre, individual, por pareja, y en grupo.

5.4.2 Criterios para agrupar a los alumnos; círculo, semicírculo, en grupos de tres o de cinco y la forma tradicional.

5.4.3 Frecuencias de visitas o excursiones con los alumnos, durante el ciclo escolar de cada año, se realizan de dos a tres excursiones con niños de la escuela.

5.4.4 Tipos de técnicas utilizadas; explicativas, dirigidas, lluvias de ideas, integral y participativa

5.2.1 Planeamiento; anual, semanal, capacitación, carece sobre el medio ambiente.

5.4.6 Inscripciones o membresía; Lo realizan la dirección y el personal docente a cada ciclo escolar.

5.4.7 Ejecución de diversa finalidad; convocatoria, a los padres de familia y consejo educativo, el consejo comunitario de desarrollo a reuniones sobre el tema educativo.

5.4.8 Selección, lo hace la dirección del establecimiento para la Junta Escolar, el Consejo Educativo, las comisiones de refacción escolar, de deportes, cultura, evaluación, y de finanzas.

5.4.9 Inducción de personal: se realiza con integrantes del Consejo Educativo, Junta Escolar y con los alumnos practicantes de la carrera de Maestro de Educación Primaria bilingüe.

5.5 Área de evaluación

5.5.1 Criterios utilizados para evaluar en general; observación, participación, entrevista, preguntas orales y escritas.

5.5.2 Tipos de evaluación; evaluación inicial o diagnóstico, de proceso o formación, evaluación de resultado o sumativa

5.5.3 Características de los criterios de evaluación; Confiable, integral, Participativa, transparente, válida.

5.5.4 Controles de calidad: listas de cotejo, escalas de rango o de valoración, Preguntas. abiertas-cerradas, diario, debate, estudio de casos y mapas conceptuales.

No.	Carencias, deficiencias detectadas
1	Falta plan de educación ambiental
2	Ausencia de actualización de docentes en el área social y natural

VI SECTOR ADMINISTRATIVO

6.1. Área: planeamiento

6.1.1 Tipos de planes; los tres tipos de planificación; corto; plan semanal, mediano; las unidades bimestral y a largo plazo; plan estratégica institucional el PEI.

6.1.2 Elementos de los planes; las áreas, los objetivos o competencias, declarativas, procedimientos, actitudinales indicadores de logros, los contenidos y las evaluaciones respectivas.

6.1.3 Forma de implementar los planes; las dos formas se opta según sea el caso de la actividad, vertical o horizontal.

6.1.4 Bases de los planes; con fuentes bibliográficas actualizadas de los contenidos, procedimientos de métodos y técnicas.

6.2 Área: organización

6.2.1 Niveles jerárquicos de organización, la Dirección, el personal docente, Consejo Educativo, Gobierno Escolar, alumnos-as.

6.2.2 Organigrama y funciones, cargo/nivel, aparece la existencia del organigrama y el cargo.

6.3 Área: coordinación

6.3.1 Existencia no o de informativos internos; la comunicación se produce entre la dirección y los docentes, Gobierno Escolar, Consejo Educativo y padres de familia de los alumnos.

6.3.2 Existencia o no de carteleras; para las informaciones administrativas y pedagógicas, sí aparecen en los lugares correspondientes.

6.3.3 Formularios para las informaciones escritas; se recibe a través de la Coordinación Administrativa, como también las circulares proporcionado por el MINEDUC.

6.3.4 Tipos de comunicación; comúnmente oral y escrita dirigida a los padreas de familia, al Consejo Educativo y personal docente.

6.3.5 Periodicidad de reuniones técnicas de personal; de acuerdo de las necesidades y actividades planificadas durante el ciclo escolar de cada de año.

6.3.6 Reuniones de programación; se realizan con padres de familia, consejo educativo y personal docente del establecimiento educativo.

6.4 Área: control

6.4.1 Normas de control; los registros de asistencia de personal docente y alumnos, a través de los libros autorizados por la autoridad competente.

6.4.2 Evaluación de personal; a través de observación, la participación, entrevistas orales y escritos.

5.4.3 Inventario de actividades realizadas; por medio de los libros de inscripción, estadísticas por niveles, libros de actas, inventario y general y auxiliar, cuadros de promoción de alumnos por niveles, memoria de labores.

