

Shirley Gabriela López Yol

Guía Didáctica protección y cuidado de la naturaleza dirigido a alumnos y docentes de sexto grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz.

Asesor: Lic. Celso Felipe Beltrán Ligorria



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

Guatemala, agosto 2016.

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

Guatemala, agosto 2016.

ÍNDICE

Contenido	Página
Introducción	i
CAPÍTULO I	
DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL	1
1.1. Datos generales de la Institución patrocinante	1
1.1.1. Nombre de la Institución	1
1.1.2. Tipo de Institución	1
1.1.3. Ubicación Geográfica	1
1.1.4. Visión	2
1.1.5. Misión	2
1.1.6. Política institucional	2
1.1.7. Objetivos	3
1.1.8. Metas	3
1.1.9. Estructura organizacional	4
1.1.10. Recursos	5
1.1.10.1. Humanos	5
1.1.10.2. Materiales	5
1.1.10.3. Financieros	6
1.2. Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico	6
1.3. Lista de carencias	7
1.4. Cuadro de análisis y priorización de problemas	9
1.4.1. Análisis de viabilidad y factibilidad	11
1.4.2. Problema seleccionado	13
1.4.3. Solución de la propuesta como viable y factible	13
1.5. Datos de la institución beneficiada	14
1.5.1. Nombre de la institución	14
1.5.2. Tipo de institución según su naturaleza	14

1.5.3.	Ubicación geográfica	14
1.5.4.	Visión	15
1.5.5.	Misión	15
1.5.6.	Política institucional	15
1.5.7.	Objetivos	16
1.5.7.1.	General	16
1.5.7.2.	Específicos	16
1.5.8.	Metas	17
1.5.9.	Estructura organizacional	18
1.5.10.	Recursos	19
1.5.10.1.	Humanos	19
1.5.10.2.	Materiales	19
1.5.10.3.	Financieros	20
1.6.	Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico	20
1.7.	Lista de carencias	20
1.8.	Cuadro de análisis y priorización de problemas	22
1.9.	Análisis de viabilidad y factibilidad	23
1.10	Problema seleccionado	26
1.11.	Solución de la propuesta como viable y factible	26

CAPÍTULO II

	PERFIL DEL PROYECTO	27
2.1.	Aspectos generales	27
2.1.1.	Nombre del proyecto	27
2.1.2.	Problema	27
2.1.3.	Localización	27
2.1.4.	Unidad ejecutora	27
2.1.5	Tipo de proyecto	27
2.2.	Descripción del proyecto	27
2.3.	Justificación	28
2.4.	Objetivos del proyecto	28

2.4.1.	General	28
2.4.2.	Específicos	28
2.5.	Metas	29
2.6.	Beneficiarios	29
2.6.1.	Directos	29
2.6.2.	Indirectos	29
2.7.	Fuentes de financiamiento y presupuesto	30
2.8.	Cronograma de actividades de ejecución del Aporte Pedagógico 2014	31
2.9.	Recursos	33
2.9.1.	Humanos	33
2.9.2.	Materiales	33
2.9.3.	Físicos	34
2.9.4.	Financieros	34
CAPÍTULO III		
PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO		35
3.1.	Actividades y resultados.	35
3.2.	Producto y logros	37
3.3.	Aporte Pedagógico	38
3.4	Plan de Capacitación	109
3.5	Plan de Sostenibilidad de la Guía Didáctica	113
CAPÍTULO IV		
PROCESO DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO		119
4.1.	Evaluación del diagnóstico	119
4.2.	Evaluación del perfil	119
4.3.	Evaluación de la ejecución	119
4.4.	Evaluación final	119

Conclusiones	120
Recomendaciones	121
Bibliografía	122
Apéndice	123
Anexos	177

Introducción

El presente documento contiene las etapas del informe final del Ejercicio Profesional Supervisada –EPS- de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, ejecutada en la Municipalidad de Cubulco Baja Verapaz.

Siendo las siguientes etapas:

- Diagnóstico Institucional
- Perfil del Proyecto
- Proceso de Ejecución del Proyecto
- Proceso de Evaluación del Proyecto

Con la finalidad de elaborar una Guía Didáctica sobre la Protección y el Cuidado de la naturaleza, dirigida a docentes, alumnos y alumnas de sexto grado de primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz.

Capítulo I: Diagnóstico Institucional; En este capítulo se encontrará los datos de las instituciones patrocinadora y beneficiada. El para qué sirve, a quienes beneficia, cuando se fundó, donde está ubicada. La Institución Patrocinadora Municipalidad de Cubulco Baja Verapaz, y la Institución Beneficiada, la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz.

Capítulo II: Perfil del Proyecto; En este Capítulo se encuentra el Nombre del proyecto, descripción del proyecto. Donde se detalla el problema y la solución, para que la población adquiera conciencia de la Protección y Cuidado de la Naturaleza.

Capítulo III: Proceso de Ejecución del Proyecto; se detallan las actividades sugeridas para los docentes, alumnos y alumnas mediante una Guía Didáctica.

Capítulo IV: Proceso de evaluación Del Proyecto; En este Capítulo se evalúa cada una de la etapas que se ejecutaron en todo el proceso, conclusiones, recomendaciones y herramientas que se utilizaron para llevar a cabo la ejecución del Proyecto. Así como las evidencias.

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

1.1. Datos generales de la institución patrocinante

1.1.1 Nombre de la Institución

Municipalidad de la Villa de Santiago de Cubulco, Baja Verapaz.

1.1.2 Tipo de institución

Autónoma y de servicios públicos.

1.1.3 Ubicación geográfica

Se encuentra ubicada en el Barrio Santiago, zona 1, en el municipio de Cubulco, departamento de Baja Verapaz.

Vías de Acceso

La municipalidad de Cubulco, Baja Verapaz, cuenta con tres vías de acceso a la cabecera municipal por el norte se accede por el estadio municipal “Botas Martínez” Asimismo pasando barrio San Juan y Santiago. El segundo acceso es Por el caserío Cacahuatal y el tercer acceso es por el sur entrando por el caserío Coxon.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

HISTORIA DE LA MUNICIPALIDAD DE CUBULCO BAJA VERAPAZ

Desde el tiempo de la colonia las autoridades españolas tenían sus sistemas de justicia, después de la independencia de 1821 surgieron las primeras autoridades municipales solo que en ese entonces no se llamaban alcaldes, sino Intendente y Juez de Paz, posteriormente de acuerdo a las nuevas leyes surgieron las corporaciones municipales encabezada por el alcalde, electos popularmente.

El primer edificio municipal colonial, por su antigüedad fue demolido en la década del 50 y se construyó otro con las mismas características que fue dañado por el terremoto de 1976, la municipalidad tuvo que alquilar una casa particular donde

funcionó mientras se construía el nuevo edificio. Debido a que las oficinas eran muy reducidas se construyó el actual edificio municipal en los años 1997 y 1998. La Municipalidad es una entidad autónoma y de servicio, está ubicada en el barrio Santiago zona uno, dentro de la estructura organizacional de la municipalidad de Cubulco se encuentra el concejo municipal que es el órgano colegiado superior de liberación y de decisión de los asuntos municipales, el alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el concejo municipal; ambos cumplen una función específica basada en lo que establece el código municipal. (Datos históricos y monográficos del municipio de Cubulco B.V. pags. 18-20, Roderico René Morales García) julio 2013

1.1.4 Visión

“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.

Así mismo, la municipalidad, visualiza e impulsa permanentemente el desarrollo integral del municipio y resguarda su integridad territorial, el fortalecimiento de su patrimonio económico, la preservación de su patrimonio natural y cultural, sobre todo, promueve la participación efectiva, voluntaria y organizada de los habitantes , en la solución de sus problemas”¹

1.1.5 Misión

“Es una institución de derecho público, que busca alcanzar el bien común de todos los habitantes del municipio, tanto del área urbana como el área rural, con el compromiso de prestar y administrar los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción territorial”²

1.1.6 Política Institucional

- “Brindar un mejor servicio básico a la población, por medio del plan operativo anual y presupuesto anual de ingresos y egresos.”

¹Municipalidad de Cubulco, B. V. POA 2013, s/p

²Ibid.s/p

- “Consolidar estrategias de transparencia fortaleciendo de esta manera los fondos institucionales.”³

1.1.7 Objetivos

1.1.7.1 Objetivo General

- Tiene como objetivo primordial la presentación y administración de los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción, debiendo establecerlos, administrarlos, mantenerlos, mejorarlos y regularlos; teniendo bajo su responsabilidad su deficiente funcionamiento a través de un efectivo manejo de los recursos humanos, materiales, y financieros.

1.1.7.2 Objetivos Específicos

- Proporcionar bienestar y procurar el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del municipio, tanto del área rural y urbana.
- 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”.⁴

1.1.8 Metas

- “Que un alto porcentaje de la población tenga los servicios básicos que ayuden a obtener el desarrollo integral del municipio”.
- Que las comunidades obtengan mejores condiciones de saneamiento ambiental, social y un buen equilibrio ecológico.
- Ejecutar al 100% de los proyectos planificados en un tiempo de un año”.⁵

³Municipalidad de Cubulco B.V. POA 2013, s/p

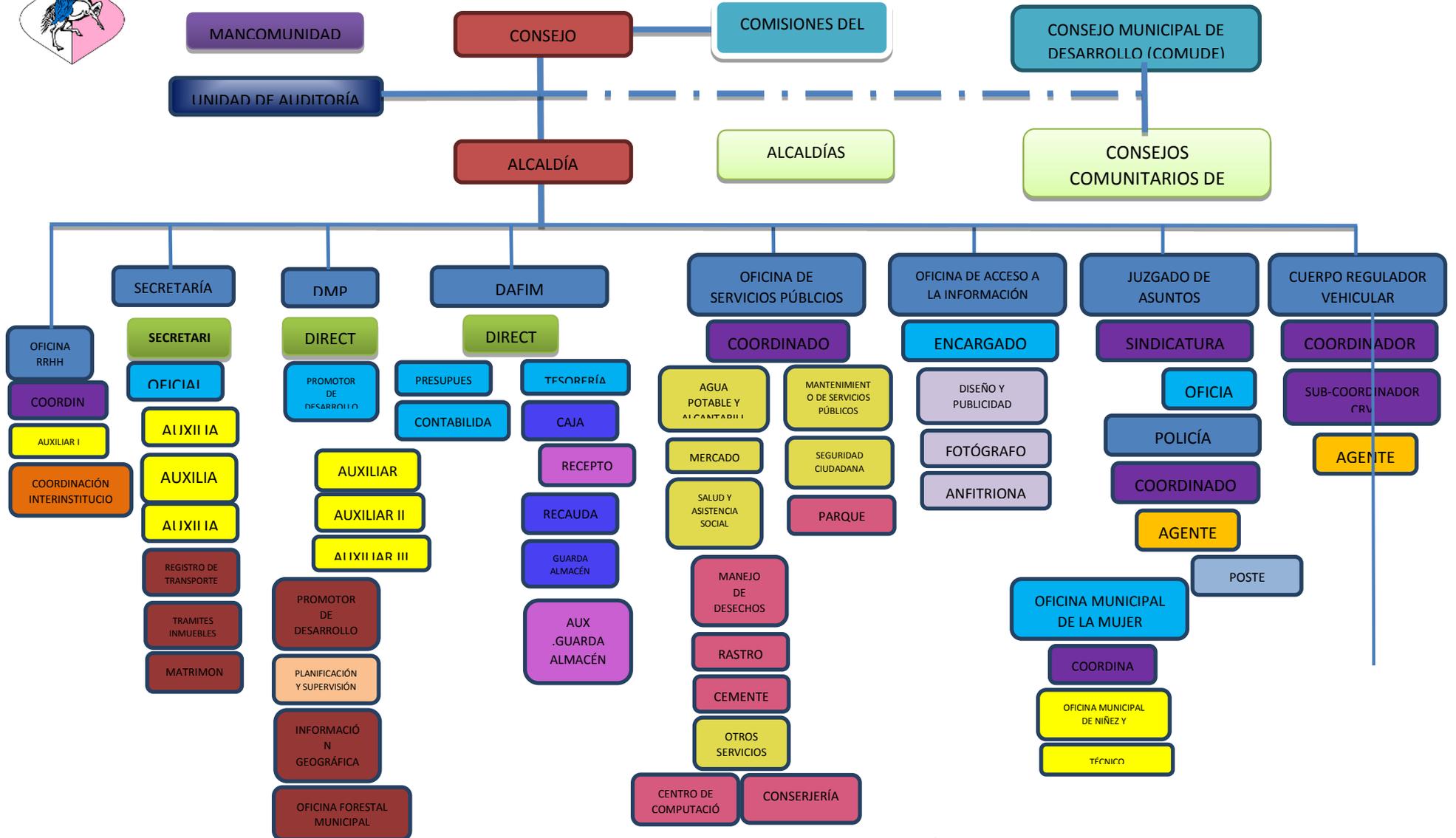
⁴Ibid, s/p

⁵Municipalidad de Cubulco, B.V. POA 2013, s/p

1.1.9 Estructura organizacional



ESTRUCTURA ORGÁNICA MUNICIPALIDAD DE LA VILLA DE SANTIAGO DE CUBULCO DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ⁶



⁶Municipalidad de Cubulco, B.V. POA 2013,

1.1.10 Recursos

1.1.10.1 Humanos

Alcalde Municipal

Miembros del Concejo Municipal

Personal operativo

Presupuestados: 07

Contrato: 35

Total de laborantes: 42

Personal administrativo

Presupuestados: 11

Contrato: 16

Total de laborantes: 27

Personal de servicio

Presupuestados: 04

Contrato: 22

Total de laborantes: 26

1.1.10.2 Materiales

Bienes muebles

1. Equipo tecnológico de oficina (computadoras, impresoras, cañoneras, tecnología GPS, brújula, cámara digital, fotocopiadora, internet, escáner, máquinas de escribir)
2. Mobiliario (mesas, escritorio, sillas de oficinas y plásticas, amueblado de sala)
3. Útiles de oficina (engrapadoras, perforadoras, archivos, anaqueles, estantes, papel bond, portafolio, rota folio)
4. Medio de comunicación (teléfono, telefax, internet)
5. Vehículos (cisterna de agua, picop, ambulancia, motocicletas)

Bienes inmuebles

1. Salón municipal
2. Estadio municipal de futbol "Botas Martínez"
3. Mercado municipal
4. Cerro y campo municipal No. 2 "Llano El Pino"
5. Cancha polideportiva.
6. Parque municipal "Justo Rufino Barrios"
7. Cementerio municipal "San Juan de Dios"
8. Cementerio municipal "San Clemente"
9. Rastro municipal ubicado en el Barrio Santiago
10. Cancha de basquetbol "San Juan de Dios"
11. Pila pública municipal
12. Tanque público municipal
13. Parque recreativo infantil municipal
14. Finca municipal en Caserío Pasubir, Aldea Cachel

1.1.10.3 Financieros

Ingresos ordinarios percibidos localmente de arbitrios

Ingresos aporte constitucional

Impuestos locales

1.2 Técnicas utilizadas para realizar el diagnóstico

Para la realización del diagnóstico institucional fue necesaria la aplicación de las siguientes técnicas.

1.2.1 Observación

Al hacer el análisis de los ambientes físicos y el desarrollo de los procesos administrativos que se realizan en dicha institución se utilizó como instrumento una ficha de observación, y como recurso una videocámara.

1.2.2 Entrevista

En esta técnica se utilizó un cuestionario y como recurso una cámara de video.

1.2.3 Encuesta

En esta técnica se formuló un cuestionario basado en los ocho sectores que conforman la guía de análisis contextual e institucional.

1.2.4 FODA

Se utilizó la matriz FODA, en asamblea con el señor alcalde municipal, secretario y concejo municipal.

1.2.5 Lluvia de ideas

En la aplicación de esta técnica se utilizó una ficha de resumen.

1.2.6 Análisis documental

Se seleccionó y se copió información de la memoria de labores 2013 que proporcionó el secretario municipal, utilizando fichas de observación, presentaciones digitales de la propia institución, fichas contenidas en los archivos, análisis y como recurso se utilizó cámara de fotografía.

1.3 Lista de carencias

1. No existen cámaras ni alarmas de seguridad
2. Falta de programas de reforestación y protección para los bosques.
3. Falta de espacio para colocar la basura del mercado.
4. No cuentan con suficientes extintores de fuego.
5. Falta de espacio para una sala de espera para cada dirección
6. No existe mantenimiento adecuado de la infraestructura
7. Falta de programa de formación personal, de acuerdo al área de trabajo.
8. Falta de un técnico para la protección del medio ambiente.
9. No existe un botiquín de primeros auxilios.
10. No cuenta con material disponible para apoyar a los centros educativos en cuestión de protección ambiental.

11. Falta de cobertura de tren de aseo para el saneamiento ambiental.
12. No existe un tratamiento a los sistemas de aguas negras
13. No existe una planta de tratamiento para la basura.
14. Falta de un plan estratégico para la distribución y mantenimiento del agua entubada para el servicio de la población.
15. No existe sistema de purificación en los tanques de agua para el consumo de la población
16. No existe publicación oficial de los distintos reglamentos municipales.
17. No todas las direcciones existentes cuentan con un espacio para oficina.
18. No se cuenta con fondo destinado para cuidar áreas protegidas.
19. No cuenta con un vivero propio.

1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas

Problemas	Factores que los producen	Soluciones
1. Deforestación	<ol style="list-style-type: none"> 1. La tala inmoderada de árboles. 2. Falta de técnico en protección de bosque. 3. No se cuenta con fondo destinado para cuidar áreas protegidas. 4. No cuenta con un vivero propio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ejecutar un proyecto de Reforestación 2. Contratar a un técnico. 3. Gestionar fondos para la protección de las áreas protegidas. 4. Establecer un vivero en la Institución.
2 Inseguridad	<ol style="list-style-type: none"> 1. No existen cámaras ni alarmas de seguridad. 2. No hay suficientes extintores de fuego 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalación de cámaras y alarmas. 2. Instalar suficientes extintores de fuego
3 Insalubridad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de cobertura de tren de aseo municipal para el saneamiento ambiental. 2. Falta de espacio para colocar la basura del mercado. 3. No existe una planta de tratamiento para la basura. 4. No existe un sistema de tratamiento para las aguas negras. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar a gran escala el tren de aseo municipal. 2. Crear un espacio para la basura del mercado. 3. Construir una planta para el tratamiento de la basura. 4. Implementar un sistema de tratamiento para las aguas negras.

	<p>5. Falta de un plan estratégico para la distribución y mantenimiento del agua entubada para el servicio de la población.</p> <p>6. No existe sistema de purificación en los tanques de agua para el consumo de la población.</p> <p>7. No existe un botiquín de primeros auxilios.</p>	<p>5. Implementar plan estratégico para la distribución y mantenimiento del agua entubada.</p> <p>6. Instalar sistema de purificación en los tanques de agua.</p> <p>7. Implementar botiquín de primeros auxilios.</p>
4 Mantenimiento inadecuado en la Infraestructura.	1. No existe mantenimiento adecuado de la infraestructura	1.- Implementar programa continuo de mantenimiento de infraestructura.
5. Debilidad educativa en temas ambientales	<p>1. No cuenta con material disponible para apoyar a los centros educativos en cuestión de protección ambiental.</p> <p>2. No cuenta con programas de protección ambiental.</p>	<p>1. Elaboración de módulos didácticos enfocados a la protección de la naturaleza.</p> <p>2. Gestionar ante las instituciones programas que promueven la educación ambiental, dirigido a docentes y alumnos de los distintos centros educativos.</p>
6. Edificio municipal reducido	<p>1. No todas las direcciones existentes cuentan con un espacio para oficina.</p> <p>2. Falta de espacio para una sala de espera para cada dirección.</p>	<p>1. Ampliar el edificio municipal.</p> <p>2. Implementar un espacio para cada dirección</p>

7. Incomunicación	1. No existe publicación oficial de los distintos reglamentos municipales.	1. Publicar oficialmente mediante diversos medios a toda la población los reglamentos municipales.
2. Deficiente formación de personal	1. Falta de programa de formación personal, de acuerdo al área de trabajo	2. Implementar el programa de formación personal

1.4.1 análisis de viabilidad y factibilidad

Opción 1: Ejecutar un proyecto de reforestación en un terreno municipal, ubicada en el caserío Taltic Pasubir, Aldea Canchel, Cubulco, B.V.

Opción 2: Contratar un técnico experto en asesoría para la protección de los bosques.

INDICADORES		OPCIÓN1		OPCIÓN2	
FINANCIERO		SI	NO	SI	NO
1	Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X			X
2	Se cuenta con financiamiento externo?	X			X
3	El proyecto se ejecutará con recursos propios?		X	X	
4	Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X			X
ADMINISTRATIVO LEGAL					
5	Se tiene la autorización legal para la realización del proyecto?	X		X	
6	Se tiene estudio de impacto ambiental?	X		X	
7	Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X			X
8	La publicidad del proyecto cumple con leyes del país	X			X
TÉCNICO					
9	Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto?	X		X	
10	Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X		X	
11	Se tiene los insumos necesarios para el proyecto?	X			X
12	Se han cumplido la especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto	X			X
13	El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto	X		X	
14	Se han definido claramente las metas	X			X
15	Existe planificación para la ejecución del proyecto	X			X
MERCADO					
16	El proyecto tiene aceptación en la comunidad?	X		X	
17	Se cuenta con personal capacitado para la ejecución del proyecto	X		X	

INDICADORES		OPCIÓN1		OPCIÓN2	
Estudio Natural					
18	El proyecto favorece la conservación del ambiente	X		X	
19	El clima permite el desarrollo del proyecto	X			X
20	Se tienen recursos naturales renovables en el área del proyecto	X		X	
TOTAL		19	1	10	10

Prioridad:

La solución que cuenta con la mejor viabilidad y factibilidad es la opción número 1.