6.4.4 Actualización de inventarios físicos de la institución; lo realiza a cada ciclo escolar, elaboración de expedientes administrativos; lo realizan la Dirección y el Personal Docente.

6.5 Área de supervisión

6.5.1 Mecanismos de supervisión; lo realiza el supervisor de coordinación al directora y el director al personal docente y docente a los alumnos.

6.5.2 Periodicidad de supervisiones; a principio de enero y al final de octubre de cada ciclo escolar.

6.1 Personal encargado de la supervisión: Coordinador Técnico Administrativo, personal de MINEDUC, tipo de supervisión; Administrativo y Pedagógico, instrumentos de supervisión; lista de cotejo, oral y escrito.

No.	Carencias, deficiencias detectadas
1	Falta Acuerdo el traslado a oficial la escuela y docentes al 011
2	Falta resolución del código de Párvulos Bilingüe
3	Carece reglamento interno de finanzas de alimentos escolares
4	Ausencia de reglamento interno del centro educativo

VII SECTOR DE RELACIONES

7.1 Área: institución-usuarios

7.1.1 Forma de atención a los usuarios, excelente a los alumnos, padres de familia, Consejo Educativo y autoridades.

7.1.2 Intercambios deportivos; lo realizan entre los establecimientos circunvecinos y del sector, encuentros de fútbol, básquet bol.

7.1.3 Actividades sociales; la fiesta titular del pueblo, actividades culturales; concursos de canción, dibujo, declamación y danzas.

7.1.4 Exposiciones de manualidades a nivel municipal, actividades académicas capacitaciones; Por parte del Mineduc.

7.2 Área: institución con otras instituciones.

7.2.1 Escuelas con actividades culturales; concursos de Declamación, Dibujo, Canción y Oratoria, deportivas; competencia de maratón, encuentros de Fútbol y Básquet- bol.

7.3 Área: institución con la comunidad.

7.1.1 Celebración, el día de la madre, la independencia patria, y celebración de los concursos a de nivel sector.

No.	Carencias, deficiencias detectadas
1	Carece de relaciones con el Ministerio de medio ambiente
2	Falta de relaciones en la unidad Forestal de la municipalidad

VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL.

8.1 Área: Filosofía de la institución.

8.1.1 Principios filosóficos de la institución

○ Visión

Mendoza (2013) manifiesta: Ser una institución Educativa, con el propósito de contribuir a la formación de niños y niñas, como parte de una comunidad y una nación multicultural, intercultural y plurilingüe, que responda a las necesidades sociales, culturales y económicas a través de una educación de calidad, equitativa, incluyente, participativa y pertinente a la construcción de una cultura solidaria de paz (p.8).

○ Misión

Mendoza (2013) a, manifiesta: Somos una institución Educativa innovadora comprometidos en la formación integral de niños y niñas, brindando una educación de calidad sin discriminación de etnia, grupo social y religión, contribuyendo así al desarrollo de la comunidad y en la búsqueda de la convivencia pacífica de la misma (p.8).

8.2 Área: políticas de la institución

8.2.1 Políticas institucionales; carece

8.2.2 Estrategias; carece,

8.2.3 Objetivos; carece,

8.2.4 Metas; carece

8.3 Área: aspectos legales

8.3.1 Personería Jurídica, La ley de consejo educativo.

8.3.2 Marco legal que abarca a la institución

Las leyes generales: la Constitución Política de la República, la Ley de Educación Nacional, Ley de Servicio Civil y su Reglamento, Ley de Dignificación y Catalogación del Magisterio nacional, los Acuerdos: Acuerdo Gubernativo No. 457-96, 20-02,197, Acuerdo Ministerial No. 1013.2008 y el Acuerdo Gubernativo 147-208, a partir en el mes de enero de 2009. Acuerdo de Paz.

No.	Carencias, deficiencias detectadas
1	Falta las políticas institucionales
2	Carece las estrategias
3	Ausencia de Objetivos
4	Falta las Metas

Evaluación del diagnóstico a través de una lista de cotejo

No.	Indicadores	Si	No
01	Se realizó investigación bibliográfica y de campo	X	
02	La técnica del FODA, genera necesidades y problemas	X	
03	Se orienta a los principios de la institución.	X	
04	Promueve la participación de los involucrados.	X	
05	El problema tiene carácter ambiental.	X	
06	Los resultados obtenidos pueden servir para futuras investigaciones.	X	
07	Se ajusta a las necesidades e intereses de las personas	X	
08	Promueve el mejoramiento del medio ambiente.	X	
09	Los datos referidos a las institución fueron suficientes	X	
10	Se alcanzan los objetivos y metas propuestas en el plan.	X	
	Total	10	

Interpretación:

Con base a los resultados obtenidos, en una escala de valoración de 0 a 10 puntos; se estima que el diagnóstico, cumple satisfactoriamente con lo establecido.

Lista de cotejo de la evaluación del perfil del proyecto

No.	Indicadores	Si	No.
01	Se elaboró un plan estructura del perfil del proyecto.	X	
02	Se orientó a la totalidad de participantes.	X	
03	Se realizaron todas las actividades perfiladas.	X	
04	Se cumplió con los objetivos establecidos.	X	
05	Las metas propuestas fueran alcanzadas.	X	
06	Los materiales previstos en el perfil fueron suficientes.	X	
07	Se promovieron compromisos institucionales	X	
08	Hubo participación de las actividades fijadas en el cronograma del proyecto.	X	
09	Fueron alcanzadas las metas propuestas en el perfil.	X	
10	Fue entregado el informe del perfil del proyecto al Asesor.	X	
	Total	10	

Interpretación:

Los indicadores para esta evaluación, de acuerdo a las opciones, fueron positivos. Por consiguiente se logró el 100% de lo establecido en el perfil del proyecto.

Lista de cotejo de evaluación de la ejecución del proyecto

No.	Indicadores	Si	No
01	El proyecto tuvo aceptación por las autoridades	X	
02	Se presentó el proyecto a la comunidad.	X	
03	Se llevó a cabo lo planeado para la ejecución.	X	
04	Se contó con el recurso financiero a tiempo para el proyecto.	X	
05	Fue suficiente el material previsto para la realización del módulo.	X	
06	Se realizaron todas las orientaciones planificadas.	X	
07	La reacción de las autoridades sobre temas ambientales es aceptable	X	
08	Se benefició al centro educativo con la realización del proyecto.	X	
09	Se contó con la participación de los estudiantes de la escuela	X	
10	El proyecto tiene sostenibilidad.	X	
	Total	10	

Interpretación:

Después del puntaje obtenido se estima que el proceso de ejecución cumple satisfactoriamente con lo establecido en la ejecución del proyecto planteado.

Lista de cotejo de la evaluación final EPS

No.	Indicadores	Si	No
01	Se realizaron las fases del EPS de acuerdo al cronograma general.	X	
02	Fue elaborado el plan de cada fase del Ejercicio Profesional Supervisado.	X	
03	Fueron presentados informe final de cada fase al Asesor.	X	
04	Se mejoró el conocimiento de los involucrados sobre el tema ambiental	X	
05	Se ejecutaron las fases con estructura específica y establecida.	X	
06	Fueron aplicados las técnicas e instrumentos en el proceso del EPS.	X	
07	Se elaboraron instrumentos de evaluación para cada fase.	X	
08	Es funcional el incinerador artificial en la escuela	X	
09	Se cumplieron los objetivos y metas propuestas de cada fase.	X	
10	El proyecto tiene sostenibilidad	X	
	Total	10	

Interpretación:

De acuerdo a los indicadores establecidos en la lista de cotejo, en una escala de 0 a 10, podemos constatar que la evaluación final del Ejercicio Profesional supervisado, manifiestan haber cumplido con los estándares establecidos en el mismo.

**Prueba de temas y subtemas impartidos de medio ambiente y recursos naturales de la
ejecución al proyecto del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-**

Nombre: _____ Grado _____ Fecha _____

Instrucciones: En la línea del lado derecho escriba la respuesta correcta de cada una de las siguientes frases a continuación aparecen.