1.4.2 problema seleccionado.

DEFORESTACIÓN

1.4.3 solución de la propuesta como viable y factible.

Ejecutar un proyecto de reforestación en el terreno municipal, ubicada en el caserío Taltic Pasubir Aldea Canchel, Cubulco Baja Verapaz.

Diagnóstico Institucional

1.5 Datos de la institución beneficiada

1.5.1 Nombre de la Institución

Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Chixim.

1.5.2 Tipo de institución según su naturaleza

Estatal, Pública y Educativa.

1.5.3 Ubicación geográfica

La Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Chixim, del municipio de Rabinal, Baja Verapaz se encuentra ubicado al sur de la cabecera municipal a 10 kilómetros, colinda al norte con la aldea Xesiguan, del lado sur colinda con el caserío Plan Grande, al oeste colinda con la aldea Concul y al lado este colinda con la aldea Pahoj todas del municipio de Rabinal, B.V.

Vías de acceso

La Escuela Oficial Rural Mixta, de la aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz, tiene dos vías de acceso, una que es la más utilizada y va desde la cabecera municipal hacia el sur que es la más transitada y otra que se ingresa desde la aldea de Concul pero es la menos transitada. Los 10 kilómetros de carretera son de terracería.

Historia de la Institución

“La comunidad de Chixim se ubica al lado Sur del municipio de Rabinal, Baja Verapaz, a 10 kilómetros, cuenta con una población indígena hablante del idioma maya achí, con una variedad de tradiciones y costumbres, el 96% es indígena y el 4% no indígena. Cuenta con una población de 429 habitantes agrupada en 87 familias.

La Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Chixim fue aperturada en el año de 1984, donde inicio a funcionar fue en una galera, donde siendo el primer profesor Ricardo Ortiz Juárez, quien con su gestión logro la apertura de dicho establecimiento, iniciándose con 10 alumnos. Los trozos de madera eran usados como mesas y sillas. Años más tarde se logra la construcción de una escuela con paredes de adobe y techos de láminas. El

maestro pernoctaba en dicha comunidad ya que no había vehículos que transitaran por esa ruta. Posteriormente el Profesor Julio Ismalej sustituye al Prof. Ricardo Ortiz Juárez donde él profesor Julio Ismalej en sus primeros años de trabajo logra la construcción de la segunda escuela hecha de blocks. Actualmente hay seis maestros laborando en dicha Escuela donde llegan a instruirse 104 alumnos para el nivel primario y 21 alumnos para el nivel preprimario.”⁶

1.5.4 Visión

“Ser Pionera de la educación de calidad que contribuya con el proceso de desarrollo integral de los niños y niñas siguiendo un enfoque globalizado e integrador del conocimiento, orientando el aprendizaje significativo y funcional que responda a las necesidades de la comunidad.”⁷

1.5.5 Misión

“Somos una institución educativa innovadora, equitativa que apunte al pleno desarrollo de la personalidad humana y al respeto de los derechos, comprometido con la formación integral de niños y niñas brindándoles educación de calidad a través de nuevas herramientas educativas y Didácticas.”⁸

1.5.6 Políticas

- “El centro educativo se rige en lo que estipula, la Ley de Educación Nacional, decreto 12-91 y a través del Acuerdo Ministerial 2692-2007 de fecha 14 de diciembre de 2007 y sus Reformas contenidas en el Acuerdo Ministerial No. 436-2008 de fecha 14 de marzo de 2008, (Reglamento de Evaluación de los aprendizajes en los distintos niveles) y el Acuerdo Ministerial No. 01-2011 (normativa de convivencia pacífica y disciplina para una Cultura de Paz en los centros educativos) siendo emitidos por el Ministerio de Educación. Para reglamentar el proceso de Evaluación de los

⁶E.O.R.M. Aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz, Proyecto Educativo Institucional (PEI), 2010, Pág. 13.

⁷E.O.R.M. Aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz, Proyecto Educativo Institucional (PEI), 2010, Pág. 13.

⁸E.O.R.M. Aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz, Proyecto Educativo Institucional (PEI), 2010, Pág. 13.

aprendizajes en función de la organización del nuevo currículum de los diferentes niveles educativos. El centro educativo establece en el Proyecto Educativo Institucional que se debe actualizar las metodologías y técnicas de aprendizajes constantemente”.

Asimismo se rige a través de los estándares planteados en el Currículum Nacional Base.

1.5.7 Objetivos

1.5.7.1. General

- Propiciar la formación integral del niño y niña a través de una mejora continua de calidad educativa para ser competente en cualquier ámbito y poder enfrentar un mundo globalizado.
- Promover en los estudiantes la información y formación en valores, que les ayude a mejorar su autoestima, sus actitudes y destrezas de comunicación, con miras a favorecer su desenvolvimiento en la escuela, la familia y la sociedad en general.

1.5.7.2. Específicos

- Proporcionarles estrategias que les permitan confrontar y manejar efectivamente los problemas escolares y familiares.
- Darles a conocer técnicas que les ayuden a construir una relación cálida y positiva con sus padres, maestros, compañeros y figuras de autoridad en general, promoviendo en ellos una autoestima saludable, actitudes positivas y mejorando los canales de comunicación.
- Promover el hábito de lectura en los alumnos con el fin de mejorar la fluidez verbal, la comprensión lectora y tener un rendimiento de alto nivel académico.

- Propiciar una mayor integración familiar a través de actividades que favorezcan la comunicación efectiva, la solución de conflictos y la toma de decisiones.
- Desarrollar el pensamiento lógico matemático en los alumnos y que el mismo les sirva para solucionar problemas que se le presentan en su vida cotidiana.

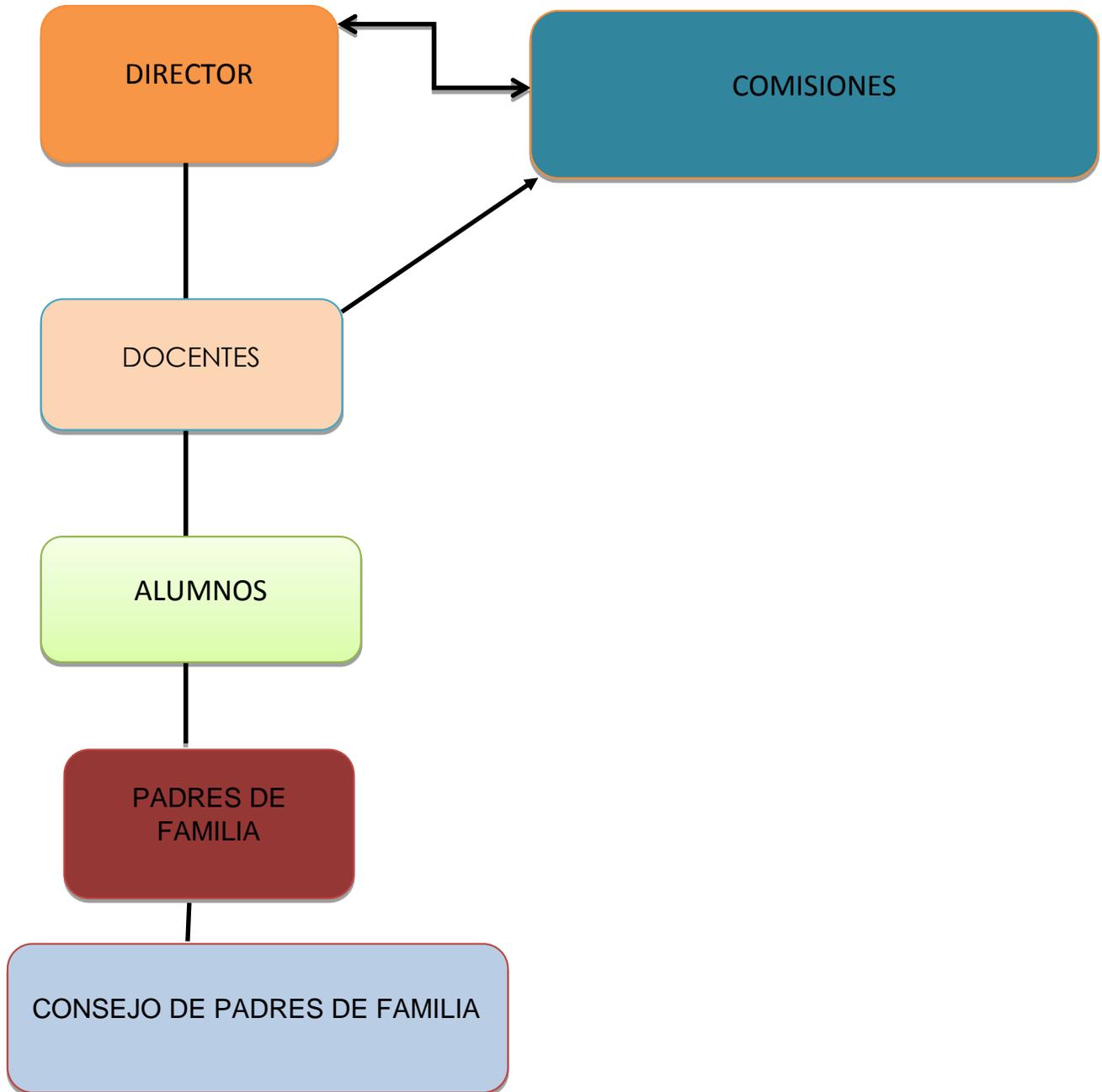
1.5.8. Metas

- Alcanzar el 100% de los estándares educativos establecidos en el Curriculum Nacional Base.
- Lograr el mayor porcentaje de alumnos que desarrollan de manera efectiva la comprensión lectora y fluidez verbal.
- Alcanzar el 100% de promoción de alumnos en los distintos grados.
- Alcanzar los Estándares Educativos propuestos por el Ministerio de Educación.
- Proporcionar estudiantes a la comunidad como personas competentes que contribuyan al desarrollo de la comunidad y del país.
- Promover estudiantes con capacidad de análisis, crítico reflexivo.”⁹

⁹E.O.R.M. aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz, Proyecto Educativo Institucional (PEI), 2010, Pág. 15.

1.5.9. Estructura organizacional.¹⁰

Organigrama



¹⁰ E.O.R.M. aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz, Proyecto Educativo Institucional (PEI), 2010, Pág. 16.

1.5.10. Recursos

1.5.10.1 Humanos

- 01 Directora
- 04 Docentes del Nivel Primario
- 01 docente del Nivel Pre Primario
- 104 alumnos del nivel Primario
- 21 alumnos del nivel preprimario
- Padres y madres de familia
- Comisión de Padres de familia”¹¹

1.5.10.2 Materiales

- “Equipo tecnológico de oficina (1 Cañoneras, 1 impresoras y 16 computadoras)
- Mobiliario
- 4 Cátedras con sus respectivas sillas
- 70 mesas triangulares personales con sus respectivas sillas.
- 60 mesas bipersonales con sus respectivas sillas
- 4 pizarrones de fórmica y 3 para yeso.
- 28 escobas
- 5 botes para basura
- Medios de comunicación (Teléfonos celulares personales)
- Infraestructura :
 - 5 aulas
 - 1 cocina hecha de tabla
 - 1 bodega
 - 1 salón para el centro de computación
 - 1 batería de 6 sanitarios

¹¹Gómez Capriel, Olga Esperanza entrevista personal realizada en mayo de 2015.

1.5.10.3 Financieros

- El establecimiento educativo funciona con un fondo que el Ministerio de Educación deposita a la cuenta del Consejo Educativo quienes son los administradores de dicho fondo para proveer la Refacción Escolar, Útiles Escolares, Valija Didáctica, Fondo Gratuidad de la Educación.”¹²

1.6 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico

- Análisis documental
 - Libros de inventario
 - Libros de caja
 - Libros de actas
 - PEI
 - Plan Operativo Anual
 - Memoria de Labores
- La observación
 - Se procedió a realizar el análisis interno y externo de las instalaciones
- La entrevista
 - Realizada a la Directora del establecimiento
- La encuesta
 - Se realizó a través de un cuestionario

¹²E.O.R.M. Aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz, Proyecto Educativo Institucional (PEI), 2010.

1.7 Lista de Carencias

1. Inexistencia de depósitos para la basura orgánica e inorgánica.
2. Inexistencia de documentos escritos que orienten el cuidado y protección de la naturaleza.
3. No se cuenta con un guardián
4. No tiene muro perimetral
5. No cuenta con material que promueva la producción de abono orgánico.
6. No existe un programa de capacitación a docentes y alumnos sobre el cuidado, conservación y protección de la naturaleza.
7. Inexistencia de un plan de emergencia sobre desastres naturales.
8. No cuenta con material de apoyo que promueva el reciclaje.
9. No cuenta con aula adecuada para el nivel preprimario (hecha de tabla, únicamente cubierta en tres lados)
10. No cuenta con cocina adecuada ya que es de madera y no tiene puerta.
11. No cuenta con material de apoyo sobre prevención de la contaminación ambiental.
12. No cuenta con material de apoyo sobre la contaminación ambiental”¹³

¹³ Fuentes: E.O.R.M. aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz, Proyecto Educativo Institucional (PEI), 2010

1.8 Cuadro de análisis y Priorización de Problemas.

PROBLEMA	FACTORES QUE LO PRODUCEN	SOLUCIONES
1. Deficiente Educación Ecológica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inexistencia de documentos escritos que orienten el cuidado y protección de la naturaleza. 2. No cuenta con material de apoyo sobre la contaminación ambiental. 3. No cuenta con material que promueva el reciclaje. 4. Desconocimiento en la producción de abono orgánico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración de una guía didáctica que oriente a los niños y niñas sobre el cuidado y protección de la naturaleza 2. Impulsar programas de sensibilización para no contaminar el ambiente. 3. Promover el reciclaje de la basura colocando colectores. 4. Construir fosas para producir abono orgánico.
2. Inseguridad	1. No cuenta con aula adecuada para el nivel preprimario (hecha de tabla, únicamente cubierta en tres lados)	1.-Gestionar la construcción de un aula ante las autoridades competentes.

PROBLEMA	FACTORES QUE LO PRODUCEN	SOLUCIONES
	2.- Inexistencia de un Plan de Emergencia sobre Desastres Naturales 3. No cuenta con muro perimetral. 4. No hay guardián	2. Crear un plan de Emergencia ante los Desastres Naturales. 3.-Gestionar la construcción del muro perimetral ante las autoridades competentes. 4.-Gestionar la contratación de un guardián ante las autoridades competentes.
3. Insalubridad	1. Inexistencia de depósitos para la basura orgánica e inorgánica. 2. no cuenta con cocina adecuada.	1. Instalar fosas para Basura orgánica e inorgánica. 2. gestionar la construcción de una cocina ante las autoridades competentes.

1.9. Análisis de viabilidad y factibilidad

1. **Opción 1:** Elaboración de una Guía Didáctica que oriente a los niños y niñas sobre la protección y cuidado de la naturaleza dirigido a docentes y alumnos de sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz.
2. **Opción 2:** Impulsar programas de sensibilización para prevenir la contaminación ambiental.

No.	INDICADORES	Opción 1		Opción 2	
		Si	No	Si	No
1	¿Se cuenta con una institución patrocinante para la realización del proyecto?	X			X
2	¿Se tiene los Recursos Financieros suficientes para realizar el proyecto?	X			X
3	¿Se tiene apoyo de otras instituciones para llevar a cabo el proyecto?	X			X
4	¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X			X
5	¿Cuenta la institución con la disponibilidad de los recursos para el desarrollo del proyecto?	X			X
6	¿El proyecto se realizará con recursos propios?		X		X
	Administrativo Legal				
7	¿Se tiene la autorización legal para la ejecución del proyecto?	X			X
8	¿Se cuenta con el respaldo legal por otras instituciones?	X			X
9	¿Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X			X
10	¿La publicidad del proyecto cumple con leyes del país?	X			X
11	¿Se cuenta con la autorización legal por parte de la Institución patrocinante?	X			X

No.	INDICADORES	Opción 1		Opción 2	
		Si	No	Si	No
12	Técnico				
	¿Se cuenta con materiales tecnológicos para la ejecución del proyecto?	X			X
13	¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X			X
14	¿Se cuenta con la información necesaria para la ejecución del proyecto?	X			X
15	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X			X
16	¿Se han definido claramente las metas?	X			X
17	¿Se tiene las instalaciones adecuadas para la ejecución del proyecto?	X			X
18	¿Se tiene los insumos necesarios para la ejecución del proyecto?	X			X
19	¿Se tiene el acompañamiento de las instituciones cooperantes para la ejecución del proyecto?	X			X
	Mercado				
20	¿El proyecto tiene aceptación en la región?	X		X	
21	¿El proyecto satisface las necesidades de la población?	X			X
22	¿El proyecto es accesible a la población en general?	X		X	
23	Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto.	X			X
	Político				
24	¿La Institución se hará cargo de la sostenibilidad del proyecto?	X			X
25	¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X		X	
26	¿El proyecto se adapta a las políticas de la institución?	X		X	
27	¿El proyecto responde a las políticas de la Facultad de Humanidades?	X		X	

No.	INDICADORES	Opción 1		Opción 2	
	Cultural				
28	¿El proyecto impulsa la equidad de género?	X		X	
29	¿El proyecto está diseñado acorde al aspecto lingüístico de la región?	X		X	
	Social				
30	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X			X
31	¿El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar el nivel académico?	X		X	
	TOTAL	30	1	8	23

1.10. Problema seleccionado

Deficiente Educación Ecológica

1.11 Solución de la propuesta como viable y factible

Elaboración de una Guía Didáctica que oriente a los niños y niñas sobre la protección y cuidado de la naturaleza dirigido a docentes y alumnos sexto primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz.

CAPITULO II

PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos Generales

2.1.1 Nombre del proyecto

Elaboración de una Guía Didáctica para la enseñanza sobre la protección y cuidado de la naturaleza dirigido a docentes y alumnos de sexto grado de primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz.

2.1.2 Problema

Deficiente Educación Ecológica

2.1.3 Localización

Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz.

2.1.4. Unidad ejecutora

Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala

2.1.5. Tipo de proyecto

Ambiental educativo

2.2. Descripción del proyecto

El siguiente proyecto consiste en elaborar una Guía de enseñanza para la orientación de los alumnos, alumnas y docentes de sexto grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Chixim del municipio de Rabinal, Baja Verapaz, sobre la protección y cuidado de la naturaleza, que incluye información acerca de la ubicación de los recursos naturales de la comunidad, cómo vivir en un ambiente sano, la importancia del agua en la vida animal, vegetal y humana, la contaminación ambiental, las causas de la misma y medidas preventivas, el deterioro de los recursos naturales, la desaparición de especies animales y vegetales, participar en campañas de limpieza y saneamiento ambiental, como lograr el equilibrio de los ecosistemas, practicar un desarrollo sostenible y el respeto por la madre naturaleza promoviendo actividades del Currículum Nacional Base.

Este material constituye un aporte fundamental para los docentes y alumnos.

2.3. Justificación

Uno de los problemas frecuentes señalados es el deterioro de la naturaleza que está provocando el calentamiento global y que muchos de los alumnos y alumnas desconocen el ¿por qué? del cambio radical de nuestro clima. El objetivo primordial de esta guía es promover actividades que fomenten el cuidado y protección de nuestra madre naturaleza a través de actividades integrales que hacen que el alumno y alumna sea consciente de esta problemática y busque alternativas para la posible solución.

En este siglo XXI se le ha dado gran importancia a la educación de las futuras generaciones y a la formación de líderes y maestros como responsables del fortalecimiento y enriquecimiento de una cultura ambiental. De tal manera este proyecto se ha elaborado para que los niños, niñas, maestros y personas de la comunidad contribuyan a vivir en un ambiente sano y lograr un equilibrio de los ecosistemas a través de las diferentes actividades establecidas en esta guía Didáctica.

2.4. Objetivos del proyecto

2.4.1. General

- Promover en el educando una cultura ambiental a través de actividades que contribuyen al cuidado y protección de la naturaleza y así poder vivir en un ambiente sano.

2.4.2. Específicos

- Elaborar una guía didáctica acerca del cuidado de los recursos naturales renovables y no renovables.
- Socializar la guía didáctica acerca del cuidado y protección de nuestra madre naturaleza.
- Contribuir con la reforestación para contrarrestar el calentamiento ambiental.

2.5. Metas

- Socializar y validar la Guía con el docente y directora de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz para que repliquen a los demás docentes y así poder contribuir con una mejor educación-ambiental de calidad en el establecimiento educativo.
- Entregar una guía didáctica y reproducir 14 ejemplares y una copia en CD a la directora de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz.
- Realizar 2 talleres de socialización de la guía didáctica.

2.6. Beneficiarios

2.6.1. Directos

- 1 Directora, 4 Docentes y 25 alumnos de sexto primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz.