1. Es todo lo que nos rodea, como valores culturales, sociales y naturales:..... _____
2. Constituido por los animales, las plantas, el agua, el aire, y el suelo:..... _____
3. Especie en riesgo de desaparecer por sus condiciones naturales:..... _____
4. Está estrechamente relacionada con el medio ambiente que nos rodea:..... _____
5. Es uno de los recursos naturales para la producción de alimentos:..... _____
6. Es un recurso renovable, de enlace entre los bióticos y abióticos:..... _____
7. Es el proceso de sustracción de masa sólida al suelo o a la roca:..... _____
8. El desgaste de una superficie rocosa o parte del suelo a causa del agua: _____
9. Desgaste de rocas o la remoción del suelo debido a la acción del viento: ... _____
10. Es un agente que puede acarrear grandes cantidades de polvo:..... _____

Prueba de temas y subtemas impartidos de medio ambiente

Nombre: _____ Grado _____ Fecha _____

Instrucciones: Algunas de las preguntas son falsas y otras verdaderas, si la cuestión es falsa coloque en el paréntesis una F y si es verdadera una V.

1. El bosque, es un lugar poblado de árboles y arbustos naturales o artificiales:.....()
2. Los bosques, los más jóvenes adsorben dióxido de carbono y conservan el suelo:.....()
3. Los bosques primarios, surgidos de forma natural y sin intervenciones humanas:.....()
4. Bosques plantados por el ser humano, llamados artificiales o secundarios:.....()
5. Su explotación permite producir papel, conseguir madera; recursos forestales:.....()
6. El bosque; es el bioma o zona forestal, predomina una especie de árbol:.....()
7. Es el bioma más complejo y que cuenta con mayor diversidad de especies; la selva:.....()
8. Deforestación; es provocado por la acción humana, destruye la superficie forestal:....()
9. La principal causa del calentamiento global son los gases de efecto invernadero:.....()
10. El consumo de leña, y las actividades agropecuarias son causas de la deforestación:.... ()

Prueba de temas y subtemas impartidos de medio ambiente

Nombre: _____ Grado _____ Fecha _____

Instrucciones: En la línea del lado derecho escriba la respuesta correcta de cada una de las siguientes frases.

1. Es una sustancia líquida sin olor que se encuentra en la naturaleza:..... _____
2. Las bacterias, el virus y los parásitos son provenientes:..... _____
3. El petróleo, los plásticos, las plaguicidas son sustancias químicas:..... _____
4. El reducir el uso del agua ayudará a conservar para generaciones: _____
5. Total de agua existente que se encuentra en la tierra:..... _____
6. El agua dulce disponible es tan solo:..... _____
7. Es el fluido que forma la atmósfera y que rodea la tierra:..... _____
8. Emitidos por automóviles, fábricas, mezcla de partículas y gases:..... _____
9. Se está acentuando en la tierra por la emisión dióxido de carbono:..... _____
10. El aumento de concentración de dióxido de carbono por el uso:..... _____



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Huehuetenango, 02 de enero de 2014

Señor

Presente

Estimado señor:

Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades, Sección Huehuetenango de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al estudiante Isabel Batén Hernández *carne* No. 200052006 en la institución que dirige.

El trabajo de EPS consiste en investigación de campo, por lo que el mayor tiempo se permanecerá fuera y no en oficina, mucho le agradeceré brindarle el apoyo al futuro profesional

En mi calidad de asesor –supervisor realizaré visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Deferentemente,

17-02-2,014

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

[Handwritten signature]
MA. Hugo Mendoza Vásquez
Asesor-Supervisor EPS



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

Caserío Tucuná, Aguacatán 02 enero de 2014

Señor:

Director de la Escuela Oficial Rural Mixta

Caserío Tucuná

Aguacatán Huehuetenango

Isabel Batén Hernández, con documento personal de identificación, 1913 31783 1327, reside en el sector No. 1 , caserío Tucuná, municipio de Aguacatán, departamento de Huehuetenango, estudiante de la carrera de Licenciatura en pedagogía y Administración Educativa, No. carné 200052006, de la Facultad de Humanidades, sección Huehuetenango, Universidad de San Carlos de Guatemala.