2.6.2. Indirectos

- Alumnos de otros grados de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz.
- Comunidad en general

2.7. Fuentes de financiamiento y presupuesto

No	Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Precio Total	Financiamiento
					Municipalidad
1	5	Resmas de hojas bond	Q.45.00	Q.225.00	X
2	75 horas	Internet	Q.5.00	Q.375.00	X
3	1	Impresora	Q.300.00	Q.300.00	X
4		Tinta para impresiones	Q 100.00	Q 100.00	X
5	14	Empastados	Q.10.00	Q.140.00	X
6	2	Tarjetas para modem	Q 15.00	Q 30.00	X
7		Revisión y aprobación		Q.500.00	X
8		Socialización del módulo		Q.300.00	X
9	25	Scanner de hojas	Q 2.00	Q 50.00	X
TOTAL				Q.2020.00	

2.8 Cronograma de actividades de ejecución del aporte pedagógico 2015.

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
1	Elección del tema, de la información bibliográfica y la estructura de la Guía Didáctica.	Epesista				
2	Selección y organización de los contenidos de la Guía Didáctica.	Epesista				

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	AGOSTO	Septiembre	octubre
3	Redacción de los contenidos de la Guía Didáctica	Epesista			
4	Primera revisión de la Guía Didáctica	Asesor de EPS			
5	Corrección de la Guía Didáctica en base a las sugerencias dadas por el asesor.	Epesista			

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	AGOSTO	Septiembre	octubre
6	Revisión final de la Guía Didáctica.	Asesor de EPS			
7	Validación de la Guía Didáctica.	Directora del Establecimiento			
8	Capacitación a docentes sobre el uso de la Guía Didáctica.	Epesista			
9	Entrega de los 14 ejemplares de la Guía Didáctica a la Directora del Establecimiento Educativo	Epesista			
10	Constancia de entrega del aporte pedagógico.	Epesista			

2.9 Recursos

2.9.1. Humanos

- Directora del establecimiento
- Estudiantes
- Docentes
- Asesor del –EPS-
- Epesista

2.9.2. Materiales

- Computadora
- Internet
- Impresora
- Scanner
- Cámara fotográfica
- Fotocopias
- Hojas de papel bond
- Engrapadora
- Impresiones
- CD's
- CNB
- Enciclopedias
- Libros de texto
- Formalibros
- Cañonera
- Teléfono móvil

2.9.3 Físicos

- Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz.

2.9.4. Financieros

- La Municipalidad de Cubulco Baja Verapaz aportó el 100% del financiamiento Q 2020.00

CAPÍTULO III

PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3.1.- Actividades y resultados

3.1.1 Elección del tema, de la información bibliográfica y la estructura de la Guía Didáctica

Del 28 al 31 de julio, elección del tema, se buscaron las fuentes bibliográficas para estructurar de mejor manera la Guía Didáctica.

3.1.2 Organización de los contenidos de la Guía Didáctica

Del 04 al 06 de agosto, se procedió a la organización de los contenidos de la Guía Didáctica en 4 unidades temáticas.

3.1.3. Redacción de los contenidos de la Guía Didáctica

Del 07 al 20 de agosto se redactó los contenidos de las 4 unidades en las que está compuesta la Guía Didáctica incluyendo actividades prácticas así como de evaluación.

3.1.4 Primera revisión de la Guía Didáctica

El sábado 22 de agosto, se realizó la primera revisión de la Guía Didáctica por parte del Asesor de EPS, el cual hizo las sugerencias necesarias para mejorar la estructura de los contenidos.

3.1.5 Corrección de la Guía Didáctica en base a las sugerencias dadas por el asesor.

Del 23 al 28 de agosto, se realizó el proceso de corrección de la Guía Didáctica siguiendo los lineamientos dados por el asesor de EPS el cual fueron de vital importancia para mejorar la formulación y estructuración de los contenidos para un mejor desarrollo de los mismos.

3.1.6 Revisión final de la Guía Didáctica

El sábado 29 de agosto, el asesor de EPS, validó la reproducción de la Guía Didáctica para ser socializada con el personal del Establecimiento Educativo.

3.1.7 Validación de la Guía Didáctica

El día jueves 3 de septiembre, la directora de la Escuela Oficial Rural Mixta. Aldea Chixim, del municipio de Rabinal, departamento de Baja Verapaz, revisó la Guía Didáctica el cual fue de su agrado y la validó.

3.1.8 Capacitación a docentes sobre el uso correcto de la Guía Didáctica

El día miércoles 9 de septiembre el epesista procedió a realizar la inducción a los docentes, Directora y alumnos de sexto primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Chixim, del municipio de Rabinal sobre el uso correcto de la guía Didáctica, promoviendo su aplicación en los siguientes ciclos escolares.

3.1.9 Entrega de ejemplares de la Guía Didáctica al Director del establecimiento educativo

El día jueves 10 de septiembre, la epesista hizo la entrega de los 14 ejemplares de la Guía Didáctica y un CD la directora del establecimiento, estableciendo el mecanismo por escrito para la sostenibilidad del aporte pedagógico.

3.1.10 Constancia de entrega del aporte pedagógico

El día viernes 11 de septiembre la directora de la Escuela Oficial Rural Mixta. Aldea Chixim, del municipio de Rabinal, Baja Verapaz procedió a entregar a la epesista la constancia por haber hecho la entrega del aporte pedagógico. Asimismo agradeció el apoyo brindado a la escuela, a los alumnos y alumnas con el aporte pedagógico.

3.2. Productos y logros

PRODUCTOS:

Se elaboró una Guía Didáctica para la enseñanza de la Protección y cuidado de la Naturaleza dirigido a docentes, alumnos y alumnas de sexto primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz.

LOGROS:

- Se benefició al establecimiento educativo con material didáctico.
- Se validó la Guía Didáctica para la enseñanza del cuidado y protección de la naturaleza dirigido a docentes, alumnos y alumnas de sexto primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz.
- Se realizó la capacitación a 1 director, 4 docentes y 25 alumnos y alumnas de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz, sobre el uso correcto de la guía didáctica.
- Se hizo entrega de 14 ejemplares de la Guía Didáctica y un CD, beneficiando así a la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz.

Guía Didáctica para la enseñanza de la

PROTECCIÓN Y CUIDADO DE LA NATURALEZA



<http://www.manglaresdedzinitun.com.mx/quienes.html>

Dirigido a docentes y alumnos de sexto grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz

EPESISTA: Shirley Gabriela López Yol

Guatemala, C.A. 2016

ÍNDICE

CONTENIDO	No. DE PÁGINA
INTRODUCCIÓN	i
JUSTIFICACIÓN	ii
OBJETIVOS	iii
COMPETENCIAS	iv
INDICADORES DE LOGRO	iv
UNIDAD I	1
RELACIÓN DEL HOMBRE CON LA NATURALEZA	2
¿QUÉ ES EL MEDIO AMBIENTE?	3
LOS ECOSISTEMAS	4
LOS SERES VIVOS DE UN ECOSISTEMA	5
EL REINO VEGETAL	7
ECOSISTEMAS TERRESTRES	7
PARA QUE UN ECOSISTEMA NO DESAPAREZCA	8
LOS RECURSOS NATURALES	9
RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y NO RENOVABLES	10
¿QUÉ ES EL AGUA?	11
IMPORTANCIA DEL AGUA	12
CARACTERÍSTICAS DEL AGUA	12
ESTADOS DEL AGUA	12
EL CICLO HIDROLOGICO	14
USOS DEL AGUA	16
UNIDAD II	18
EL DESEQUILIBRIO DE LOS ECOSISTEMAS.	19
EL HOMBRE MODIFICA LOS ECOSISTEMAS	20
LA ACTIVIDAD HUMANA	21

LA BASURA, UNA ALTERACIÓN COMÚN	22
EFFECTOS EN LOS ECOSISTEMAS	23
MEDIDAS PREVENTIVAS.	23
UNIDAD III	26
LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA	27
CAUSAS DE LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA	28
PRINCIPALES CONTAMINANTES	28
EFFECTOS SOBRE LOS ECOSISTEMAS	30
MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL	32
UNIDAD IV	34
LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE	35
CAUSAS DE LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE	35
AGENTES CONTAMINANTES DEL AIRE	36
EFFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	38
MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL	39
LA CONTAMINACIÓN DEL SUELO	40
CAUSAS DE LA CONTAMINACIÓN DEL SUELO	41
EL PROBLEMA DE LA BASURA	41
MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL	43
LA ACTIVIDAD HUMANA Y LA BIODIVERSIDAD	43
LA GANADERÍA ES UNO DE LOS PRINCIPALES FACTORES DE PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD.	45
SOBREEXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES	47
DEFORESTACIÓN	47
UNIDAD V	51
LA TOMA DE CONCIENCIA.	52
LAS ECOTECNOLOGÍAS	53
CARACTERÍSTICAS DE LAS ECOTECNOLOGÍAS	53

GLOSARIO	56
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
E – GRAFÍA	62



INTRODUCCIÓN

Uno de los problemas más enfáticos a nivel mundial es la contaminación ambiental que hoy en día está provocando el cambio climático y que esté afectando a la población humana, siendo nuestro país vulnerable ante tal situación.

Por tal motivo el trabajo que propone esta Guía Didáctica tiene como objetivo primordial concientizar a los alumnos y alumnas sobre la protección y cuidado y de la naturaleza en sus diferentes aspectos.

La naturaleza, en un sentido más amplio, es equivalente al mundo natural, mundo material o universo material.

El desarrollo de la tecnología por la raza humana ha permitido una mayor explotación de los recursos naturales y ha ayudado a paliar parte de los riesgos de los peligros naturales. No obstante, a pesar de este progreso, el destino de la civilización humana está estrechamente ligado a los cambios en el medio ambiente. Existe un complejísimo sistema de retroalimentación entre el uso de la tecnología avanzada y los cambios en el medio ambiente, que sólo ahora se están comenzando a entender, aunque muy lentamente. Los humanos emplean la naturaleza para actividades tanto económicas como de ocio.

Esta guía se ha elaborado y dividida en cinco unidades, conteniendo temas y subtemas, como factores que contribuyen a la destrucción de los ecosistemas, así como las medidas preventivas de cómo contrarrestar el deterioro de la naturaleza. En cada tema y subtema existen actividades que contribuyen a concientizar a los niños y niñas a proteger y conservar nuestros recursos naturales y las de su comunidad.

Toda actividad fue establecida desde el punto de vista del proceso de aprendizaje significativo basados en las competencias del Curriculum Nacional Base.

Este material será de gran utilidad y apoyo para los docentes y alumnos que hace comprometerlos con el desarrollo de la comunidad y el rescate de la naturaleza.

JUSTIFICACIÓN

La presente guía Didáctica propone actividades innovadoras que generen una aplicabilidad competente en los niños y niñas para luego generar nuevos conocimientos que les sirvan para afrontar con actitud positiva los problemas que se le presentan en su vida cotidiana.

Los niños y niñas tienen en sus manos una guía que une los conocimientos de las Ciencias Naturales y las Ciencias Sociales, fue preparado para que disfruten aprendiendo de una manera divertida, donde todos participen, jueguen y puedan desarrollar actividades interesantes.

Encontrarán temas que les ayudarán a practicar normas de seguridad para el bienestar de ellos, de sus familias y de la comunidad, respetando las diferencias que hay entre los seres humanos. Les dará ideas de qué hacer para cuidar la naturaleza y aprender a vivir en armonía con ella.

El objetivo fundamental de esta guía Didáctica es la concientización de los niños y niñas sobre la protección y cuidado de la naturaleza, realizando actividades individuales, en pareja como en equipo.

El desarrollo de una educación integral, inclusiva, dinámica y significativa contribuye a llevar a cabo la calidad educativa en los educandos.



OBJETIVOS

GENERAL:

Desarrollar una educación de calidad en los niños y niñas referente a una cultura ambiental, concientizándolos sobre la importancia de proteger y conservar los recursos naturales de su comunidad.

ESPECÍFICOS:

Involucrar a los niños y niñas en actividades de conservación y cuidado de la naturaleza de su comunidad.

Valorar la importancia del agua para el ser humano y las plantas.

Fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de actividades prácticas de protección a la naturaleza.

Identificar las características del ecosistema de la comunidad y promover actividades para su cuidado.

COMPETENCIA

Identifica los seres vivos y su relación con el medio ambiente, cuidando a los de su entorno inmediato.

Indicadores de logro

- Diferencia las características de los ecosistemas.
- Identifica las necesidades básicas de los seres vivos.
- Demuestra interés por la importancia de la protección y cuidado del ambiente natural.
- Propone proyectos de posibles soluciones de la contaminación ambiental.

UNIDAD I

La Naturaleza



<http://www.cgedistribucion.cl/rsema/medioambiente/Paginas/MedioAmbiente.aspx>

La naturaleza, en un sentido más amplio, es equivalente al mundo natural, mundo material o universo material.

RELACIÓN DEL HOMBRE CON LA NATURALEZA

El desarrollo de la tecnología por la raza humana ha permitido una mayor explotación de los recursos naturales y ha ayudado a paliar parte de los riesgos de los peligros naturales. No obstante, a pesar de este progreso, el destino de la civilización humana está estrechamente ligado a los cambios en el medio ambiente. Existe un complejísimo sistema de retroalimentación entre el uso de la tecnología avanzada y los cambios en el medio ambiente, que sólo ahora se están comenzando a entender, aunque muy lentamente. Los humanos emplean la naturaleza para actividades tanto económicas como de ocio. La obtención de recursos naturales para el uso industrial sigue siendo una parte esencial del sistema económico mundial. Algunas actividades, como la caza y la pesca, tienen intenciones tanto económicas como de ocio. La aparición de la agricultura tuvo lugar alrededor del noveno milenio antes de Cristo. De la producción de alimentos a la energía, no cabe duda de que la naturaleza es el principal factor de la riqueza económica.

Los seres humanos han empleado las plantas para usos medicinales durante miles de años. Los extractos vegetales pueden tratar calambres, reumatismos y la inflamación pulmonar. Mientras que la ciencia nos ha permitido procesar y transformar estas sustancias naturales en píldoras, tintes, polvos y aceites, la economía de mercado y la posición de “autoridad” que se le atribuye a la comunidad médica han hecho menos popular su uso. El término “medicina alternativa” se emplea con frecuencia para designar el uso de plantas y extractos naturales con propósitos curativos.

Las amenazas a la naturaleza provocadas por el hombre son, entre otras, la contaminación, la deforestación, y desastres tales como las mareas negras. La humanidad ha intervenido en la extinción de algunas plantas y animales.”¹⁴

¹⁴<https://es.wikipedia.org/wiki/Naturaleza#Ecosistemas>

¿QUÉ ES EL MEDIO AMBIENTE?

“Se entiende por **medio ambiente** a todo lo que rodea a un ser vivo.

Desde el punto de vista humano, se refiere al 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. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura.

El 5 de junio se celebra el Día Mundial del Medio Ambiente”¹⁵



http://es.wikipedia.org/wiki/Medio_ambiente#mediaviewer/Archivo:Swamp_lake_Balarus.jpg_lake_Balarus.jpg

Actividad:

- Busca recortes en textos y periódicos y elabora en una hoja de papel bond un collage con el tema la “NATURALEZA”.

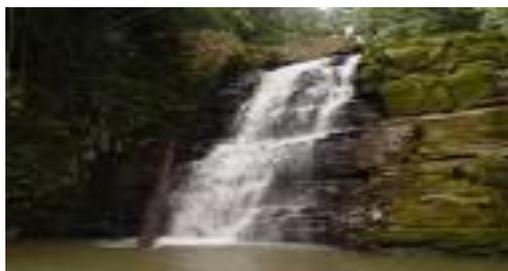


¹⁵http://es.wikipedia.org/wiki/Medioambiente#D.c3ADa-mundial_del_medio_ambiente

LOS ECOSISTEMAS

Los ecosistemas son las formas más complejas de organización de la vida, en ellos se distingue la **biocenosis**, formada por la comunidad de seres vivos que habitan cada ecosistema, y el **biotopo**, que es el medio físico donde vive esa comunidad. También se pueden distinguir dos tipos de relaciones distintas: la que se da entre los seres vivos que integran esa comunidad o ecosistema y la que tienen estos seres vivos en su entorno físico.¹⁶

Los ecosistemas acuáticos son aquellos en los que los animales y plantas viven o se relacionan con seres vivos en el agua. Dependiendo del tipo de agua podemos definir distintos tipos de hábitat acuáticos: de agua dulce y de agua salada. Si tomamos en cuenta otros factores abióticos, podremos subdividirlos



<https://ecosistemas-locales.wikispaces.com/Tipos-de-ecosistemas>

Los ecosistemas terrestres son aquellos en los que los animales y plantas viven en el suelo y en el aire. Allí encuentran todo lo que necesitan para vivir.

El ecosistema es un espacio acuático o terrestre que cuenta con elementos que tienen vida (bióticos) y elementos que carecen de vida (abióticos). Cada ecosistema brinda las condiciones necesarias para que los organismos necesiten en el puedan vivir.

En los ecosistemas, las bacterias, las plantas, las flores, los árboles, los animales y otros elementos bióticos proveen de alimento a otros animales y al ser humano.

Un ecosistema puede ser tan pequeño como la vida que se genera en un árbol y tan grande como el municipio en donde vives.¹⁷

¹⁶ Primaria Activa, Enciclopedia Escolar, Océano, Pág. 261

¹⁷<https://ecosistemas-locales.wikispaces.com/Tipos-de-ecosistemas>

Realizar un listado de los factores bióticos y factores abióticos que hay en tu comunidad.

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

TRABAJO GRUPAL

Buscar recortes en periódicos o textos para ilustrar los factores bióticos y abióticos en tu cuaderno.

LOS SERES VIVOS DE UN ECOSISTEMA

En el ecosistema existe una relación entre plantas, animales y personas. A la relación entre los alimentos que cada ser vivo consume se le llama **cadena alimenticia**. Los seres vivos se clasifican según el tipo de alimento que tienen: pueden ser productores, consumidores o descomponedores.

Los seres **productores** sintetizan materias orgánicas a partir de materias inorgánicas y se alimentan de lo que ellos producen. El mejor ejemplo son las plantas.

Los **consumidores** se alimentan de otros seres vivos, como los animales, que pueden ser herbívoros cuando se alimentan de vegetales, o carnívoros cuando se alimentan de otros animales.

Los **descomponedores** descomponen la materia orgánica en sustancias minerales, como los hongos y las bacterias.



http://1.bp.blogspot.com/_bXiAT6MOo8E/S24sWe-vlk/AAAAAAACYE/t8qUlj9bmc/s400/organismos.png

Trabajo individual

Realiza en tu cuaderno lo que se te solicita.

- Representa en tu cuaderno la cadena alimenticia según tu creatividad.



El reino vegetal es el principal representante de seres productores en un ecosistema, pues capaz de sintetizar materias inorgánicas y convertirlas en orgánicas. Además los microorganismos descomponen las capas de hojas que cubren el suelo de los bosques, formando una tierra rica en nutrientes.¹⁸



<http://definicion.de/wp-content/uploads/2014/02/reinovegetal.jpg>

La sabana africana es un buen ejemplo de ecosistema completo, pues cuenta con productores, consumidores y descomponedores.

Ecosistemas terrestres. En el ecosistema terrestre, los seres vivos se desarrollan en el aire, formado por una mezcla de gases de baja densidad que dejan pasar la luz. Sus características vienen determinadas por el tipo de suelo. Los principales ecosistemas terrestres son los bosques y los prados, aunque también están los desiertos, las selvas, las tundras, las zonas polares, las montañas y la sabana.¹⁹

¹⁸ Primaria Activa, Enciclopedia Escolar, Océano, Pág. 262, 263

¹⁹ Primaria Activa, Enciclopedia Escolar, Océano, Pág. 263

Trabajo grupal. Responde en tu cuaderno

- ¿Cuáles son los tipos de ecosistemas? _____

- Dibuja en tu cuaderno un tipo de ecosistema.



PARA QUE UN ECOSISTEMA NO DESAPAREZCA

Para que en un ecosistema haya equilibrio son necesarios los tres tipos de seres vivos: productores, consumidores y descomponedores. También es necesario la energía solar, ya que sin ella los productores no podrían realizar la fotosíntesis. Otro elemento imprescindible es una correcta cadena alimentaria, que es el camino que sigue el alimento en un ecosistema; el primer eslabón de la cadena es siempre un productor y el último suele ser un animal.²⁰

- **En forma grupal discute que se debe hacer para que no desaparezca un ecosistema.** _____

²⁰ Primaria Activa, Enciclopedia Escolar, Océano, Pág. 263

LOS RECURSOS NATURALES

Son los elementos y fuerzas de la naturaleza que el hombre puede utilizar y aprovechar. Además, son las fuentes de riqueza económica de un país.

Son Recursos Naturales: el aire, el agua, los animales, las plantas, la energía del sol, entre otros.

Los Recursos Naturales son de utilidad para la vida del ser humano:

- Proveen alimento y energía eléctrica.
- Ayudan con el turismo
- Permiten respirar aire puro
- Contribuyen a practicar deportes al aire libre
- Resguardan de huracanes o ciclones, como las montañas
- Abastecen de materias primas para las fábricas o industrias.

Hay muchas razones por las que debemos estar agradecidos con la naturaleza, por eso debemos cuidarla, respetarla y valorarla.

En Guatemala, varios ríos tienen mucha fuerza y un gran caudal que son utilizados para producir energía eléctrica que nos beneficia a todos. Se han construido importantes hidroeléctricas que utilizan la fuerza de los ríos como la de Chixoy.²¹

Actividades en tríos

Completa la siguiente tabla

En qué nos benefician los recursos naturales	Escribe 1 ejemplo	Importancia para los seres humanos
1. Proveen de alimento		
2. Abastecen de materia prima		
3. Brindan energía		
4. Dan Protección natural		

²¹ Medio Social y Natural, Forma libro Multimateria Prensa Libre, Tercero Primaria, Unidad 9, Pág. 10.

RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y NO RENOVABLES.

Los recursos naturales son cualquier forma de materia o energía que existe de modo natural y pueden ser utilizados por los seres humanos. Los recursos Naturales pueden clasificarse por su durabilidad.

En Guatemala existen muchos recursos naturales.

Los recursos naturales se dividen en:

Recursos renovables

Son los recursos que se renuevan en períodos cortos. Las plantas, animales, el agua, el suelo, entre otros. Con los cuidados adecuados, estos recursos pueden aprovecharse sin que se agoten e incluso pueden aumentar.²²

Actividad:

- En tu cuaderno lustra tu comunidad con los recursos renovables con los que cuenta.



²² Medio Social y Natural, Formalibro Multimateria Prensa Libre, Tercero Primaria, Unidad 9, Pág. 10

RECURSOS NO RENOVABLES

Recursos no renovables

Son recursos que no se renuevan en períodos cortos. Los minerales y el petróleo son recursos no renovables porque se necesitan de complejos procesos que demoran miles de años para que se formen, Esto implica que al ser utilizados no se pueden recuperar rápidamente.

Existen en cantidades limitadas y al ser explotados, se pueden acabar.²³

Actividad individual:

- Haz un listado de los recursos renovables y no renovables de los que tú conoces.

Renovables	No renovables
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

¿QUÉ ES EL AGUA?

El agua es el recurso esencial para la vida de nuestro planeta; ya que mantiene las funciones de todos los seres vivos (animales, personas y plantas).²⁴

²³ Medio Social y Natural, Tercero Primaria, Unidad 9, Pág. 10.
²⁴PRIMARIA ACTIVA, Enciclopedia Escolar, OCEANO, Pág. 262

El agua es un regalo de la naturaleza, pero no es infinita. Para los seres vivos, el agua es más importante que la comida.

IMPORTANCIA DEL AGUA

El cuerpo humano está formado en un 60% por agua, y necesita tomar una gran cantidad diaria porque la va eliminando de manera constante. Además, el agua es el medio donde viven muchos organismos.²⁵

CARACTERÍSTICAS DEL AGUA

Como ya sabemos que el agua es el recurso más importante para nuestra existencia, debemos conocer las propiedades de este vital líquido:

El agua apta para la vida del ser humano debe ser incolora, inodora, insípida y no contener sustancias contaminantes.

La composición de la molécula de agua pura es un átomo de oxígeno y dos de hidrógeno (H₂O). En la naturaleza no suele encontrarse en estado puro, sino que contiene compuestos químicos disueltos y microorganismos.²⁶

ESTADOS DEL AGUA

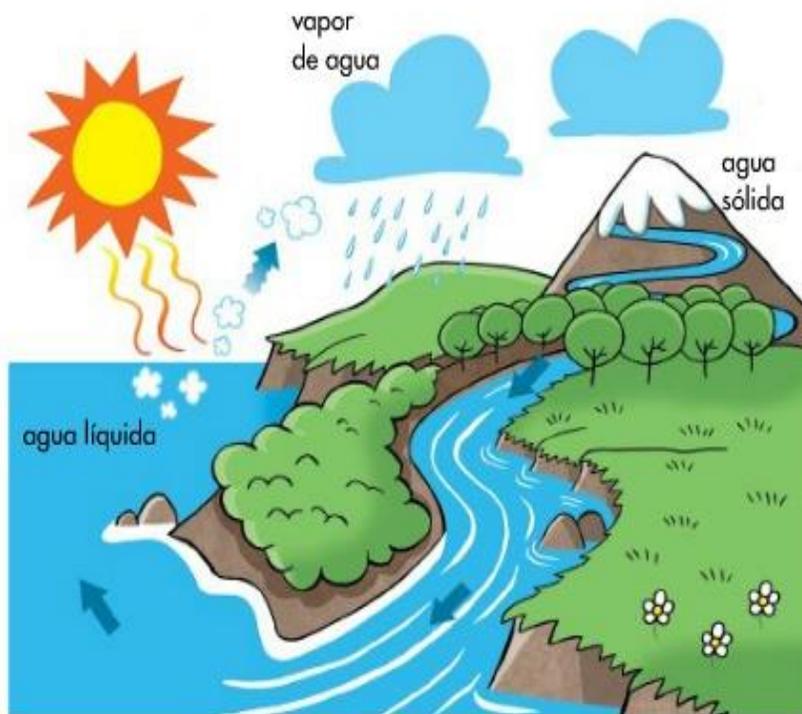
En la naturaleza existe un cambio continuo entre los tres distintos estados o fases del agua: **Sólida, líquida y gaseosa.**

Aunque las tres fases son químicamente la misma cosa, a cada una se le da un nombre: el sólido es el hielo, el líquido es el agua y el gas es el vapor.

²⁵GOTA A GOTA EL AGUA SE AGOTA, Asociación Equipo Maíz, San Salvador, El Salvador, Centroamérica. junio 2007, Pag. 15.

²⁶http://www.sapadlr.gob.mx/web/index.php?option=com_content&view=article&id=6&Itemid=110

Aprende.



[wdajFsm2jGVg/UuTm0CzvwBI/AAAAAAAAARq0/Q34vx5LmQmc/s1600/ciclo. png](http://www.wdajFsm2jGVg/UuTm0CzvwBI/AAAAAAAAARq0/Q34vx5LmQmc/s1600/ciclo.png)

Sus propiedades, bastante diferentes de los demás líquidos, la convierten en una sustancia fuera de lo común:

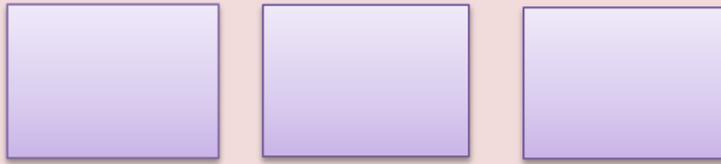
- Es líquida en condiciones normales, cuando debería ser gaseosa. Su forma sólida –el hielo– flota sobre su forma líquida, cuando debería ser al revés.

<http://1.bp.blogspot.com/>

- Su forma líquida semeja más un sólido que un líquido ordinario. En este líquido sus moléculas se “pegan” unas a otras, dándoles altos valores de viscosidad cohesión y una enorme capacidad para transportar calor.²⁷

²⁷GOTA A GOTA EL AGUA SE AGOTA, Asociación Equipo Maíz, San Salvador, El Salvador, Centroamérica. Segunda Edición junio 2007, Pag. 15

Actividad individual: Ilustra en tu cuaderno, los 3 estados del agua.



- Comenta con tus compañeros si han observado los tres estados del agua.

EL CICLO HIDROLOGICO

El agua está en constante transformación.

Todos esos cambios, que involucran numerosos fenómenos físicos interconectados, constituyen el ciclo del agua, el cual no tiene principio ni fin.

1. Precipitación

El vapor de agua flota por su baja densidad y es arrastrado por las corrientes de circulación del aire atmosférico hasta que cae como lluvia, granizo o nieve.

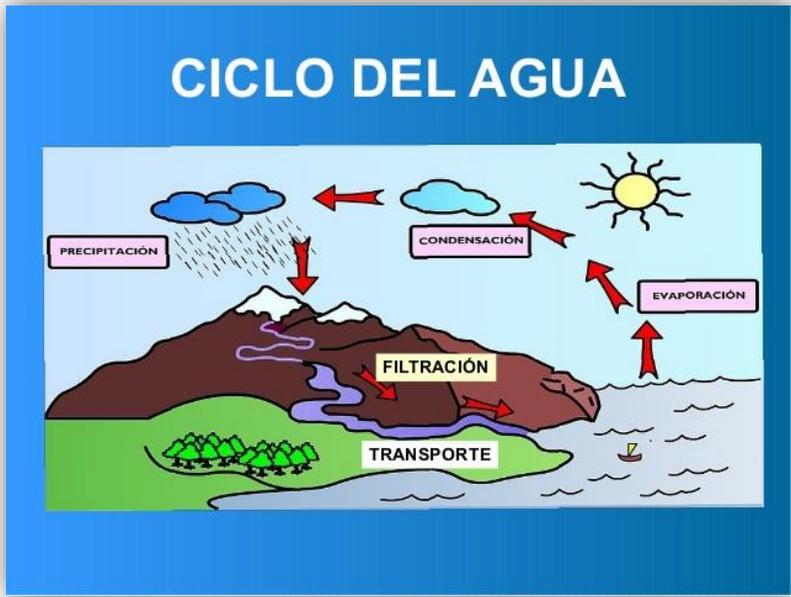
3. Evaporación

El agua se evapora de la tierra, ríos, lagos y océanos.

2. Infiltración: Es cuando el agua penetra en la tierra y forma los mantos acuíferos

4. Transpiración

El agua es asimilada por las plantas y de ellas es transpirada y devuelta a la atmósfera.



<http://es.slideshare.net/Marisolurrea/el-ciclo-del-agua-42101984>



<http://es.slideshare.net/madelin1972/madelin-agua>

USOS DEL AGUA

El agua es uno de los principales recursos que pueden poseer las personas. Cuando hay agua existe vida, salud, comida, higiene y desarrollo.²⁸

El planeta Tierra se denomina “planeta azul” por el aspecto azul que muestra desde el espacio, ya que en su mayoría está cubierto de agua.²⁹

El agua tiene los siguientes usos:

- | | |
|-------------|---------------------|
| ✓ Doméstico | Industria |
| ✓ Agrícola | Fuente de Energía |
| ✓ Ganadería | Vía de comunicación |
| ✓ Pesca | Recreación |

Comprende el consumo de agua en nuestra alimentación, en la limpieza de nuestras viviendas, en el lavado de ropa, la higiene y el aseo personal.



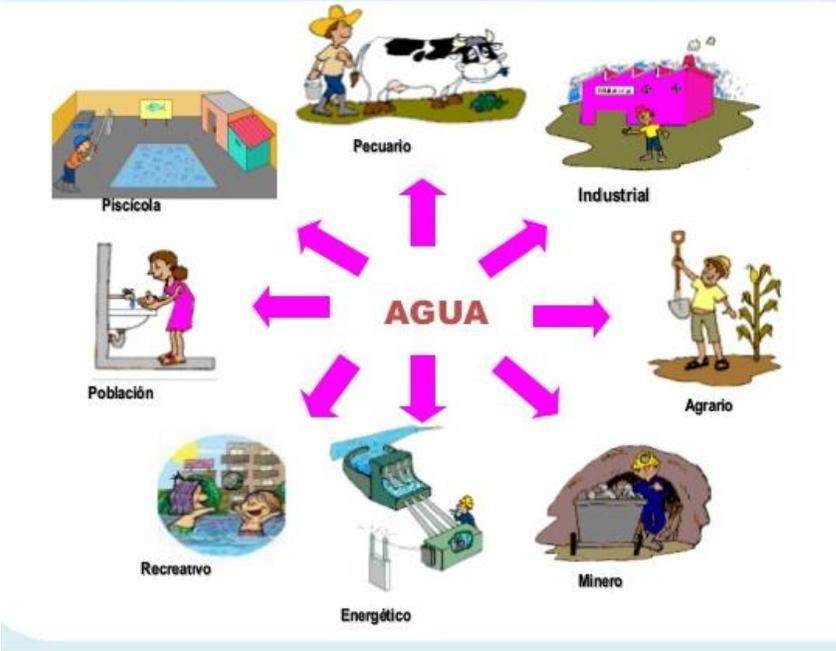
<http://www.portaleducativo.net/cuarto-basico/638/el-agua-sus-diferentes-usos>

<http://www.portaleducativo.net/cuarto-basico/638/el-agua-sus-diferentes-usos>

²⁸<http://www.portaleducativo.net/cuarto-basico/638/el-agua-sus-diferentes-usos>

²⁹ Sociedad, Formalibro Nivel 1 Prensa Libre, unidad 10, Pág. 13

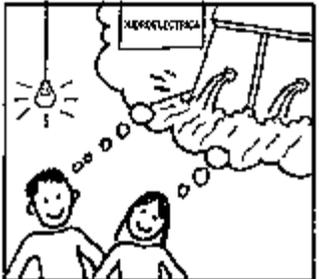
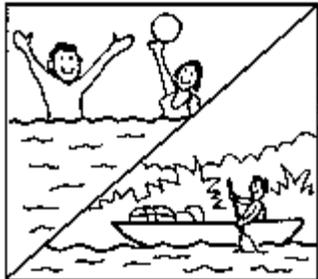
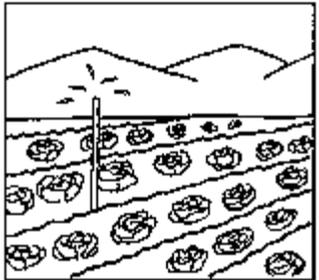
Usos del Agua



<http://es.slideshare.net/DukeEnergyPeru/uso-de-agua-con-fines-energticos-2014>

Actividad: Observa detenidamente las imágenes y escribe el uso que se le da al agua según lo que muestra cada imagen.

Usos del agua:



http://www.bvsde.paho.org/bvsacq/quialcalde/4educasan/d4/082_AguaSegura_Gu%C3%ADa_Trabajo_Comunidad/CEPIS-OPS%20-%20EI%20Derecho%20a%20Tener%20Aqua%20Segura%20Gu%C3%ADa%20de%20Trabajo%20a%20la%20Comunidad.htm

UNIDAD II



http://endimages.s3.amazonaws.com/legacy/1386730150_CONTAMINACION%20AMBIENTAL1.jpg

<Http://www.contaminaciondelagua.org/elaguaficha/26/exigencias-del-agua-potable/>

EL DESEQUILIBRIO DE LOS ECOSISTEMAS

EL DESEQUILIBRIO DE LOS ECOSISTEMAS.

Los ecosistemas presentan una delicada situación de equilibrio dinámico. Esto significa que los factores bióticos y abióticos están en una constante interrelación en cada elemento desempeña determinada función.

Cualquier cambio en uno o varios de los factores del ecosistema genera más cambios. El análisis de la historia de la tierra mediante del estudio del registro fósil indica que los cambios drásticos en uno o varios factores, con frecuencia producen resultados desastrosos para los seres vivos.

En la actualidad los ecosistemas de todo el planeta están resistiendo una serie de cambios constantes. La causa de muchos de ellos es la actividad de una especie biológica que interactúa con su medio. La especie humana: “³⁰



http://endimages.s3.amazonaws.com/legacy/1386730150_CONTAMINACION%20AMBIENTAL1.jpg

³⁰ Conceptos básicos, volumen IV, telesecundaria, pág.343-344



http://endimages.s3.amazonaws.com/legacy/1386730150_CONTAMINACION%20AMBIENTAL1.jpg

EL HOMBRE MODIFICA LOS ECOSISTEMAS.

Actividad:

Escriba las maneras en que el hombre modifica los ecosistemas.

El hombre: Debido a su enorme número y a su estilo de vida, que requiere un gran consumo de energía, entre otros factores, los seres humanos generan cambios en los ecosistemas en una forma acelerada.

El producto de la actividad de la especie humana es el deterioro de los ecosistemas, la reducción de la biodiversidad, el crecimiento desmedido de la contaminación del aire, agua y suelo, la desertificación y los cambios climáticos que afectan a todo el planeta.

LA ACTIVIDAD HUMANA

La actividad humana ha ocasionado graves daños. Algunos investigadores aseguran que el territorio que hoy ocupa el desierto del Sáhara estaba cubierto de vegetación hace menos de seis mil años, y que el pastoreo y el uso de la vegetación, como leña o en la construcción de las pirámides de Egipto, lo convirtieron en lo que es hoy. Cualquier modificación en los factores bióticos y abióticos originales del medio puede considerarse una alteración.

En general, mucha alteración de los ecosistemas ocurren cuando el hombre no planea el uso y manejo de los recursos naturales de manera que estos le permitan tanto satisfacer sus necesidades y mantener su desarrollo, como conservarlos.

Es importante señalar que cuando se detecten o enfrenten problemas es necesario proponer y llevar a la práctica medidas que los solucionen..³¹

Actividad.

Forma grupos. Discutan la siguiente pregunta. Y anota tus conclusiones.

¿Existe este problema en tu comunidad dónde vives? (SI) (NO) _____

¿Por qué? _____

³¹Conceptos básicos, modulo 4, primero básico, pág. 344-345

LA BASURA, UNA ALTERACIÓN COMÚN

Entre los muchos problemas que enfrentan los ecosistemas, los cambios que la basura genera constituyen uno de los más graves. La basura altera las condiciones del medio original y es, por lo tanto, un buen motivo de estudio

CAUSAS:

Algunas de las causas por las cuáles la basura es un problema son:

- Que se genera en forma continua
- Que se procesa con sistema inadecuados
- Que contiene una serie de productos que propician el desarrollo de microorganismos patógenos y de fauna transmisora de enfermedades y que desprende sustancias tóxicas durante el proceso de descomposición de la materia orgánica.
- Desconocimiento del reciclaje.



http://conectarctesz3-grupo3.wikispaces.com/file/view/Basura_y_contaminaci%C3%B3n.jpg/254213828/644x310/Basura_y_contaminaci%C3%B3n.jpg

Actividad.

- Continúa con tu equipo y responde las siguientes interrogantes.

- ¿A qué causas crees que se deba el problema de la basura en tu comunidad? _____

- Anota tus conclusiones.

La basura puede provocar incendios, contaminación del agua, suelo y aire.

EFFECTOS EN LOS ECOSISTEMAS

La basura genera problemas ambientales que también se reflejan en la salud humana. Estas alteraciones repercuten en los organismos del medio porque alteran la estabilidad del ecosistema, provocan modificaciones en los ciclos biogeoquímicos y en las cadenas tróficas y la disminución de la fotosíntesis.

ACTIVIDAD INDIVIDUAL.

- Haz un listado de las enfermedades que te puedan provocar el exceso de basura en los lugares inapropiados. _____

MEDIDAS PREVENTIVAS.

Para prevenir los efectos de la basura se pueden tomar en cuenta las siguientes medidas:

- Generar la menor cantidad posible
- Evitar depositarlas en sitios inadecuados

- Separarla, de acuerdo con sus características, en orgánica (restos de vegetales, animales y otros) e inorgánica (plástico, vidrio y metales)
- Utilizar la basura orgánica para elaborar composta (fertilizante producto de la degradación microbiana de la materia orgánica)
- Seleccionar los materiales inorgánicos que puedan volver a reutilizarse por ejemplo: plásticos, vidrio y otros.
- Depositar los materiales que no pueden reutilizarse en lugares previamente seleccionados por las autoridades correspondientes. Para seleccionar los lugares que habrán de servir como depósitos de basura es necesario realizar estudios de suelo. Los sitios seleccionados deben localizarse lejos de mantos acuíferos, poblaciones humanas y en lugares en donde los efectos sobre los ecosistemas sean mínimos.
- Organizar los depósitos que ya existen. En caso de que haya tiraderos a cielo abierto, y si estos son pequeños es recomendable coleccionar la basura, colocarla y transportarla al lugar de disposición final que hayan determinado las autoridades; si los tiraderos son grandes, deberá tratarse de recuperar estos terrenos por medio de cubiertas vegetales. Esto puede hacerse cubriendo la basura con una capa de suelo (el grosor de ésta depende de la cantidad de basura); es necesario dejar orificios para que los gases fluyan en la atmósfera.”³²

ACTIVIDAD.

Trabajo en equipo: Forma grupos de trabajo.

1.- Investigar cómo se puede generar la menor cantidad de basura.

2.- ¿Existen depósitos de basura orgánica e inorgánica en tu escuela?

Si___ no___

¿Por qué? _____

3.- Si tu respuesta es No. Busca una posible solución, la más sencilla.

³²Conceptos básicos, módulo 4, primero básico, págs.. 345-347

PROYECTO.

TRABAJO EN EQUIPO:

ELABORAR UNA COMPOSTA.

Ésta se hace formando una pila de hojas de árboles, zacate, yerbas verdes, un poco de estiércol y tierra en la siguiente forma:

- Coloca una capa de 20cm de hojas, zacate verde y yerbas.
- Encima una capa de estiércol fresco de unos 5cm de grosor.
- Luego una capa de 1 cm de tierra.
- Después vuelve a poner otra capa de hojas, zacate y yerbas, más estiércol y tierra así sucesivamente hasta que mida un metro de alto.

Otra forma de hacer composta, es utilizando desperdicios de la cocina. Para esto, aparta un bote los desperdicios como:

- cascarones
- semillas
- huesos
- cáscaras de frutas.

Cava una fosa de un metro cuadrado, con una profundidad de 70cm. Deposita los desperdicios en la fosa y tápalos con una capa de tierra para que no huela mal y no se propicie la proliferación de moscas.

UNIDAD III

LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA



<http://k23.kn3.net/taringa/5/6/3/7/5/2/0/5441franck/F32.jpg?6511>

La contaminación del agua

El agua es uno de los factores abióticos más importantes de los ecosistemas.

El agua interviene en las funciones biológicas, por ejemplo: la fotosíntesis y la respiración. Es un regulador de la temperatura ambiental y proporciona un medio para la vida de diversos organismos algas, peces, anémonas, tortugas.

El hombre utiliza el agua en la agricultura, la industria, la ganadería y para sus necesidades domésticas.



<http://www.monografias.com/trabajos94/caracteristicas-geoquimicas-del-agua-su-contaminacion-y-relacion-acuiferos/image004.jpg>



<http://k23.kn3.net/taringa/5/6/3/7/5/2/0/5441franck/F32.jpg?6511>

Causas de la contaminación del agua

Las actividades humanas y el crecimiento de la población generan necesidades que provocan el continuo crecimiento del consumo de agua. Durante su utilización el agua experimenta una serie de modificaciones en su sabor, olor y color. El resultado es la contaminación del agua. Esta situación daña los ecosistemas y se revierte contra el hombre ocasionándole graves problemas de salud.

Principales contaminantes del agua

El tipo de contaminación del agua depende del uso que se le dé. Así, por ejemplo si tiene:

- Agua con contaminantes domésticos, por ejemplo: detergentes, insecticidas, basura y heces.



- <http://k23.kn3.net/taringa/5/6/3/7/5/2/0/5441franck/F32.jpg?6511>

Río contaminado por detergentes, puede observarse la espuma.

- Agua con contaminantes industriales, por ejemplo: colorantes, disolventes, metales, compuestos derivados del petróleo.



<http://www.monografias.com/trabajos94/caracteristicas-geoquimicas-del-agua-su-contaminacion-y-relacion-acuiferos/image004.jpg>

- Agua con contaminantes agrícolas, por ejemplo: insecticidas, y fertilizantes.