1. En el mes de septiembre del año dos mil doce, aprobé los cursos de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
2. Durante los meses de octubre y noviembre del año dos mil doce, recibí la instrucción de propedéutica del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, sección Huehuetenango, departamento de pedagogía.
3. Por este medio le solicito a usted, la oportunidad de realizar el Ejercicio Profesional Supervisado en su establecimiento educativo.
4. Por lo tanto, dicho Ejercicio Profesional Supervisado se llevará a cabo en el mes de enero y finalizará en julio del presente ciclo escolar.

Por lo expuesto anteriormente desde ya le agradezco por su fina atención a la presente, deseándole muchos éxitos en su gestión administrativa en el establecimiento educativo.


Isabel Batén Hernández
Epesista



Cel. 44932734



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
SUPERVISOR ASESOR MA Hugo Mendoza Vásquez

Información Básica

Nombre del Estudiante: Isabel Batén Hernández

Inscrito en el departamento de Pedagogía, No. carné: 200052006, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Dirección de Residencia: Sector No. 1, caserío Tucuná Pueblo, Aguacatán, Huehuetenango

Teléfono de casa _____ Teléfono Móvil 44932734

Institución donde labora _____

Departamento _____ Municipio _____

Horario de labores Jornada Matutina de ____ a ____ Jornada Vespertina de ____ a ____

Institución donde realizará el EPS. Escuela Oficial Rural Mixta

Departamento: Huehuetenango Municipio: Aguacatán

Dirección: Sector No. 2, caserío Tucuná, Aguacatán, Teléfono móvil 57878682

Nombre del jefe inmediato: Remigio Mendoza Salvador

Dirección donde labora: Escuela Oficial Rural Mixta, Sector No. 2, caserío Tucuná, celular No. 57878682

Actividad que realiza: Director del centro educativo y con grados

Área donde realizará el EPS. Medio Social y Natural, en la Escuela Oficial Rural Mixta

Número de Personas a su cargo: 4 profesores del establecimiento educativo

Nombre Jefe inmediato en el EPS. Remigio Mendoza Salvador

Fecha de inicio: 18 de febrero de 2014, Fecha de Finalización, 18 de julio de 2014

Horario del EPS

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
7:30 a 12:30 hrs				

Adjuntar croquis de localización de la institución del EPS.

f Isabel Batén Hernández (F) Remigio Mendoza Salvador
Epesista Sello Jefe Inmediato del Ejercicio Profesional Supervisado

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



Huehuetenango, 07 de mayo de 2014

Señor:

Ingeniero Hernán Ochoa

Delegado Departamental de Huehuetenango

Medio Ambiente Y Recursos Naturales.

De manera atenta me dirijo a usted para manifestarle lo siguiente: Isabel Batén Hernández, No. De DPI 1913 31783 1327, y No. de carné 200052006, Epesista de la carrera de Licenciatura en Pedagogía Y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades, sección Huehuetenango, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Para el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, el proceso de Ejecución del proyecto, se necesita un módulo de capacitación pedagógica, por lo tanto, por este medio le solicito el apoyo de 3 técnicos para realizar el taller, para 25 alumnos de I ciclo del nivel primario, (1º. 2º. Y 3º. Grado), 30 alumnos de II ciclo nivel primario (4º. 5º. Y 6º. , Grado), 5 integrantes del Consejo Educativo, 5 practicantes de 6º Magisterio, 5 personal docente y 10 padres familia, 25 participantes.

La capacitación sobre el Medio Ambiente y recursos naturales, para los alumnos y docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta, caserío Tucuná, Aguacatán, Huehuetenango, para el efecto adjunto el cronograma de actividades, los temas, subtemas, el horario y las fechas establecidas para el desarrollo del taller.

Desde ya le agradezco por su fina atención a la presente, esperando una respuesta positiva, por lo expuesto anteriormente.


Isabel Batén Hernández
Epesista



Aguacatán, 11 de mayo de 2014

Señor:

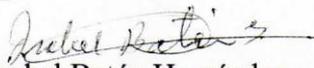
Técnico Forestal Municipal
Aguacatán Huehuetenango.