El agua contaminada generalmente se canaliza a los océanos, ríos, lagunas o cualquier cuerpo acuático cercano a la fuente contaminante.



<http://image.slidesharecdn.com/queeslacontaminacionambiental-090618112603-phpapp02/95/que-es-la-contaminacion-ambiental-2-728.jpg?cb=1245324447>

Actividad: 

- ¿cuáles son las principales causas de la contaminación del agua?

- ¿Cuáles de ellas identificas en tu comunidad?

- ¿cuáles son los principales contaminantes en tu comunidad?
 - Domésticos _____
 - Industriales _____
 - Agrícolas _____

Felicidades Bien Hecho.

Efectos sobre los ecosistemas

La contaminación del agua origina una serie de alteraciones en los ecosistemas acuáticos, por ejemplo:



http://www.biodisol.com/wp-content/uploads/2008/06/contaminacion_de_los_rios_mortandad_de_peces_por_contaminacion.jpg

- La disminución de la fotosíntesis debido a la muerte de los vegetales acuáticos y algas.
- Su deterioro, pues los plásticos o cualquier otro derivado del petróleo impiden el paso de la luz requerida para realizar la fotosíntesis.
- Dificulta el intercambio de gases y afecta la concentración de oxígeno. Este último efecto lo provocan, entre otros factores, el agua caliente y la oxidación de materia orgánica.

- Favorece la aparición de bacterias perjudiciales para la salud humana y el equilibrio del medio, pues secretan amoníaco, metano y otras sustancias que enturbian el agua y que, además, son fuentes de malos olores.
- Provoca la desaparición de los ecosistemas que afecta, lo cual depende de la magnitud de los daños.
- Incrementa al crecimiento de poblaciones de cianobacterias debido al uso de detergentes y de algunos fertilizantes. Algunas cianobacterias producen sustancias tóxicas y otras fabrican compuestos orgánicos que cuando reaccionan con el cloro (sustancia utilizada para purificar el agua) se transforman en compuesto potencialmente cancerígenos.

Los daños que la contaminación del agua produce en el ecosistema acuático son innumerables. Sin embargo, no son los únicos afectados, directa o indirectamente los ecosistemas terrestres también sufren severos daños.

La conservación del agua es responsabilidad del hombre.



http://www.biodisol.com/wp-content/uploads/2008/06/contaminacion_de_los_rios_mortandad_de_peces_por_contaminacion.jpg

Contaminación de ecosistemas marinos por residuos químicos que alteran la cantidad de sales de agua. Las sustancias químicas contaminantes dañan o matan a los organismos.”³³

³³ Conceptos básicos, telesecundaria, volumen IV, págs.. 347-350

ACTIVIDADES:

Trabaja en equipo.

- Acorde a lo que ya conoces sobre estos temas, imagina qué pasaría si el hombre llegará a contaminar toda el agua del planeta. Comenta esta situación hipotética con tus compañeros (as) y anota tus conclusiones.

- _____

- En equipo anota algunas alternativas para evitar o solucionar el problema de la contaminación de los cuerpos de agua de tu comunidad. No olvides que las medidas que sugieras deben tener como característica la posibilidad de ponerse en práctica.

- _____

Medidas preventivas y de control

Algunas medidas para evitar la contaminación del agua son:

- En las industrias y las ciudades poner en práctica programas de tratamiento de aguas. Estos tratamiento deben eliminar las sustancias toxicas del vital líquido antes de reutilizarlo o de regresarlo a la naturaleza.

- En la agricultura evitar el uso desmedido de plaguicidas y fertilizantes inorgánicos.

- **En el hogar:**
 - Evitar el uso de detergentes, sustituyendo estos por los jabones de pastillas.
 - No arrojar desechos de cualquier tipo a los cuerpos acuáticos.
 - Construir las letrinas lejos de un cuerpo acuático.
 - Mantener limpios y tapados los depósitos de agua.
 - Evitar fugas, manteniendo en buenas condiciones de funcionamiento las instalaciones que proporcionan el líquido.

Actividad : Reflexión.Responda de manera individual las siguientes preguntas.



<http://k24.kn3.net/taringa/5/6/3/7/5/2/0/5441franck/135.jpg?2111>

¿Te gustaría bañarte en río contaminado, como lo muestra la imagen? ¿Y por qué?

¿Anota qué enfermedades puedes adquirir al bañarte en un río contaminado?

UNIDAD IV



http://endimages.s3.amazonaws.com/legacy/1386730150_CONTAMINACION%20AMBIENTAL1.jpg

<Http://www.contaminaciondelagua.org/elaguaficha/26/exigencias-del-agua-potable/>

CONTAMINACIÓN DEL AIRE

La contaminación del aire

“El aire es otro de los factores abióticos importantes para los ecosistemas. El aire puro es una mezcla de gases y está compuesto de nitrógeno (78%), oxígeno (21%) y otras sustancias (argón, dióxido de carbono, vapor de agua y ozono) que forman el uno por ciento.

El oxígeno del aire participa en funciones tan importantes como la fotosíntesis. Además de su papel biológico el aire es importante porque transmite el sonido; filtra y amortigua los rayos del Sol; dispersa la luz, y participa en la regulación de la temperatura. El aire es un elemento vital para la gran mayoría de organismos que habitan la tierra.

Causas

A lo largo de los siglos, la humanidad ha generado compuesto que se han acumulado en el aire. La industrialización ha incrementado notablemente la contaminación atmosférica.

La contaminación del aire o contaminación atmosférica se manifiesta en distintos grados y lugares. En la república de Guatemala las grandes concentraciones urbanas, como la ciudad de Guatemala Capital, Escuintla y Quetzaltenango.

La principal fuente de contaminación atmosférica es la combustión de los productos derivados del carbón. Las fábricas, centrales termoeléctricas, refinerías y los aviones, camiones y automóviles utilizan como combustible tales derivados.

Ejemplo de algunos productos que contaminan.



<http://comtaminaciongrabe.galeon.com/humo.jpg>



<http://www.tiposde.org/img/contaminacion-fisico2.jpg>

La incineración de residuos sólidos, basura y materias fecales es otra fuente de contaminación. El aire contaminado así es portador de microorganismo patógenos que constituyen también un riesgo para la salud.

En locales cerrados, los fumadores incrementan el problema de la contaminación del aire por que actúan como una fuente más.

Agentes contaminantes del aire

Los contaminantes atmosféricos consisten en particular suspendidos de diversas composiciones. Entre los principales componente están el dióxido de azufre (SO₂).

Monóxido de carbono (CO), ozono (O) óxido de nitrógeno (NO) óxido de hierro (FEO).



<http://www.tiposde.org/img/contaminacion-fisico2.jpg>

Los principales contaminantes atmosféricos son CO, SO, O, NO y FEO.

Otros contaminantes del aire son el organismo patógeno que generan la basura y el facilismo al aire libre, tanto de humano como de animales.

Actividad: Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas.

- ¿Cuáles son las principales causas de la contaminación del aire?

- ¿Cuál de ellas identificas en tu comunidad?

Efectos de la contaminación atmosférica

Existen algunos fenómenos naturales que debido a la presencia de partículas contaminantes se vuelven peligrosos. Esto sucede con lluvia, la cual se torna ácida cuando algunos gases, como el dióxido de azufre y óxido de nitrógeno que produce la combustión del carbón, entran en contacto con el agua atmosférica y forman ácidos muy tóxicos. Estas lluvias ocasionan daños a la flora y fauna incluido el hombre y a las construcciones.

En términos generales puede afirmarse que la contaminación del aire deteriora los ecosistemas. Por ejemplo, la fotosíntesis, que requiere de dióxido de carbono, se intensifica cuando aumenta este gas, pero después esta tendencia se invierte.

Inversiones térmicas

La inversión térmica, como fenómeno natural, no constituye ningún peligro; consiste en la interrupción del movimiento conectivo vertical del aire.

Este fenómeno se presenta cuando una capa de aire caliente esta sobre otra de aire frío. El movimiento natural del aire se paraliza por un tiempo indefinido hasta que no cambien las condiciones atmosféricas y se restablezca el movimiento vertical del aire.



Fenómeno de inversión térmica.

Las inversiones térmicas representan un problema cuando ocurren en lugar donde hay muchas partículas contaminantes y duran varias horas o días. Este fenómeno afecta la salud humana y el bienestar de otros organismos y se presenta principalmente en la ciudades y sus alrededores. En ciudades como la Ciudad de Guatemala las características geográficas incrementan el problema.

Medidas preventivas y de control

Las medidas preventivas que ayuden a disminuir la contaminación atmosférica pueden ser de varios tipos.

Medidas que requieren apoyo o vigilancia gubernamental:

- Establecer el uso de filtros en las chimeneas industriales.
- Control y disminución del número de vehículos.
- Mejoras en la calidad de las gasolinas.
- Establecimiento de medidas sanitarias para evitar problema de agua y basura que eventualmente pudiesen contaminar:

Medidas que pueden aplicarse en forma individual:

- No quemar basura, llantas, cohetes, etcétera.
- Mantener los automotores en buenas condiciones mecánicas.
- Evitar el abuso en el uso del automóvil.
- No defecar al aire libre. Utilizar letrinas.
- Evitar la acumulación de basura en sitios cercanos a la población o cuerpos de agua.”³⁴

Actividad: En un pliego de cartulina realiza lo siguiente.

Busca recortes en libros, textos, revistas o periódicos y elabora un collage que represente la contaminación del aire y al pie de la cartulina anota algunas medidas preventivas para la disminución de la contaminación.



³⁴ Conceptos básicos, Telesecundaria, volumen IV, págs. 350-354

Medidas preventivas de la contaminación del aire.

1) _____

2) _____

3) _____

4) _____

La contaminación del suelo

“El suelo está compuesto por material separado de la rocas debido a factores físico como la luz, temperatura, humedad etcétera. En el suelo también hay materiales de origen biológico que provienen de los restos de plantas y animales.



Avance de la erosión.

La materia orgánica se descompone hasta transformarse en sustancias sencillas que se integran al suelo y lo enriquecen. Estas sustancias las utilizan las plantas para fabricar, mediante la fotosíntesis, sustancias orgánicas.

Cuando otros organismos consumen las plantas, aquellos aprovechan las sustancias que estas contienen. Cuando los organismo mueren actúan sobre ellos, los descomponedores que, finalmente, reintegrarán las sustancias al suelo. Todo este proceso conforma un ciclo.

Cuando el cielo se rompe los suelos pierden su fertilidad y se vuelven improductivos. Las acciones del hombre han contribuido al rompimiento del ciclo.

Causas

Los suelos se han deteriorado por la eliminación de la cubierta vegetal lo que ha provocado su erosión o bien por el uso excesivo de sustancias químicas (fertilizantes, herbicidas, etcétera) o desecho que los seres vivos no pueden utilizar y que, por lo tanto, se acumulan (basura doméstica e industrial, residuos radiactivos).

La acumulación de desechos químicos de fábricas e industrias en el suelo forma una costra de sustancias químicas que vuelve estéril el terreno. Los cultivos en zona de pendiente y el pastoreo que impide la reposición del pasto también lo afectan.

El problema de la basura

La cantidad y tipo de residuos sólidos que se producen están relacionados con el tamaño de la población, sus estilos de vida y el tipo de actividades que desarrollan.

El depósito y acumulación de basura en el suelo favorece el desarrollo de agentes patógenos perjudiciales que provocan, en el hombre, enfermedades gastrointestinales como la amibiasis.



La aglomeración de basura provoca la acumulación de agentes patógenos.

La basura está constituida por dos tipos de desechos:

- Desechos orgánicos: restos de frutas, comida, pasto. Estos pueden ser reutilizados a partir de la elaboración de abonos como la composta. El papel también puede reciclarse.

- Desechos inorgánicos: botellas de vidrio, plásticos, latas. Algunas tienen la capacidad de ser reciclables como es el caso del vidrio, aluminio y papel.

Otro factor que contamina el suelo es la defecación al aire libre, tanto de los humanos como de los animales.

El viento transporta las bacterias y huevecillos que hay en las heces, contaminando así el agua y los alimentos.

Las actividades de explotación minera son, más que contaminadoras, destructoras del suelo. Los sobrantes de los procesos mineros crean problemas especiales. En muchos casos los ácidos se filtran hacia las aguas subterráneas y las contaminan. En otros casos la tierra que cubre las minas abandonadas se hunde, lo que provoca daños en los asentamientos humanos que existen en el lugar.

Actividad: Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas.

- ¿Cómo ha provocado el hombre el deterioro del suelo?

- ¿Cuáles son los daños ambientales que has detectado y que son resultados de las actividades que se realizan en tu comunidad?

Medidas preventivas y de control

Para evitar la contaminación de los suelos son necesarios varios puntos, por ejemplos:

- Evitar la generación de basura o generar la menor cantidad posible. Para evitar su producción es necesario utilizar solo los productos indispensables.
- Evitar el consumo de alimentos que utilicen una gran cantidad de envolturas desechables.
- No tirar la basura en lugares que no estén destinados para ello.
- Mantener los depósitos de basura tapados.
- Promover el establecimiento de basureros municipales para facilitar el manejo de la basura y su reutilización. En caso de que no haya un departamento de limpieza y planta de tratamiento, son aconsejables las siguientes medidas.
- Separar la basura orgánica de la inorgánica.
- Evitar la defecación al aire libre y promover el uso de letrinas.
- Proteger e incrementar las áreas verdes.
- Reutilizar, después de lavarlos, materiales como frascos, bolsas, botes.

PROYECTO.

Gestionar ante las autoridades competentes el vehículo del tren de aseo, para trasladar la basura inorgánica.

Organizar una deschatarrización con los alumnos y padres de familia.

La actividad humana y la biodiversidad

Toda la vida en la Tierra forma parte de un gran sistema donde participan los factores abióticos (atmosfera, océanos, suelos) y los bióticos (todos los seres vivos).

La especie humana influye sobre los procesos básicos del planeta, la destrucción de la capa de ozono, la contaminación y el cambio de clima son testimonio de ello.

Uno de los elementos de los ecosistemas que ha resultado particularmente afectado por las actividades humanas es la biodiversidad.

La biodiversidad se ha estado deteriorando de manera impresionante en las últimas décadas. Desde la época en la que se extinguieron los dinosaurios, hace 65 millones de años, no se habían extinguido tantas especies en tan poco tiempo.

Los bosques y selvas tropicales albergan entre un 50% y un 90% de los cerca de 30 millones de especies que viven en la tierra.

Cerca de 17 millones de hectáreas de bosques tropicales. Son desmontados anualmente en el mundo para destinarlas actividades agrícolas, de explotación maderera y ganadera. En Guatemala la ganadería constituye uno de los principales factores de la pérdida de la biodiversidad, ya que anualmente se pierden de 15,000 a 20,000 hectáreas debido a esta actividad; no solo se pierden bosques, sino también selvas y matorrales.

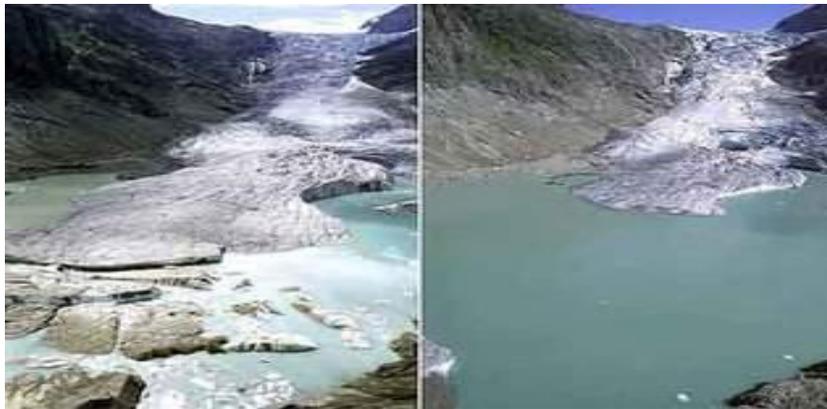
ACTIVIDAD. Comenta con en pareja; las actividades del ser humano que estén relacionados con la biodiversidad y completa el siguiente cuadro: sigue el ejemplo

Las actividades humanas y la biodiversidad		
Las actividades humanas que afectan la biodiversidad	Consecuencias	Ejemplos
Tala excesiva de árboles	Pérdida de vegetación y de suelo	Guatemala pierde de diez a doce hectáreas de bosque al año.

La ganadería es uno de los principales factores de pérdida de la biodiversidad.

En por lo menos 15 de los 22 departamentos que conforman el territorio, más de la mitad de la superficie está dedicada a actividades agropecuarias y en 10 de ellos la ganadería constituye su actividad principal.

En los bosques tropicales la pérdida de especies es entre mil 10 mil veces mayor que antes de la intervención humana. Los científicos estiman que si persiste ese ritmo de deforestación, del 5% al 10% de las especies de bosques tropicales pueden entrar en un proceso de extinción en los próximos treinta años. Esta tendencia puede dejar para el año 2050 solo la mitad de todas las especies tropicales.



Bosque tropical talado.

La biodiversidad del sistema marino y de agua dulce está sujeta a severos procesos de degradación. Los sistemas marinos sufren graves cambios ecológicos y una sobreexplotación de muchas de sus especies. Estos ecosistemas también padecen graves problemas de contaminación.

Por ejemplo, las tortugas y aves marinas y los tiburones son especies que producen pocas crías, por lo que su captura excesiva limita su capacidad de reproducción.

En el caso de los ecosistemas de agua dulce, estos sufren los efectos de una sobreexplotación de sus especies; la introducción de especies exógenas (que no son nativas del lugar); modificaciones del hábitat (como la construcción de represas), y contaminación química y térmica. Todo esto ha provocado la extinción de un numeroso grupo de especies.

El número de especies extintas documentadas son pocas en comparación con las que se prevén para los años venideros. Por ejemplo, la mayoría de peces nativos Del Lago de Amatitlán se han extinguido.

A nivel mundial, existen registros de más de 700 casos de extinción de vertebrados, invertebrados y plantas vasculares.

La pérdida de la biodiversidad es consecuencia de la explotación desmedida que el hombre ha hecho de los recursos naturales para proseguir un determinado modelo de desarrollo económico. A medida que se advierten las consecuencias de dicha explotación, se hace más evidente que las principales causa de la crisis de la biodiversidad radican en el modo de vida de la sociedad.

Los modos de vida de las diversas sociedades provocaron un aumento de la población, lo cual ha generado fuertes presiones sobre los recurso naturales. Estas presiones se manifiestan en los grandes problemas que representa la emisión de productos contaminantes hacia la atmósfera, el suelo y los cuerpos de agua.

La tala inmoderada de los bosques y selvas, la agricultura y ganadería el sobre pastoreo y la disminución del hábitat de las especies propician la extinción gradual de estas.

. Bosque de abetos afectado por la tala inmoderada.

Todos los factores enumerados hasta el momento han ocasionado una disminución gradual de la biodiversidad.

Para conservar la biodiversidad y diseñar una estrategia que permita hacerlo, es preciso analizar las causas que generan el deterioro en determinado ecosistema. Una vez reconocido el problema, debe crearse conciencia acerca de los valores de la estrategia e iniciar una labor de participar que abarque desde la escuela hasta la comunidad y la región.

Algunas de las acciones aconsejables son la creación de bancos de semillas silvestres, jardines botánicos, huertos escolares, zoológicos, etcétera.

También es recomendable orientar las acciones hacia el aprovechamiento y conservación de los recursos. Por ejemplo si en una región se comercializa una especie animal por beneficio económico. Todas estas medidas y las que en cada localidad pueden idearse y ponerse práctica puede ayudar a la conservación de la biodiversidad de cada región.

Actividad: ¿Qué medidas tomarías para proteger y conservar la biodiversidad de tu comunidad?

Sobreexplotación de los recursos naturales

Guatemala, es un país con una enorme riqueza biológica pero que cuenta con la mayoría de los principales tipos de ecosistemas de la tierra. Sin embargo, el aprovechamiento inmoderado de los recursos naturales ha causado un grave deterioro ambiental que se refleja en la disminución no solo de especies sino también de grandes ecosistemas. Por ejemplo, las selvas húmedas del departamento del Petén están a punto de desaparecer.

Los aprovechamientos forestales, agropecuarios, acuíferos, petrolíferos y pesqueros son, entre otros, factores que inciden con la fuerza en el deterioro ambiental.

La explotación de los recursos naturales es una actividad que causa enormes y graves transformaciones en los ecosistemas naturales. También tiene efectos en las etapas de extracción, transformación, distribución y consumo.

Deforestación

La deforestación es alarmante a nivel mundial. En los últimos treinta años se talaron aproximadamente dos millones de km², superficie superior a la del territorio guatemalteco.



<http://www.ecoosfera.com/2013/05/incrementa-un-88-la-deforestacion-de-amazonia/>

En Guatemala la tala inmoderada ha provocado que las selvas tropicales húmedas cuya extensión original era superior a 6 millones de hectáreas, en la actualidad solo ocupan menos de un millón de hectáreas distribuidas en los departamentos de Peten, Huehuetenango, Quiché y Alta Verapaz.

La explotación de los recursos forestales persigue interés puramente económicos, por lo tanto solo algunas especies son utilizadas y las demás se talan para que el área quede totalmente desmontada, es decir, libre de árboles.

El área desmontada se utiliza para la producción de monocultivos que durante dos o tres cosechas producen grandes ganancias. Sin embargo, el terreno termina convirtiéndose en un suelo pobre en nutrimentos y las siguientes cosechas son raquíscas e incosteables, aun cuando se les suministra abonos y fertilizantes.

Ganadería

En Guatemala existen dos tipos de ganadería: la extensiva y la intensiva.

La ganadería extensiva se practica en grandes extensiones territoriales, las cuales pueden tener hasta dos mil hectáreas. En las zonas tropicales primero se talan las áreas que se utilizarán, es decir, el medio se daña antes y durante el establecimiento del ganado. En las zonas áridas y semiáridas el deterioro ambiental se inicia, generalmente, a partir del establecimiento del ganado, lo que a largo plazo modifica y daña el ecosistema.



<http://an7.com.do/site/perdidas-millonarias-en-ganaderia-del-pais-por-sequia/>

La ganadería intensiva se realiza en grandes corrales rotatorios que cuentan con pastos cultivados o en corrales donde el ganado se les suministra el forraje. Este tipo de ganadería requiere menor espacio.

La práctica de la ganadería intensiva produce daños en el lugar donde se establecen los corrales porque modifican el medio a la introducción de maquinaria, abonos y fertilizantes para los cultivos. Además, el ganado requiere alimentos balanceados, por lo que otras áreas boscosas o selváticas deben demostrarse para producir sorgo, por ejemplo. Como todo esto no basta, casi la mitad de la producción pesquera, sardinas y anchovetas, se destina a la elaboración de alimentos para ganado.

Mantos acuíferos, ríos y lagos.

Debido al crecimiento de las ciudades –como las de Guatemala, Escuintla y Quetzaltenango- las cantidades de agua que estas utilizan cada día son mayores. La consecuencia directa de esta situación es que, aproximadamente, un 30% de las cuencas hidrológicas estén muy contaminadas con desechos industriales y urbanos.



<http://www.perfecttranslator.com/Acuiferos>

La sobre explotación de los mantos acuíferos ha propiciado el aumento del contenido de sales del suelo, lo que ha vuelto improductivas aproximadamente ciento cincuenta mil hectáreas, además a los ecosistemas naturales.

El uso indiscriminado de este recurso ha perturbado distintos cuerpos de agua, como lagunas, lagos, ríos y mares, así como extensas zonas de suelo agrícola, cultivos y atmosfera.

El daño a los cuerpos de agua ha afectado actividades como la pesca, la ganadería y la agricultura.

La actividad petrolera también ha dañado gravemente varios lugares.”³⁵

Actividad: en pareja responde las siguientes interrogantes.

1. Anota los daños que ha causado la sobreexplotación de los recursos.

2. Escriba algunas soluciones a los daños que ha generado la explotación de los recursos.

³⁵ Conceptos básicos, Telesecundaria, volumen IV, págs. 354-364

TOMA DE CONCIENCIA



www.ienterate.net/.../imagenes-destruccion-humanidad-planeta-naturaleza.html

LA TOMA DE CONCIENCIA.



www.taringa.net/.../imagenes/.../Imagenes-del-planeta-para-tomar-conciencia.html

“En los últimos decenios, habitantes de todo el mundo han comenzado a preocuparse por el deterioro ambiental. Esto ha fomentado el surgimiento, a lo largo y ancho del planeta, de grupos dedicados a la protección y conservación del medio ambiente. Los esfuerzos de estos grupos y la observación del medio son las voces de alerta.

Debido a la preocupación generalizada por la conservación del ambiente, se han establecido formas de protección como reforestaciones, tratamiento de aguas y utilización de filtros por parte de las industrias, entre otras.

Es necesario que todas las personas y todos los gobiernos tomen conciencia sobre estos fenómenos y después emprendan, urgentemente, acciones para conservar el medio.

Finalmente, cabe señalar que si la explotación desmedida de los recursos naturales continúa, en un corto tiempo tanto el país como todo el planeta estarán en peores condiciones.

LAS ECOTECNOLOGÍAS

El deterioro de las condiciones naturales de los ecosistemas aumentó desde la Revolución Industrial, pero no es sino hasta los últimos años que se ha intentado disminuir esta degradación mediante el establecimiento de legislaciones ambientales.

Uno de los aportes más significativos a la lucha por la conservación del ambiente y sus recursos es la incorporación o adecuación de los procesos tecnológicos de producción primarios (agropecuarios, pesqueros y forestales) y secundarios (industriales y de servicios) a los requerimientos ambientales.

Para subsistir, toda sociedad desde la más primitiva hasta la más desarrollada, requiere apropiarse de los recursos naturales para sustentar su desarrollo.

El aprovechamiento de los recursos naturales puede hacerse de diferentes maneras. El hombre aplica estrategias tecnológicas para utilizar los recursos naturales y fabricar los productos que necesita.

Sin embargo, en la actualidad ha desarrollado tecnologías y conocimientos que han alterado la estructura y composición de los ecosistemas.

La tecnología constituye uno de los elementos más importantes en el desarrollo económico de una sociedad.

El resultado de una “estrategia más acorde con la conservación de los recursos naturales” es la ecotecnología. Esto es una aplicación de la tecnología que toma en cuenta el ambiente y el aprovechamiento racional y sosteniendo de los recursos naturales.

Características de las ecotecnologías

La ecotecnología toma en cuenta las problemáticas locales y pretende desarrollar proyectos que resuelvan las necesidades de una población.

La ecotecnología procura recuperar en cada región las prácticas tecnológicas autóctonas, las cuales han sido preservadas por las comunidades durante siglos y transmitidas mediante tradición oral. La ecotecnología también pretende el intercambio y adecuación de tecnologías de otras regiones, es decir, busca la transferencia y adecuación de tecnologías de otros países considerando las condiciones imperantes en cada región.

Las ecotecnologías o ecotecnias son estrategias diseñadas para satisfacer necesidades reales de una comunidad; sus características son varias.

- Son prácticas y económicas, es decir, requieren pocos recursos financieros. Buscan ser autofinanciables, ya que emplean, en la medida de las posibilidades, los recursos locales.
- Evitan sobreexplotar los recursos naturales para utilizarlos en el futuro, es decir, buscan respetar el equilibrio ecológico.
- Generan empleos, usan los materiales locales, contrarrestan la compra de tecnología extranjera, respetan las formas de organización en la comunidad, generan procesos de producción eficiente y evitan una excesiva supervisión y mantenimiento.

Proceso de aplicación

Los procesos de las ecotecnologías requiere, en primer lugar identificar los problemas que padece la comunidad.

El segundo paso es iniciar la capacitación por medio de cursos. La finalidad de estos es el proceso de apropiación, es decir, hacer que la gente se apropie, haga suya, la ecotecnología o ecotecnia.

Por último, se diseñan técnicas propias que puedan utilizarse en el problema detectado. Si alguna es aceptada debe intentarse distribuirla entre varios individuos.

Cuando la ecotecnia ya esté poniéndose en práctica es muy posible que otros individuos, al ver los resultados, se interesen en ellos.

Ejemplo de ecosistemas. Existen diferentes técnicas aplicadas para distintos fines.

Ecotecnología agro silvícola. Esta permite el uso de la tierra y el fomento del desarrollo comunitario (su unión optimiza los recursos para la producción), atiende los problemas ambientales relevantes y mejora el nivel de vida de la población. Esta ecotecnia incorpora, en el mismo suelo, especies de árboles a un sistema de producción de alimentos, es decir, establece una serie de interacciones entre los componentes del sistema (cultivos, animales y árboles) y el ambiente físico con el objeto de obtener una

mayor y más diversificada producción –a partir de los recursos disponibles-, lo que no es posible si solamente se cultivara un solo producto.”³⁶



Actividad: -Responda las siguientes preguntas.

1. ¿Cuál es la importancia de las ecotecnologías en el aprovechamiento de los recursos naturales?

2. ¿Conoces alguna ecotecnología en tu comunidad? (SI) (NO), en caso afirmativo describe cuál.

³⁶ Conceptos básicos, Telesecundaria, volumen IV, págs. 3365-370.

GLOSARIO

1. **Agropecuario:** Que tiene relación con la agricultura y la ganadería
2. **Ambiente:** Se entiende por medio ambiente a todo lo que rodea a un ser vivo. Desde el punto de vista humano, se refiere al entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o de la sociedad en su conjunto
3. **Condiciones:** La seguridad y salud en el trabajo es un área interdisciplinaria relacionada con la seguridad, la salud y la calidad de vida en el empleo. También puede estudiar el impacto del empleo o su localización en comunidades cercanas, familiares, empleadores, clientes, proveedores y otras personas.
4. **Biocenosis** formada por la comunidad de seres vivos que habitan cada ecosistema
5. **Biotopo:** que es el medio físico donde vive esa comunidad de seres vivos.
6. **Collage:**Técnica pictórica que consiste en pegar sobre un lienzo o una tabla fragmentos de distintos materiales.
Composición pictórica ejecutada con este procedimiento: compuso un collage con trozos de tela y periódicos. También se utiliza la grafía francesa collage
7. **Desecho:** aquello que queda después de haber escogido lo mejor y más útil de algo.

8. **Evaporación:** El agua se evapora de la tierra, ríos, lagos y océanos.
9. **Desarrollo sostenible:** se refiere a una serie de actividades que se deben realizar para verificar que las formas de producción o las diferentes actividades económicas que se realizan no pongan en peligro al medio natural ni a las personas.
10. **Deterioro:** Disminución o pérdida de la calidad o la importancia de una cosa: la humedad ha provocado el deterioro de la pintura de casa.
11. **Embalse:** Se denomina embalse a la acumulación de agua producida por una obstrucción en el lecho de un río o arroyo que cierra parcial o totalmente su cauce.
12. **Ecoturismo** Es una modalidad de turismo que tiene como escenario un ecosistema natural o cultural.
13. **Evaporación:** La evaporación es un proceso físico que consiste en el paso lento y gradual de un estado líquido hacia un estado gaseoso, tras haber adquirido suficiente energía para vencer la tensión superficial. A diferencia de la ebullición, la evaporación se puede producir a cualquier temperatura, siendo más rápido cuanto más elevada sea esta. No es necesario que toda la masa alcance el punto de ebullición.
14. **Hábitat:** En el ecosistema, hábitat es el ambiente que ocupa una población biológica. Es el espacio que reúne las condiciones adecuadas para que la especie pueda residir y reproducirse, perpetuando su presencia. Así, un hábitat queda descrito por los rasgos que lo definen ecológicamente, distinguiéndolo de otros hábitats en los que las mismas especies no podrían encontrar acomodo.
15. **Infiltración:** Es cuando el agua penetra en la tierra y forma los mantos acuíferos
16. **Intangible:** Que merece extraordinario respeto y no puede o no debe ser alterado o dañado: la libertad de expresión es intangible.
17. **Manglares:** El manglar es considerado a menudo un tipo de biomasa, formado por árboles muy tolerantes a la sal que ocupan la zona intermareal cercana a las

desembocaduras de cursos de agua dulce de las costas de latitudes tropicales y subtropicales de la Tierra. Así, entre las áreas con manglares se incluyen estuarios y zonas costeras. Tienen una gran diversidad biológica con alta productividad, encontrándose muchas especies de aves como de peces, crustáceos, moluscos y otras.

18. Medio ambiente: a todo lo que rodea a un ser vivo.

Se refiere al entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o de la sociedad en su conjunto.

19. Minerales. Se llama mineral a la sustancia natural, homogénea, inorgánica, de composición química definida (dentro de ciertos límites). Posee una disposición ordenada de átomos de los elementos de que está compuesto, y esto da como resultado el desarrollo de superficies planas, conocidas como caras. Si el mineral ha crecido sin interferencias, pueden generarse formas geométricas características, conocidas como cristales.

20. Molécula: En química, se llama molécula a un conjunto de al menos dos átomos enlazados covalentes que forman un sistema estable y eléctricamente neutro

21. La naturaleza: en un sentido más amplio, es equivalente al mundo natural, mundo material o universo material.

22. Los ecosistemas: son las formas más complejas de organización de la vida, en ellos se distingue la **biocenosis**, formada por la comunidad de seres vivos que habitan cada ecosistema, y el **biotopo**, que es el medio físico donde vive esa comunidad.

23. Precipitación: En meteorología, la precipitación es cualquier forma de hidrometeoro que cae de la atmósfera y llega a la superficie terrestre. Este fenómeno incluye lluvia, llovizna, nieve, aguanieve, granizo, pero no virga, neblina ni rocío, que son formas de condensación y no de precipitación. La cantidad de precipitación sobre un punto de la superficie terrestre es llamada pluviosidad, o monto pluviométrico.

24. **Plancton:** Conjunto de organismos generalmente diminutos, que flotan en aguas saladas o dulces.
25. **Recursos:** Un recurso es una fuente o suministro del cual se produce un beneficio.¹ Normalmente, los recursos son ya que esto genera muchos cambios en los agrícolas, como en los maricula como el mongui de ibague ya afecta el material u otros activos que son transformados para producir beneficio y en el proceso pueden ser consumidos o no estar más disponibles. Desde una perspectiva humana, un recurso natural es cualquier elemento obtenido del medio ambiente para satisfacer las necesidades y los deseos humanos.² Desde un punto de vista ecológico o biológico más amplio, un recurso satisface las necesidades de un organismo vivo.
26. **Reserva:** Una reserva natural o reserva ecológica es un área protegida, de importancia para la vida silvestre, flora o fauna, o con rasgos geológicos de especial interés que es protegida y manejada por el hombre, con fines de conservación y de proveer oportunidades de investigación y de educación.
27. **Resguardar:** Proteger, especialmente del frío, de la lluvia o del mal tiempo: se resguardaron del chaparrón en un portal.
28. **Residuos:** En ecología, es cualquier material que su productor o dueño considera que no tienen valor suficiente para retenerlo.
29. **Sintético:** Son Elementos sintéticos aquellos elementos químicos creados artificialmente y cuya existencia no ha sido observada en la naturaleza. Son elementos radiactivos, es decir inestables, con vidas medias cortas en comparación con la edad del planeta. Por lo tanto se desintegraron casi totalmente desde la formación de la Tierra, y no se encuentran en cantidades apreciables salvo por la acción humana, producidos en reactores nucleares o aceleradores de partículas.
30. **Subterráneo:** Que está bajo tierra o por debajo de la superficie terrestre.

31. **Superficie:** Una superficie es de hecho un conjunto de puntos de un espacio euclídeo que forma un espacio topológico bidimensional que localmente, es decir, visto de cerca se parece al espacio euclídeo bidimensional. Así alrededor de cada punto de una superficie esta se aproxima bien por el plano tangente a la superficie en dicho punto.
32. **Transpiración:** El agua es asimilada por las plantas y de ellas es transpirada y devuelta a la atmósfera.
33. **Trófico:** Se denomina nivel trófico a cada uno de los conjuntos de especies, o de organismos, de un ecosistema que coinciden por el lugar de su hábitat que ocupan en el flujo de energía y nutrientes, es decir, a los que ocupan un lugar equivalente en la cadena alimenticia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Océano, Primaria Activa, Enciclopedia Escolar, Pág. 261
- Océano, Primaria Activa, Enciclopedia Escolar, Pág. 263
- Prensa Libre, Medio Social y Natural, Formalibro Multimateria Tercero Primaria, Unidad 9, Pág. 10.
- OCEANO, PRIMARIA ACTIVA, Enciclopedia Escolar, Pág. 262
- Asociación Equipo Maíz, GOTA A GOTA EL AGUA SE AGOTA, San Salvador, El Salvador, Centroamérica. Segunda Edición junio 2007, Pag. 15
- Prensa Libre, Sociedad, Formalibro Nivel 1 unidad 10, Pág. 13
- MINEDUC Conceptos básicos, volumen IV, telesecundaria,

E - GRAFÍAS

- <https://es.wikipedia.org/wiki/Naturaleza#Ecosistemas>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Medio_ambiente#mediaviewer/Archivo:Swamp_lake_Balarus.jpg_lake_Balarus.jpg
- http://1.bp.blogspot.com/_bXiAT6MOo8E/S24sWe-vkl/AAAAAAAACYE/t8qUluj9bmc/s400/oganismos.png
- http://images.slideplayer.es/8/2270157/slides/slide_5.jpg
- http://1.bp.blogspot.com/_bXiAT6MOo8E/S24sWe-vkl/AAAAAAAACYE/t8qUluj9bmc/s400/oganismos.png
- http://images.slideplayer.es/8/2270157/slides/slide_5.jpg
- <http://1.bp.blogspot.com/->
- <http://www.portaleducativo.net/cuarto-basico/638/el-agua-sus-diferentes-usos>
- Fuente:UNESCO, Julio 2011-See more at:
<http://www.portaleducativo.net/cuarto-basico/638/el-agua-sus-diferentes-usos>
- <http://es.slideshare.net/Marisolurrea/el-ciclo-del-agua-42101984>
- <http://es.slideshare.net/madelin1972/madelin-agua>
- <http://www.portaleducativo.net/cuarto-basico/638/el-agua-sus-diferentes-usos>
- <http://es.slideshare.net/DukeEnergyPeru/uso-de-agua-con-fines-energticos-2014>
- http://www.bvsde.paho.org/bvsacq/guialcalde/4educasan/d4/082_AguaSegura_Gu%C3%ADa_Trabajo_Comunidad/CEPIS-OPS%20-%20El%20Derecho%20a%20Tener%20Agua%20Segura%20Gu%C3%ADa%20de%20Trabajo%20a%20la%20Comunidad.htm
- http://endimages.s3.amazonaws.com/legacy/1386730150_CONTAMINACION%20AMBIENTAL1.jpg
- <http://www.cgedistribucion.cl/rsema/medioambiente/Paginas/MedioAmbiente.aspx>
- <Http://www.contaminaciondelagua.org/elaguaficha/26/exigencias-del-agua-potable>

- <http://k23.kn3.net/taringa/5/6/3/7/5/2/0/5441franck/F32.jpg?6511>
- <http://www.monografias.com/trabajos94/caracteristicas-geoquimicas-del-agua-su-contaminacion-y-relacion-acuiferos/image004.jpg>
- <http://image.slidesharecdn.com/queeslacontaminacionambiental-090618112603-phpapp02/95/que-es-la-contaminacion-ambiental-2-728.jpg?cb=1245324447>
- [http://www.biodisol.com/wp-content/uploads/2008/06/contaminacion de los rios mortandad de peces por contaminación.jpg](http://www.biodisol.com/wp-content/uploads/2008/06/contaminacion-de-los-rios-mortandad-de-peces-por-contaminacion.jpg)
- [http://www.biodisol.com/wp-content/uploads/2008/06/contaminacion de los rios mortandad de peces por contaminación.jpg](http://www.biodisol.com/wp-content/uploads/2008/06/contaminacion-de-los-rios-mortandad-de-peces-por-contaminacion.jpg)
- <http://k24.kn3.net/taringa/5/6/3/7/5/2/0/5441franck/135.jpg?2111>
- <http://comtaminaciongrabe.galeon.com/humo.jpg>
- <http://www.tiposde.org/img/contaminacion-fisico2.jpg>
- <http://k23.kn3.net/taringa/5/6/3/7/5/2/0/5441franck/F32.jpg?6511>
- <http://image.slidesharecdn.com/queeslacontaminacionambiental-090618112603-phpapp02/95/que-es-la-contaminacion-ambiental-2-728.jpg?cb=1245324447>
- [http://www.biodisol.com/wp-content/uploads/2008/06/contaminacion de los rios mortandad de peces por contaminación.jpg](http://www.biodisol.com/wp-content/uploads/2008/06/contaminacion-de-los-rios-mortandad-de-peces-por-contaminacion.jpg)
- <http://k24.kn3.net/taringa/5/6/3/7/5/2/0/5441franck/135.jpg?2111>
- <http://comtaminaciongrabe.galeon.com/humo.jpg>
- <http://www.tiposde.org/img/contaminacion-fisico2.jpg>

3.4 Plan de Capacitación para la correcta utilización de la Guía Didáctica

I PARTE INFORMATIVA

Institución Patrocinante:	Municipalidad de Cubulco, Baja Verapaz
Institución beneficiada:	Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz.
Temática a capacitar:	Uso correcto de la Guía Didáctica para la enseñanza de la Protección y Cuidado de la Naturaleza, dirigido a docentes y alumnos de Sexto Grado Primaria.
Dirección:	Aldea Chixim, Rabinal, B.V.
Fecha:	9 de septiembre de 2015.
Duración:	4 horas
Lugar:	Establecimiento educativo.
Hora:	8:00 a 12:00.
Responsable:	Epesista: Shirley Gabriela López Yol

II OBJETIVOS

General:

- Capacitar a los docentes sobre el manejo y uso eficiente de la Guía Didáctica.

Específicos:

- Motivar al personal docente para aplicar los contenidos de la Guía Didáctica como material didáctico al impartir sus clases.
- Instruir a los docentes acerca de la aplicación de los contenidos y actividades incluidas en la Guía Didáctica.
- Generar entusiasmo en los docentes para hacer uso de la Guía Didáctica.

III JUSTIFICACIÓN:

Esta capacitación se hará para que el aporte pedagógico elaborado por la epesista sea entendida y bien utilizada por los docentes y alumnos para un eficiente resultado en la aplicación de los contenidos y las actividades incluidas en la Guía Didáctica y así garantizar su uso por alumnos de Sexto grado durante los siguientes ciclos escolares para expandir hacia la comunidad la información que contiene y de esa manera practicar una cultura de desarrollo sostenible.

IV CONTENIDOS

- Uso de la guía
- Unidades de la guía
- Actividades prácticas de la guía

V RECURSOS

Humanos

- Epesista
- Docentes

Materiales

- Guías
- Computadora
- Cañonera
- Cartulina
- Marcadores
- Pizarrón y almohadilla

Financieros

- MUNICIPALIDAD

VI EVALUACION

- Se redactó un acta de compromiso de parte de la directora y docentes para la sostenibilidad del proyecto.