De manera atenta me dirijo a usted para manifestarle lo siguiente: Isabel Batén Hernández, No. de DPI 1913 31783 1327, y No. de carné 200052006, Epesista de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, Facultad de Humanidades, sección Huehuetenango, Universidad de San Carlos de Guatemala.

El desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, para el proceso de ejecución del proyecto, se necesita una serie de actividades, por lo tanto, por este medio le solicito a usted el apoyo Técnico para impartir el módulo de capacitación pedagógica sobre el Medio Ambiente y recursos naturales, para 14 alumnos del nivel preprimaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, caserío Tucuná Pueblo, Aguacatán, Huehuetenango.

La capacitación pedagógica sobre el medio ambiente y recursos naturales para los alumnos se llevara a cabo en el horario de 8:00 a 12:00 horas, y las fechas establecidas el 28 de mayo, 03 y 11 de junio de 2014, en la instalación del edificio escolar de la comunidad del caserío Tucuná pueblo. Para el efecto adjunto los módulos y los temas a realizarse.

Por lo expuesto anteriormente, desde ya le agradezco por su fina atención a la presente, deseándole muchos éxitos en su quehacer administrativo ambiental en la entidad.


Isabel Batén Hernández
Epesista USAC



13-05-2014
OFM.

ANEXOS

Caserío Tucuná, Aguacatán, 03 de enero de 20014

Señor
MA. Hugo Mendoza Vásquez
Asesor-Supervisor EPS
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Sección Huehuetenango

Estimado Señor:

Respetuosamente se le saluda, deseándole muchos éxitos al frente de sus labores administrativas que a diaria realiza.

Por este medio le manifiesto que la Dirección del Establecimiento Educativo, caserío Tucuná, Aguacatán, Huehuetenango, no tiene ningún inconveniente para que realice el Profesor Isabel Batén Hernández, el Ejercicio Profesional Supervisado EPS, carné No. 20005206, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, se autoriza su práctica Supervisada en la escuela Oficial Rural Mixta de esta comunidad, iniciando el 03 de enero al mes de julio del presente año.

Sin otro particular me suscribo de usted.


Prof. Remigio Mendoza Salvador
Director





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

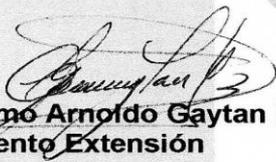
Guatemala, 3 Febrero 2014

Licenciado (a)
HUGO MENDOZA VÁSQUEZ
Asesor (a) de Tesis o EPS
Facultad de Humanidades

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

ISABEL BATÉN HERNÁNDEZ
200052006

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


Lic. Guillermo Arnaldo Gaytan Monterroso
Departamento Extensión


Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano

C.C expediente
Archivo.



MUNICIPALIDAD DE
AGUACATÁN
HUEHUETENANGO, GUATEMALA, C.A.
 ADMINISTRACIÓN 2,012 – 2,016

Aguacatán 18 de Febrero del año 2014

Señores:
 Universidad de San Carlos Guatemala
 Sección, Huehuetenango
 Presente.-

Estimados Señores:

Respetuosamente se le saluda, deseándole éxitos al frente de sus las labores administrativas que a diario realiza.-

Por este medio le manifiesto que la Municipalidad de Aguacatán, Departamento de Huehuetenango, no tiene ningún inconveniente para que el señor **Isabel Batén Hernández**, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, realice su práctica Supervisada en la Unidad Forestal del Medio Ambiente de esta Institución, iniciando el 18 de Febrero al mes de Julio del presente año.-

Sin otro particular me suscribo de usted.-

Atentamente


 Alida Antonieta Cardona Rivera
 Alcaldesa Municipal Acc.