VII DESARROLLO DE LA CAPACITACION

a) Lineamientos generales de la guía Didáctica

- Presentación de la Guía Didáctica.
- Lectura de la introducción y justificación.
- Inducción sobre la estructura de la Guía.
- Explicación a cerca de las actividades incluidas en la Guía Didáctica.
- Explicación de la forma de evaluación.

b) Uso de la guía

- La Guía Didáctica puede ser incluida dentro de los contenidos de Ciencias Naturales y Tecnología, Ciencias Sociales y Formación Ciudadana, Productividad y Desarrollo.

c) Actividades de la guía

- La Guía posee diferentes tipos de actividades, teóricos, prácticos y de aprendizajes significativos con lo que se pretende que los alumnos lleven a la práctica las actividades que contribuyan a la conservación y rescate de los recursos naturales, no solo en el siguiente ciclo escolar sino para las futuras generaciones. Así mismo dichas actividades cumplen con los indicadores de logro plasmados en el CNB los cuales se pueden evaluar a través de instrumentos de evaluación como las Listas de Cotejo, Escala de Rango, Textos paralelos entre otros.

a) Resultado final

Con la implementación de las Guías Didácticas, los alumnos tomarán conciencia de una Educación Ambiental responsabilizándose por la conservación y protección de los recursos naturales de su comunidad, participando en actividades de saneamiento ambiental, reforestación, reciclaje, manejo adecuado del agua, protección de la flora y la fauna y el uso moderado de los recursos naturales renovables, y procediendo de la manera legal en denunciar cualquier infracción que se cometa en contra de los recursos naturales de su comunidad, informándose de las leyes que protegen el medio ambiente y la instituciones que velan para la protección de los mismos, esperando que estas actitudes se fortalezcan año tras año y practicar un desarrollo sostenible.


Profa. Olga Esperanza Capriel Gómez
Directora del establecimiento


ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA
ALDEA CHIMM
DIRECCION
MARDIQUIL, BAJA VERAPAZ.

3.5. PLAN DE SOSTENIBILIDAD

I DATOS GENERALES:

1. Nombre del propietario: Ministerio de Educación
2. Nombre del representante legal: Prof. Olga Esperanza Gómez Capriel quien se identifica con su DPI 1943 41675 1503.
3. Lugar y fecha de nacimiento: Aldea la Ceiba, Rabinal, Baja Verapaz, 25 de noviembre de 1975
4. Dirección: Aldea la Ceiba, Rabinal, Baja Verapaz
5. Departamento: Baja Verapaz
6. Número de celular: 44142622

II. DATOS DEL CENTRO EDUCATIVO:

1. Nombre: Escuela Oficial Rural Mixta.
Ubicación: Aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz
Nombre del propietario: Ministerio de Educación
2. Área total: 625 metros cuadrados.

El terreno está libre de gravámenes, enajenaciones o hipotecas. SI X NO ____

III DECLARACION DEL REPRESENTANTE LEGAL:

Como representante legal ante El Ministerio de Educación, del inmueble que se describe a continuación, **DECLARO** bajo juramento que los datos consignados en la presente solicitud son verídicos y estoy dispuesto a responder judicialmente en caso se hallare falsedad en cualquier información solicitada.


Profra. Olga Esperanza Capriel Gómez
Directora del establecimiento



PLAN DE SOSTENIBILIDAD

Plan de sostenibilidad de la Guía Didáctica para la enseñanza de la protección y cuidado de la naturaleza dirigido a docentes y alumnos de Sexto Grado Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz

DESCRIPCION DEL CENTRO EDUCATIVO:

- Nombre: Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Chixim
- Municipio: Rabinal
- Departamento: Baja Verapaz
- Propietario: Ministerio de Educación
- Representante Legal: Profa. Olga Esperanza Gómez Capriel
- Superficie en metros : 625 mts²
- ACCESO: carretera de terracería, únicamente pueden circular pick up de doble transmisión y motos.

I DATOS GENERALES

- | | |
|---|--|
| 1. Nombre del Propietario: | Ministerio de Educación |
| 1.1. Dirección para recibir notificaciones: | Escuela Oficial Rural Mixta,
Aldea Chixim |
| 1.2. Número de teléfono. | 44142622 |
| 1.3. Nombre del Representante Legal: | Olga Esperanza Gómez Capriel |
| 1.4. DPI: | 1943 41675 1503. |
| 1.5. Ocupación: | Maestra de Educ. Primaria Rural |
| 1.6. Estado Civil: | Soltera |
| 1.7. Edad: | 40 años |

II OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

- Orientar a la comunidad educativa sobre el cuidado y protección de la naturaleza.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Concientizar a los estudiantes sobre la protección y cuidado de la naturaleza de su comunidad.
- Promover el aprendizaje significativo a través de actividades que promuevan el reciclaje.

III METODOLOGÍA:

FASE I: Se recopiló la información a través de la observación, encuestas y entrevistas a la Directora del Establecimiento.

FASE II: Después de obtener los datos se procedió a estructurar la información para determinar la problemática existente.

IV. CONCLUSIONES DE SOSTENIBILIDAD

- Las Guías poseen contenidos elementales relacionados al conocimiento, uso moderado, cuidado y protección de la naturaleza, tomando como prioridad su preservación y así evitar su destrucción.
- El uso de las Guías Didácticas para la implementación de las competencias del Currículum Nacional Base favorecen y fortalecen la protección y el cuidado de la naturaleza.

V. REFERENCIA DEL PROFESIONAL RESPONSABLE:

Olga Esperanza Gómez Capriel

Profesión: Maestra de Educación Primaria Rural.

Directora de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz

Dirección: Aldea La Ceiba, Rabinal, Baja Verapaz.


Profa. Olga Esperanza Capriel Gómez
Directora del establecimiento



VI. DESCRIPCION DE LOS METODOS DE PLANEAMIENTO

Cronograma plan de sostenibilidad año 2016

ACTIVIDAD	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
UNIDAD I La Naturaleza										
UNIDAD II El Desequilibrio de los Ecosistemas										
UNIDAD III La Contaminación del Agua										
UNIDAD IV Contaminación del Aire										
Actividades prácticas										
Evaluación										

Cronograma plan de sostenibilidad año 2017

ACTIVIDAD	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
UNIDAD I La Naturaleza										
UNIDAD II El Desequilibrio de los Ecosistemas										
UNIDAD III La Contaminación del Agua										
UNIDAD IV Contaminación del Aire										
Actividades prácticas										
Evaluación										

Cronograma plan de sostenibilidad año 2018

ACTIVIDAD	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
UNIDAD I La Naturaleza										
UNIDAD II El Desequilibrio de los Ecosistemas										
UNIDAD III La Contaminación del Agua										
UNIDAD IV Contaminación del Aire										
Actividades prácticas										
Evaluación										

Cronograma plan de sostenibilidad año 2019

ACTIVIDAD	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
UNIDAD I La Naturaleza										
UNIDAD II El Desequilibrio de los Ecosistemas										
UNIDAD III La Contaminación del Agua										
UNIDAD IV Contaminación del Aire										
Actividades prácticas										
Evaluación										

Cronograma plan de sostenibilidad año 2020

ACTIVIDAD	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
UNIDAD I La Naturaleza										
UNIDAD II El Desequilibrio de los Ecosistemas										
UNIDAD III La Contaminación del Agua										
UNIDAD IV Contaminación del Aire										
Actividades prácticas										
Evaluación										

Los cronogramas anteriores son flexibles, por lo que el docente está en libertad de modificar las fechas estipuladas para adecuar la ejecución de las actividades, propuestas en la Guía. Mediante la siguiente firma certificó, que la información consignada en la presente es correcta y verídica.



Profa. Olga Esperanza Capriel Gómez
Directora del establecimiento



CAPITULO IV

PROCESO DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO

4.1. Evaluación del diagnóstico

La evaluación del diagnóstico se llevó a cabo aplicando la lista de cotejo y con dicho instrumento se fue verificando que las actividades incluidas en el cronograma fueran alcanzadas en el tiempo establecido. La parte del diagnóstico es de vital importancia ya que es el primer paso para determinar las fortalezas y debilidades, las actividades fueron evaluadas constantemente de modo que se cumpliera con el tiempo establecido.

4.2. Evaluación del perfil

A través de una Lista de Cotejo, se evaluó el perfil del proyecto el cual permitió verificar el alcance de los resultados.

4.3. Evaluación de la ejecución

La ejecución del proyecto fue evaluado a través de una Lista de Cotejo. A través de la aplicación de este instrumento se verificó que las actividades establecidas se alcanzaran de una manera eficiente.

4.4. Evaluación final

La Evaluación final del proyecto se realizó a través de una lista de cotejo la cual permitió determinar los alcances de los indicadores de logros. Para llevar a cabo esta etapa fue fundamental tener en cuenta la planificación, organización, ejecución y evaluación del proyecto, y que son importantes para verificar los resultados.

CONCLUSIONES

- Es importante involucrar a toda la comunidad a velar por la conservación, protección y cuidado de la naturaleza, y que debe de difundir la información y practicar hábitos que sean dignos a seguir en cuanto a la cultura ambiental.
- Se elaboró una Guía Didáctica que será de vital importancia para la comunidad educativa para el fortalecimiento del cuidado de nuestra madre naturaleza.
- La socialización de la Guía Didáctica con los docentes, alumnos y alumnas contribuirá al fortalecimiento de la cultura ambiental a través de las actividades prácticas relacionadas al cuidado y protección de la naturaleza.
- Con la implementación de esta Guía Didáctica, se espera que los alumnos y alumnas estén informados de los recursos naturales con que cuenta en su comunidad y la consecuencia de no hacer uso moderado de los mismos, tomando estrictas medidas para su protección.

RECOMENDACIONES

- Que los alumnos, alumnas y docentes se comprometan a darle continuidad de manera correcta y efectiva la protección de la naturaleza realizando las diferentes actividades propuestas en la Guía Didáctica.
- Que la Directora y personal docente de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Chixim haga uso adecuado de las Guías Didácticas entregadas y así tenerlas en buen estado durante el tiempo estipulado en el plan de sostenibilidad.
- Gestionar ante el MINEDUC programas que impulse la Educación Ambiental a través de talleres que involucren a la comunidad educativa y comunidad en general para proteger nuestro ambiente.
- Que las instituciones que actúan a favor del medio ambiente, realicen un trabajo de difusión de Educación Ambiental para promover la cultura ambiental.
- Que los padres de familia se involucren en las actividades que realizan los alumnos.
- Que la Universidad de San Carlos de Guatemala y la Facultad de Humanidades a través de los epesistas sigan promoviendo herramientas Didácticas que contribuyen a la protección del ambiente natural.

BIBLIOGRAFÍA

- OCEANO, PRIMARIA ACTIVA, Enciclopedia Escolar
- Asociación Equipo Maíz, gota a gota el agua se agota, San Salvador, El Salvador, Centroamérica. Segunda Edición junio 2007
- MINEDUC, telesecundaria, Conceptos básicos, volumen IV,
- MINEDUC, Ciencias Naturales Y tecnología, libro de textos, Edición 2014
- ASOCIACIÓN EQUIPO MAÍZ, Gota a gota el agua se agota, Segunda Edición junio 2007, San Salvador, El Salvador, Centroamérica.
- E.O.R.M. Aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz, Proyecto Educativo Institucional (PEI), 2010.

- MINEDUC, CNB “Currículum Nacional Base”, Sexto Grado Nivel Primario, se imprimió en los Talleres de la Tipografía Nacional, dependencia del Ministerio de Gobernación, bajo la administración del Lic. Gustavo Soberanis Montes, en septiembre del año 2012.

- MINEDUC, Dosificación de los aprendizajes de Sexto Grado, impreso en Tipografía Nacional, dependencia del Ministerio de Gobernación, Bajo la Dirección del Periodista Luis Eduardo Marroquín Godoy, Marzo de 2007. Consta de 35 mil ejemplares.

APÉNDICE

Cubulco, Baja Verapaz, 27 de abril de 2015.

A: Nehemías Jared Matheu García
Alcalde Municipal
Cubulco, B. V.

Deseándole éxitos en toda las actividades que realice en beneficio de la población cubulense.

Yo: Shirley Gabriela López Yol, estudiante de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, extensión Salamá, Baja Verapaz, con número de carne 200451044 y habiendo cumplido con todos los requisitos que la facultad establece para la realización del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- ante usted respetuosamente ,

EXPONGO

Que dicho Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- consta de la realización de un Aporte Pedagógico a un Centro Educativo del sector público con el objetivo de educar a la población baja verapacense en los temas de Protección y Cuidado de la Naturaleza, por lo anteriormente expuesto,

SOLICITO

Su apoyo económico, material y técnico para la realización de mi ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, comprometiéndome a mi mayor dedicación, esmero y conocimientos pedagógicos para la realización del mismo y así crear en los estudiantes y sus familiares una Conciencia Ambiental.

Agradeciendo su fina atención y esperando una respuesta favorable, me es grato suscribirme.

Deferentemente:



Shirley Gabriela López Yol
Epesista



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Rabinal, Baja Verapaz, 18 de mayo de 2015.

A: Profa. Olga Esperanza Capriel Gómez
Directora E. O.R.M. Aldea Chixim, Rabinal, B. V.

Deseándole éxitos en toda las actividades que realice en beneficio de la niñez rabinalense.

Yo: Shirley Gabriela López Yol, estudiante de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, extensión Salamá, Baja Verapaz, con número de carne 200451044 y habiendo cumplido con todos los requisitos que la facultad establece para la realización del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- ante usted respetuosamente.

EXPONGO

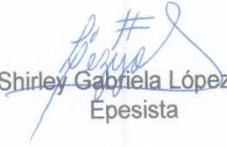
Que he elegido el municipio de Rabinal, Baja Verapaz para realizar mi Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- que consiste en un Aporte Pedagógico a un establecimiento del sector publico con el objetivo que los alumnos cuenten con materiales pedagógicos con relación al Cuidado y Protección de la Naturaleza y así contribuir con la niñez para un Desarrollo Sostenible y Sustentable que beneficiara a nuestro planeta. Por lo dicho anteriormente,

SOLICITO

Me brinde la oportunidad de realizar dicho Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- en sexto grado primaria en el establecimiento que usted actualmente dirige, comprometiéndome a brindar mi mayor esfuerzo y dedicación en la elaboración del mismo.

Agradeciendo su fina atención y esperando una respuesta favorable, me es grato suscribirme.

Deferentemente:


Shirley Gabriela López Yol
Epesista

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

Facultad de  Humanidades

CRONOGRAMA GENERAL DE LAS ACTIVIDADES

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	ABRIL				MAYO				
1.	Entrega de solicitud individual y grupal a la Municipalidad (institución Patrocinante).	Epesista									
2.	Aprobación de la solicitud presentada por los Epesistas.	Municipalidad									
3.	Reconocimiento del área a reforestar	Epesista									
4.	Solicitud de las plantas al vivero del INDE ubicado en Cubulco Baja Verapaz.	Epesista									
5.	Aprobación de la solicitud de las plantas por parte del encargado del vivero del INDE.	Encargado del vivero									
6.	Solicitud de capacitación al encargado del vivero	Epesista									
7.	Capacitación por parte del encargado del vivero	Encargado del vivero									
8.	Diagnóstico institucional Municipal	Epesista									
9.	Solicitud a escuela beneficiada	Epesista									
10.	Aprobación escuela beneficiada	Epesista									
11.	Diagnóstico Escuela beneficiada	Epesista									
12.	Preparación del área a reforestar	Epesista									

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	JUNIO				JULIO				
13.	Trazo y ahoyados para la siembra de los arbolitos	Epesistas									
14.	Traslado de arbolitos	Epesistas									
15.	Realizar la siembra	Epesista									
16.	Mantenimiento y cuidado de los arbolitos de pinos sembrados en el área.	Epesista									
17.	Resiembra	Epesistas									
18.	Clausura del proyecto	Epesistas									
19.	Elección del tema, de la información bibliográfica y la estructura de la Guía Didáctica.	Epesistas									

20.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	AGOSTO					SEPTIEMBRE						
21.	Organización de contenidos de la guía	Epesistas												
22.	Redacción de los contenidos de la Guía Didáctica.	Epesista y												
23.	1ª revisión de la guía.	Asesor de EPS												
24.	Corrección de la Guía Didáctica en base a las sugerencias dadas por el asesor.	Epesista												
25.	Revisión final de la guía Didáctica.	Asesor de EPS												
26.	Validación del aporte pedagógico.	Directora del establecimiento												
27.	Capacitación a docentes para uso de la guía.	Epesista												
28.	Entrega de la guía a la escuela	Epesista												
29.	Constancia de entrega de la guía Didáctica.	Directora del establecimiento												

LISTA DE COTEJO DE EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

No.	INDICADORES	SI	NO
01	El diagnóstico fue elaborado de acuerdo a los lineamientos de EPS de la Facultad de Humanidades.	X	
02	El diagnóstico permitió identificar un problema y priorizarlo, para poder proponer una solución.	X	
03	Las técnicas utilizadas en la elaboración de diagnóstico fueron adecuadas y productivas.	X	
04	Las autoridades de la institución patrocinante aportaron la información solicitada.	X	
05	El personal de la institución beneficiada aportó suficiente información.	X	
06	El trabajo del diagnóstico se finalizó en el tiempo estipulado.	X	
07	Toda la información recopilada fue suficiente para redactar el diagnóstico.	X	
08	Se evaluó cada actividad planificada y programada para elaborar el diagnóstico.	X	
09	Se cumplió con los objetivos y metas propuestos para la realización del diagnóstico.	X	
10	Se cumplió con la planificación del diagnóstico.	X	
11	La información recadaba permitió establecer la línea de acción para ejecutar el proyecto.	X	

INTERPRETACION

De acuerdo a la Lista de Cotejo, el diagnóstico fue fundamental para que fueran priorizados los problemas y obtener los resultados deseados, partiendo de ellos para perfilar la necesidad latente en el centro educativo y poder llevar a cabo el proyecto.

LISTA DE COTEJO DE EVALUACIÓN DEL PERFIL

No.	INDICADORES	SI	NO
01	Se realizó el plan en base a los recursos disponibles planteados por la institución	X	
02	Las metas y objetivos del perfil del proyecto están acorde a las necesidades de la institución.	X	
03	Fue suficiente el tiempo empleado para elaborar el perfil.	X	
04	La estructura del perfil del proyecto está basada en el formato de EPS de la facultad de humanidades.	X	
05	Los objetivos del proyecto responden al problema que se priorizó.	X	
06	El perfil fue elaborado de acuerdo al cronograma de actividades.	X	
07	El perfil elaborado fue revisado y aprobado.	X	
08	El proyecto tiene posibilidad de ser ejecutado con éxito.	X	
09	La planificación del proyecto orienta hacia la solución del problema.	X	
10	Se determinó la cantidad y calidad de recursos utilizados.	X	

INTERPRETACION

De acuerdo a los resultados de la Lista de Cotejo aplicada a la evaluación del perfil, se pudo determinar la viabilidad y factibilidad del perfil del proyecto.

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA EJECUCIÓN

No.	INDICADORES	SI	NO
01	Las gestiones que se realizaron ante la institución fueron acertadas.	X	
02	Las actividades que fueron programadas para la elaboración, reproducción y promoción de la Guía fueron acertadas.	X	
03	Se contó con el presupuesto para la elaboración de la Guía de acuerdo al perfil.	X	
04	Fue viable el financiamiento de parte de la institución, para la reproducción de la Guía.	X	
05	Se contó con la asesoría técnica en la elaboración de la Guía.	X	
06	El cronograma establecido se cumplió según la programación de la etapa.	X	
07	Se alcanzaron los objetivos trazados en el perfil para la elaboración de la Guía.	X	
08	Existieron sugerencias para modificar la Guía Didáctica.	X	
09	Se hizo patente el interés de los docentes por utilizar la Guía.	X	
10	Se tiene registro por escrito del desarrollo de esta etapa	X	

INTERPRETACION

De acuerdo a los resultados obtenidos de la Lista de Cotejo aplicada a la evaluación de la ejecución del proyecto se determina, que la Guía Didáctica llenaba las expectativas tanto de la institución patrocinante como de la directora y docentes del establecimiento que mostraron mucho interés en implementar los contenidos de la Guía como material de apoyo en el tema de Educación Ambiental.

LISTA DE COTEJO PARA LA EVALUACIÓN FINAL

No.	INDICADORES	SI	NO
01	La elaboración del perfil está acorde a las necesidades detectadas por el diagnóstico.	X	
02	Se tienen los datos suficientes para la elaboración del informe final de EPS.	X	
03	El perfil del proyecto respondió al problema detectado.	X	
04	Se cumplió con el tiempo programado para la realización de cada etapa.	X	
05	El producto final cumplió con las perspectivas de la institución patrocinante.	X	
06	El tiempo programado para cada etapa fue suficiente.	X	
07	Se aplicaron diferentes herramientas de evaluación en las diversas etapas del proyecto.	X	
08	El proyecto cumplió con los objetivos y metas propuestas.	X	
09	Los docentes están convencidos con la utilidad de la guía Didáctica.	X	
10	La guía contribuye a minimizar el problema que se priorizó.	X	
11	La elaboración de la guía contribuye a sensibilizar a docentes y alumnos acerca del problema ambiental.	X	
12	Se elaboró un plan de sostenibilidad del proyecto.	X	

INTERPRETACION

Para la etapa de evaluación final fue utilizada la técnica de la Lista de Cotejo, el cual se determinó que cada etapa fue evaluada satisfactoriamente logrando así el producto final que fue la impresión de la Guía Didáctica en Educación Ambiental.