EL INFRASCRITO DIRECTOR DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA, CASERIO TUCUNÁ, MUNICIPIO DE AGUACATÁN, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO, CERTIFICA: TENER A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS NÚMERO UNO DEL ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO, A FOLIO NÚMERO 7, SE ENCUENTRA EL ACTA No. 05-2014, LA QUE COPIA LITERALMENTE DICE:

Acta No-05-2014. En el caserío Tucuná, municipio de Aguacatán, departamento de Huehuetenango, a las siete horas con treinta minutos, del día jueves once de julio de dos mil catorce, en el lugar que ocupa el salón de clases de quinto grado del nivel primario, de la Escuela Oficial Rural Mixta, reunidos los alumnos, el personal docente y el Epesista Isabel Batén Hernández, No. carné 200052006, estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades, sección Huehuetenango, Universidad de San Carlos de Guatemala, para dejar constancia de lo siguiente. Primero: El Director del establecimiento educativo, da la bienvenida a los presentes y seguidamente manifiesta que en esta oportunidad se procede a formar y elegir a cinco estudiantes para integrar la comisión de sostenibilidad del módulo pedagógico de capacitación del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Segundo: Para el seguimiento del módulo pedagógico, que fue impartida por los técnicos del Ministerio de medio ambiente y Recursos Naturales en el centro educativo; gestionado y coordinado por el Epesista, para el efecto se integra la comisión de la manera siguiente: Presidente: Wilson Josué Calán Mendoza, Vicepresidente: Maricela Cristina Agustín Rodríguez, Secretaria: Jenifer Marleny Mendoza López, Tesorera: Yoslyn Alejandrina Mendoza Agustín y Vocal I: Oscar Geovany Cristobal de León. Tercero: Se finaliza la presente reunión en el mismo lugar y fecha, cuarenta y cinco minutos después de su inicio, firmamos para constancia quienes en ella intervenimos. Damos fe.

Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE CERTIFICACIÓN, EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, EN EL CASERÍO TUCUNÁ, MUNICIPIO DE AGUACATÁN, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO, A DOCE DÍAS DEL MES DE JULIO DE DOS MIL CATORCE.


 Prof. Remigio Mendoza Salvador
 Director



EL INFRASCRITO DIRECTOR DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA, CASERIO TUCUNÁ, MUNICIPIO DE AGUACATÁN, DEPARTAMENTO DE HUEHUTENANGO, CERTIFICA: TENER A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS NÚMERO UNO DEL ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO, A FOLIO NÚMERO 8, SE ENCUENTRA EL ACTA No. 05-2014, LA QUE COPIA LITERALMENTE DICE:

Acta No. 06-2014. En el caserío Tucuná, municipio de Aguacatán, departamento de Huehuetenango, a las ocho horas en punto del día martes veintidós de julio de dos mil catorce, en el salón de clases de quinto grado primario, de la Escuela Oficial Rural Mixta, se encuentran reunidos los alumnos, el personal docente y el Epesista Isabel Batén Hernández, No. carné 200052006, estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, Facultad de Humanidades, sección Huehuetenango, Universidad de San Carlos de Guatemala, para dejar constancia de lo siguiente: Primero: El Director de la Escuela Oficial Rural Mixta de esta comunidad da la bienvenida a los presentes y deja el uso de las palabras del Epesista, manifiesta que el tiempo fue bien aprovechado por los alumnos, estudiantes practicantes y docentes de recibir la capacitación pedagógica sobre el cuidado del medio ambiente y recursos naturales. Segundo: El Epesista agradece a la Dirección del establecimiento, al personal docente y a los estudiantes del nivel preprimario y primario por el apoyo incondicional brindado a su persona durante el proceso y la ejecución de la capacitación pedagógica; por lo tanto, en esta oportunidad hace entrega la guía del cuidado de medio ambiente y recursos naturales a la Comisión formada y otra guía a la Dirección de la escuela para darle seguimiento al módulo realizado. Tercero: Se termina la presente sesión en el mismo lugar y fecha, cuarenta minutos después de su inicio, firmamos para constancia quienes en ella intervinimos. Damos fe.

Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE CERTIFICACIÓN, EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, EN EL CASERÍO TUCUNÁ, MUNICIPIO DE AGUACATÁN, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO, A VEINTIDÓS DÍAS DEL MES DE JULIO DE DOS MIL CATORCE

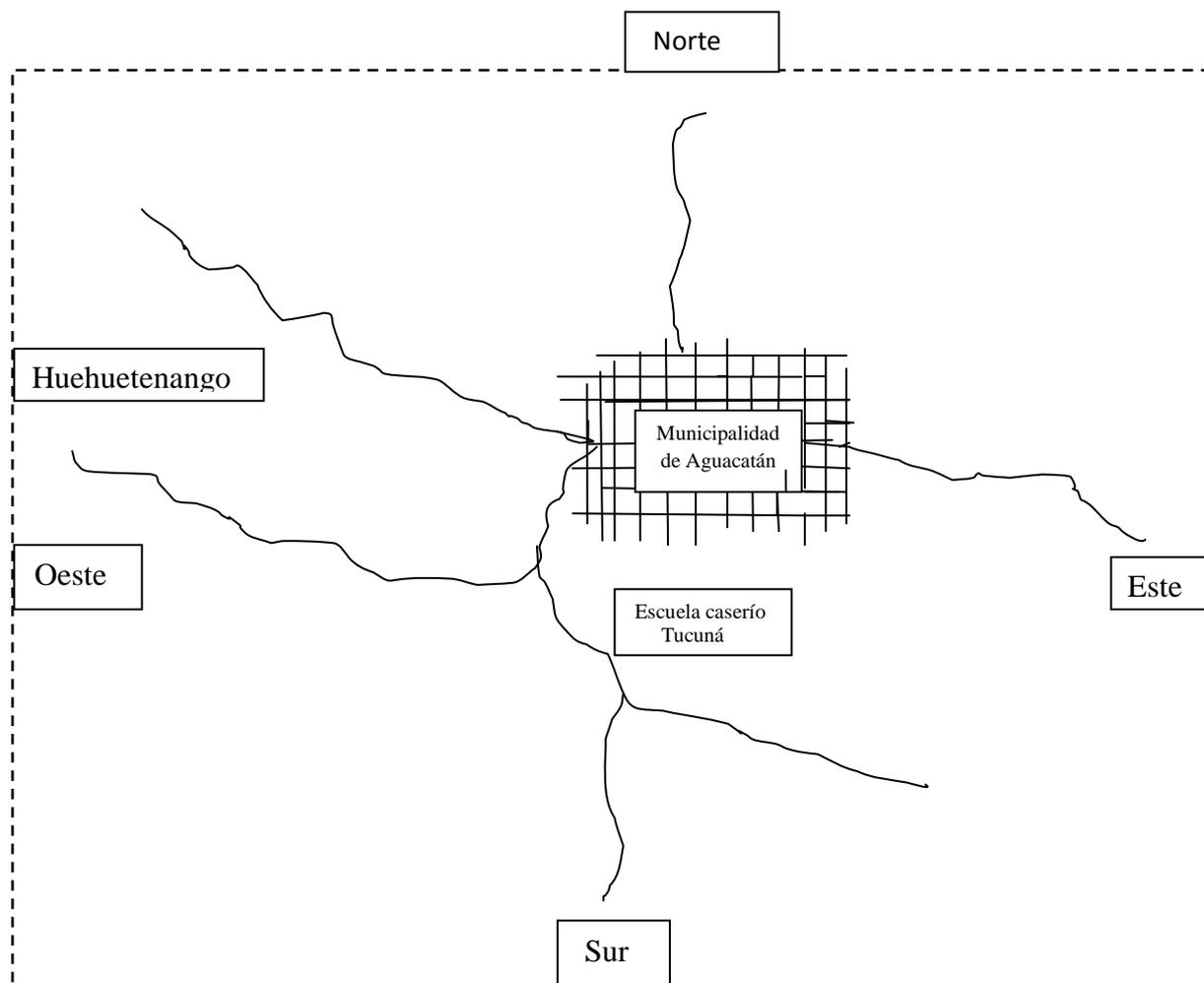

Prof. Remigio Mendoza Salvador
Director



Mapa del municipio de Aguacatán, Huehuetenango



Croquis de la municipalidad y la Escuela del caserío Tucuná, Aguacatán





Tomada en el proceso y desarrollo del diagnóstico institucional,
edificio municipal de Aguacatán, 2014



Oficina Forestal de la Municipalidad de Aguacatán, 2014



La comisión de sostenibilidad de orientaciones sobre el
cuidado de medio ambiente, 11-07-2014



Entrega módulo de orientaciones sobre el cuidado de medio
ambiente y recursos naturales, 22-07-2014