LISTA DE COTEJO
VALIDACIÓN DE LA GUÍA DIDÁCTICA

No.	ASPECTOS A EVALUAR	1	2	3	4
1	CONTENIDO DE LA GUÍA				
1.1	Concuerda con los objetivos del CNB				X
1.2	Contiene información actualizada				X
1.3	Se ajusta a los postulados científicos de la asignatura				X
1.4	Está tratado con amplitud				X
1.5	Cubre el programa de la asignatura				X
1.6	Presenta secuencia adecuada				X
1.7	Es coherente				X
1.8	Es atractivo para el estudiante				X
1.9	Es innovador				X
2.	LENGUAJE USADO				
2.1	Es claro y preciso				X
2.2	Contiene un vocabulario apropiado a la asignatura				X
2.3	Es correcto en el uso del lenguaje				X
2.4	Está acorde a la capacidad de los estudiantes				X
2.5	Contiene la explicación de términos nuevos				X
3	PRESENTACIÓN				
3.1	Tiene un formato apropiado				X
3.2	Tiene un tipo de letra legible				X
3.3	Tiene una diagramación apropiada				X
3.4	Contiene recursos gráficos atractivos				X
3.5	Tiene un diseño apropiado al nivel de escolaridad				X
4.	DISÑO INSTRUCCIONAL				
4.1	Orienta al logro de los objetivos				X
4.2	Responde a un plan curricular general				X
4.3	Estimula el aprendizaje en otras áreas				X
4.4	Permite transferir los aprendizajes hacia actividades fuera del aula				X
4.5	Propicia el trabajo creativo				X
4.6	Incluye guía práctica de ejercicios			X	

INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a los resultados de la Lista de Cotejo, los aspectos evaluados señalan una mayor inclinación por el criterio No. 4 lo que hace un porcentaje del 90%; para lograr la validación de la Guía Didáctica, por los buenos resultados que se tuvieron en la Lista de Cotejo y durante el proceso de ejecución de la misma.

Plan del Diagnóstico Institución Patrocinante

I. IDENTIFICACIÓN

Nombre de la institución: Municipalidad de Cubulco, Baja Verapaz

II. TÍTULO:

Diagnóstico institucional de la MUNICIPALIDAD DE CUBULCO

III. OBJETIVOS:

- Investigar la estructura de la institución.
- Identificar los problemas de la institución.
- Sugerir posibles soluciones a las problemáticas de la institución.

IV. ACTIVIDADES:

- Solicitar autorización al alcalde municipal para realizar el diagnóstico institucional.
- Diseñar los documentos para realizar la investigación.
- Aplicar los instrumentos.
- Listar las carencias.
- Analizar y priorizar los problemas.
- Evaluar el diagnóstico institucional.

V. RECURSOS:

Humanos:

- Epesistas
- Personal de la institución.

Materiales:

- Computadora
- USB
- Impresora
- Hojas de papel bond

Financieros:

- Aporte de la Municipalidad de Cubulco Baja Verapaz.

VI. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

No.	ACTIVIDADES	ABRIL Y MAYO DE 2015					
		DEL 27 ABRIL AL 1 DE MAYO					
		L	M	M	J	V	
01	Solicitar autorización al alcalde para realizar un diagnóstico institucional.						
02	Diseñar los instrumentos para realizar la investigación.						
03	Aplicar los instrumentos.						
04	Listar las carencias.						
05	Analizar y priorizar los problemas.						
06	Evaluar el diagnóstico.						

**INSTRUMENTO UTILIZADO PARA RECABAR INFORMACIÓN DE LA
MUNICIPALIDAD DE CUBULCO, BAJA VERAPAZ
GUÍA DE ANÁLISIS CONTEXTUAL
I SECTOR COMUNIDAD**

1. Área geográfica

1.1. ¿Cuál es la ubicación geográfica?

Localización: El municipio de la Villa de Cubulco se encuentra ubicado al Poniente del departamento de Baja Verapaz, colinda al Norte con el departamento del Quiché, al Sur con el municipio de Granados, al Oriente con el Municipio de Rabinal y al Poniente con el departamento del Quiché. El municipio de Cubulco se encuentra situado a 90° 40' 00" de latitud Oeste 15° 05' 00" de longitud Norte. Sobre el nivel del mar se sitúa a 1,000 metros. Su extensión territorial es de 444 kilómetros cuadrados. Localizado a 46 kilómetros de la cabecera departamental de Baja Verapaz y a 200 kilómetros a la ciudad capital.

1.2. Extensión territorial:

El municipio de Cubulco tiene una superficie territorial de 444 kilómetros cuadrados, se sitúa en el valle de Cubulco en la sierra de Chuacús.

1.3. Clima, suelo y principales accidentes:

Es templado, se encuentra rodeado por montañas, su suelo es fértil.

Entre sus principales accidentes geográficos se encuentran, B'elejeb'tzaq, Chilú, El Tablón, Los Cimientos, Moxpàn, NimPoqom, Plan de tierra Negra y Pueblo Viejo.

1.4. Recursos naturales:

Suelo fértil que le da vida a los grandes y famosos duraznos y anona de montaña. Cubulco es un pueblo privilegiado por la naturaleza, rodeado por valles y montañas.

2. Área histórica

2.1. Primeros pobladores

Los primeros hombres llegaron a estas tierras hace más o menos veinte mil años y a la fecha ya han ocupado los posibles lugares donde pueden sobrevivir; desde esos tiempos han existido nuestros aborígenes en Cubulco con su propia cultura lo cual es sinónimo de costumbres, es decir, la capacidad exclusiva de la especie humana de hacer y comportarse.

2.2. Sucesos históricos importantes

El municipio de Cubulco forma parte del complejo de asentamiento maya Quichés. Este era el más lejano de los pueblos, cuyo rey se asentaban en Chijyub' aldea cercana al municipio de Santa Cruz del Quiché; se denominaban Achies y se independizaron para formar un nuevo reino, tuvieron un nuevo idioma, formaron una nueva civilización y conservaron la dominación de Achies.

El municipio de Cubulco, Departamento de Baja Verapaz, fue fundado en el año 1537 por Fray Francisco Ximénez. En el título real de don Francisco IzquínNehaib', en el año 1588, se cree que los Cub'uleb' formaban una tribu indígena que debía pagar productos de cacao y sal, actualmente se conoce como Cubulco, que significa: "Perla Escondida en el Fértil Valle de las Guirnaldas".

El gentilicio Cubulco es un término castellanizado que se deriva del Kakchiquel KUB`ULAJAY que significa "Casa de Guirnaldas". La población tiene sus raíces étnicas en los valles Kiche'ab' y su comunidad achí, el nombre de su idioma es una derivación del Quiché.

2.3. Personalidades pasadas y presentes

Pasadas

Primeras reinas de Cubulco:

Reina de la Feria: Margarita Dubón García

Madrina de deportes: Mercedes Estrada Mota

Primer alcalde municipal:

Pablo Morente Pérez

Primer Director y personal Docente de Escuela Juan de Dios Díaz Dubón:

Juan Manuel Izaguirre

Matilde Samayoa de Hernández

Mario René Martínez Paiz

Rosa Carlota Zelada de Izaguirre

Ramiro Dubón

Baudilio Martínez López

Maestro destacado:

Juan de Dios Díaz Dubón

Poetas:

Amado García

Guillermo García Dubón

Jorge Arturo Rivera Gómez

Futbolistas destacados:

Augusto Martínez

José Trinidad Díaz Dubón

José Félix García

Juan Paiz Balcarcel

Teófilo García

Fidencio García Paz

Factor Peña

Efraín Trejo

Oscar Pérez

José Augusto Pérez

Yanuario García

César Augusto González

Atletas destacados:

Nora Jerónimo

Angelina Cornelio

María Reina Coz Canahuí

Erika Hernández

Edwin Aníbal Rivera

Armando Calvillo

Rufino Primero Jerónimo

Eliseo Primero Jerónimo

Pintores:

Fredy Juárez Rojas

Aníbal Estuardo Morales Alvarado

José Félix Jerónimo Morente

Presentes**Alcalde 2012-2016:**

Arquitecto Nehemías Jared Matheu García

Reinas 2014

Reina Departamental: Diana Turcios

Señorita Cubulco: Jhajayra Betzabhé Coz Reyes

Ali Ajaw: Sebastiana Jerónimo Primero

Flor del durazno: Brenda Amarilis Reyes Dubón

Princesa Infantil: Abril Samanta Sosa Lemus

Historiador:

Roderico René Morales García

Canta-autora:

Isabel Orellana

2.4. Lugares de orgullo local

B'elejetz'aq = Edificio nuevo

Kawinal= Parte Alta o Mirador

El tablón = Lugar muy plano

Cimientos Calá = Lugar de Piedra de Cal

Moxpam = Cintura del Cerro

Nimpocom = Lugar más grande de los Pocomames

Pueblo Viejo

El Embalse Chixoy

Río Chivalán

3. Área política

3.1 Gobierno local

El gobierno local fue electo democráticamente durante el periodo 2012. Cuenta con una corporación Municipal, liderada por el señor Nehemías Jared Matheu García, actual alcalde Municipal.

3.2 Organización administrativa

Alcalde Municipal	Nehemías Jared Matheu García
Concejal Primero Municipal	Jorge René López García
Concejal Segundo Municipal	María Susana ChiroyTeletor
Concejal tercero Municipal	Juana Taperia Pérez
Concejal cuarto Municipal	Bonifacio Rosales
Concejal Quinto Municipal	Antonio Vásquez Xitumul
Síndico Primero Municipal	Porfirio Rosales López
Síndico Segundo Municipal	Eusebio Camajá Teletor

3.3 Organizaciones políticas

Partido Avanzado Nacional (PAN)

Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca (URNG)

Gran Alianza Nacional (GANAN)
Frente Republicano Guatemalteco (FRG)
Comité Cívico (LA PALA)
Partido Patriota (PP)
Unidad Nacional de la Esperanza (UNE)
Partido Unionista (PU)
Partido de Desarrollo Integral Auténtico (DIA)
Unión Demócrata (UD)
Partido Líder
Partido Creo
Partido Unión del Centro Nacional (UCN)

3.4 Organizaciones civiles apolíticas

Plan Internacional
Asociación SHARE
Asociación de la Academia de Lenguas Mayas de Guatemala (ALMG)
Asociación de Centros Educativos Mayas (ACEM)
Centro de Integración Familiar (CIF)
Asociación Integral de Personal con Capacidades Especiales (AIDEPCE)
Coordinación Técnica Administrativa (CTA)
Instituto Nacional de Agricultura y Ganadería (MAGA)
Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA)
Proyecto Nuevo Amanecer
Policía Nacional Civil
Asociación de Mototaxis
Parroquia Santiago Apóstol
Bufetes Jurídicos
Centro de Salud
Centro Médico Cristiano “Señorita Elena”
Iglesias Evangélicas
Comité de Promoción Maya Achí (COPROMAC)
Museo Comunitario “KAWINAL JUYU”

Cooperativa Santiago Apóstol
 Policía Municipal de Tránsito
 Coosanjer, R.L.
 Juzgado de Paz

4 Área social

4.1 Ocupación de los habitantes

La población trabajadora lo hace en los siguientes sectores: agrícola, pecuaria, pesca, artesanía, ganadería, y comercio.

4.2 Producción y distribución de productos

Produce: dulce de panela, maíz, café, maní, tomate, yuca, sandía, frijol, durazno, maicillo y otros.

4.3 Agencias educacionales: escuelas, colegios, otras.

Establecimientos Educativos Públicos

MUNICIPIO	PRE-PRIMARIA	PRIMARIA	BÁSICO	DIVERSIFICADO	UNIVERSIDADES
CUBULCO	100	137	33	1	1

Establecimientos Educativos Privados

MUNICIPIO	PRE-PRIMARIA	PRIMARIA	BÁSICO	DIVERSIFICADO	UNIVERSIDADES
CUBULCO	2	1	5	4	2

Total de Establecimientos Educativos en el Municipio de Cubulco

MUNICIPIO	PRE-PRIMARIA	PRIMARIA	BÁSICO	DIVERSIFICADO	UNIVERSIDADES
CUBULCO	102	138	38	5	3

4.4 Agencias sociales de salud y otros

En cuanto a los servicios de salud, actualmente se cuenta con la atención de las siguientes instituciones:

Centro de Salud

Puestos de salud

Centro Médico “Señorita Elena”

Clínicas privadas

4.5 Viviendas (tipos)

Hay viviendas de: adobe, block, lámina, bajareque, varas, y tabla, con techo de teja, lámina, paja o terraza.

4.6 Centros de recreación

Centro recreativo “Los Delfines”

Centro recreativo “El Oasis”

Parque Municipal

Cancha Sintética “Magdalena”

Cancha Sintética y Gimnasio “Los Cuaches GYM”

Cancha sintética “Tono Matías”

Cancha de Basquetbol “San Juan”

Estadio Municipal “Botas Martínez”

Centro Recreativo Comunal “Colonia el Naranja”

Cancha Polideportiva Municipal

4.7 Transportes

Se tiene el servicio de Microbuses de Cubulco a Salamá y transportes particulares que cubren las rutas de las diferentes aldeas. Para el área urbana con servicio de taxi y mototaxi, también con servicio diario de Cubulco a Guatemala y viceversa de la empresa Unidos Baja Verapacenses vía Rancho.

4.8 Comunicaciones

En el municipio de Cubulco existen dos emisoras:

Estéreo Génesis 97.1

Estéreo Sinaí 90.3

Televisión por cable:

Intercable

Asociación Educativa Cubulense.

4.9 Grupos religiosos

Iglesia Católica “Santiago Apóstol”

Iglesia Evangélica Asamblea de Dios “Mar de Galilea”

Iglesia del Nazareno

Iglesia Pentecostal “Dios es Amor”

Iglesia Reformada “Cristo es la Luz”

Salón del Reino de los Testigos de Jehová

4.10 Clubes o asociaciones sociales

Asociación Nueva Unión Maya Indígena

Asociación de Transportistas

Asociación de Taxistas

Asociación de Microbuseros

Asociación de Seguridad Ciudadana

Mayordomos o principales de Cofrades

Junta Municipal de Fútbol

Consejo Municipal de Desarrollo (COMUNDE)

Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)

Asociación de Misioneras Dominicanas del Rosario

4.11 Composición étnica

Cubulco constituye el centro geográfico de la república de Guatemala y el 68% de su población es indígena y pertenece a los grupos K'iche' y Achi, y el 32% son no indígenas.

PROBLEMAS	FACTORES QUE LO PRODUCEN	SOLUCIONES
1.2 Inconsistencia institucional	1. No existe Registro Histórico Municipal	1. Recopilar información con historiador y personas mayores del municipio.
2. Insalubridad	1. Insuficientes medicamentos en las agencias sociales de salud pública	1. Gestionar e implementar suficientes medicamentos

II SECTOR INSTITUCIÓN

1. Localización geográfica

1.1 ¿Cuál es el nombre de la institución?

Municipalidad de la Villa de Cubulco, Baja Verapaz.

1.2 ¿Cuál es la dirección exacta de la Municipalidad?

Barrio Santiago, Zona 1, a un costado de la Parroquia Colonial Santiago Apóstol de los Caballeros, del municipio de Cubulco, del departamento de Baja Verapaz.

1.3 ¿Cuáles son las vías de acceso a la Municipalidad?

Calle principal que viene del Cementerio General San Juan de Dios.

2. Localización administrativa

2.1 ¿Qué tipo de Institución es la Municipalidad?

Autónoma y de servicios públicos locales.

2.2 La Municipalidad se encuentra ubicada en:

Región: Norte

Área: Municipal urbana

2.3 ¿Cuál es el código de la Municipalidad?

Distrito: 15-04

3. Historia de la institución:

3.1 ¿En qué año fue fundada la Municipalidad?

Fue fundada en las décadas de los años 40 y 50.

3.2 ¿Quién fue el primer Alcalde Municipal?

Señor Pablo Morente Pérez

3.3 ¿Cómo estuvo organizada la municipalidad en sus inicios?

Estuvo formada por ayuntamientos municipales, ancianos líderes y ciudadano mayores del pueblo.

3.4 ¿Cuáles son los sucesos más relevantes dentro del proceso administrativo de la Municipalidad? El primer alcalde municipal electo popularmente fue el extinto señor Pablo Morente Pérez. En ese mismo período se hizo electa la primera reina del pueblo que fue doña Margarita Dubón García.

El terremoto del 04 de febrero de 1976, dañó seriamente el edificio municipal que estaba funcionando en esa época.

La municipalidad tipo colonial fue incendiada por la guerrilla el 04 de junio de 1982, juntamente el parque municipal.

El día que la guerrilla incendió la municipalidad, el alcalde en función era el señor Domingo Pérez, quien se salvó de muerte, porque se hizo pasar por el barredor de la municipalidad.

Después del incendio de la municipalidad, la población tuvo que actualizar documentos, pagando una buena cantidad de dinero a los escribientes en ese entonces, y los que carecían de documentos se les otorgaba una constancia negativa para los trámites correspondientes a su reinscripción presentando dos testigos de personas ancianas como fe legal de ser originarios del municipio.

En el año 2007, un grupo de personas inconformes con la administración del alcalde quien era el Lic. Irwing Rolando Rivera Gómez, incendiaron la casa del alcalde juntamente con sus pertenencias.

4. Edificio:

1.1 ¿Cuál es el área construida?

Cuenta con un área construida de 175 mts.²

4.2 Área descubierta

Cuenta con un área descubierta de 150 mts.²

4.3 ¿Cuáles son las condiciones en que se encuentra el edificio Municipal?

La condición es regular del edificio municipal.

4.4 ¿Con cuántos locales disponibles cuenta el edificio municipal?

Cuenta con 8 locales.

5. Ambientes y equipamiento:

5.1 ¿Con que ambientes cuenta el edificio Municipal?

La municipalidad de Cubulco, cuenta con despacho municipal, salón para actos especiales, secretaría, tesorería (DAFIM), oficinas y otros.

5.2 ¿Con qué tipo de equipo y materiales cuenta la municipalidad para equipar sus oficinas?

Sistema de cómputo, mobiliario, internet, máquina de escribir, libros de actas, leyes auxiliares, papel bond, perforadora y engrapadora.

PROBLEMAS	FACTORES QUE LO PRODUCEN	SOLUCIONES
1. Inconsistencia institucional	1. No existe Registro Histórico Municipal	1. Recopilar información con historiador y personas mayores del municipio.
2. Edificio municipal reducido.	3. No todas las direcciones existentes cuentan con un espacio de oficina.	1. Ampliar el edificio municipal

III SECTOR FINANCIERO

1. Fuentes de financiamiento

1.1 ¿Cuáles son las fuentes de financiamiento de la municipalidad?

Ingresos del gobierno central, arbitrios municipales, servicios municipales, aporte del IVA paz del 10% y aporte de ENERGUATE.

1.2 ¿Percibe la municipalidad algún ingreso extra?

Recibe el apoyo de embajadas internacionales tales como Japón y España.

2. COSTOS

2.1 ¿A cuánto asciende el mantenimiento mensual de la municipalidad?

El mantenimiento de gastos mensual de la municipalidad se detalla de la siguiente manera:

Descripción	Total en quetzales
Salarios:	Ochenta mil quetzales exactos (Q 80,000.00)
Materiales y suministros:	Mil quetzales exactos (Q1,000.00)
Servicios profesionales:	Tres mil quinientos quetzales exactos (Q 3,500.00)
Reparaciones y construcciones:	Quinientos quetzales exactos (Q.500.00)
Mantenimiento:	Seiscientos quetzales exactos (Q 600.00)
Servicios (agua, electricidad, teléfono e internet) y otros:	Tres mil quetzales exactos (Q.3,000.00)

3. Control de finanzas

3.1 ¿Qué instrumentos de control financiero maneja la Municipalidad?

El control financiero que se realiza en la municipalidad es a través de Sicoíngl (Sistema Nacional de Inversión Pública)

3.2 ¿Existe Auditoría Interna y Externa en la Municipalidad?

En la institución se efectúa auditoría interna por medio del concejo municipal y la externa a través de la Contraloría General de Cuentas de la Nación, para verificar la inversión adecuada de los recursos financieros.

3.3 ¿Qué otro tipo de control financiero maneja la Municipalidad?

A través de un Asesor Jurídico y un Auditor, para establecer el control adecuado de los recursos financieros de la institución.

PROBLEMAS	FACTORES QUE LO PRODUCEN	SOLUCIONES
Desconfianza Económica	No se rinde informe financiero a la población.	Rendir informe de la administración del fondo municipal a la población.

IV RECURSOS HUMANOS

1. Personal operativo:

1.1 ¿Con cuánto personal operativo cuenta la Municipalidad?

La municipalidad tiene:

7 empleados presupuestados

35 empleados por contrato

1.2 ¿Qué porcentaje de personal operativo se incorpora o se retira anualmente?

Anualmente se incorporan el 6.45% y se retiran el 6.45%

1.3 ¿Cuál es el tiempo de servicio del personal operativo, en años?

El personal operativo oscila entre los 15 años y 1 año de servicio municipal.

1.4 ¿Qué título posee el personal operativo de la Municipalidad?

El tipo profesional del personal operativo son maestros, bachilleres, peritos agrónomos y contadores.

1.5 ¿El personal operativo asiste regularmente a sus labores?

El personal asiste regularmente a sus labores diarias.

1.6 ¿Cuál es la residencia del personal operativo?

Hay empleados que son de la cabecera municipal, aldeas y de otros municipios.

1.7 ¿Cuál es el horario de labores del personal operativo?

De 08:00 a 12:00 AM.

De 14:00 a 17:00 PM.

2. PERSONAL ADMINISTRATIVO:

2.1 ¿Con cuánto personal administrativo cuenta la Municipalidad?

La municipalidad tiene:

11 empleados presupuestados

16 empleados por contrato

2.2 ¿Qué porcentaje de personal administrativo se incorpora o se retiran anualmente?

Anualmente se incorporan el 6.45% y se retiran el 6.45%

2.3 ¿Cuál es el tiempo de servicio del personal administrativo de la Municipalidad?

El personal oscila entre los 11 años y 1 año de servicio municipal.

2.4 ¿Qué título posee el personal administrativo de la Municipalidad?

El tipo profesional del personal administrativo son maestros, bachilleres y otros.

2.5 ¿El personal administrativo asiste regularmente a sus labores?

El personal asiste regularmente a sus labores diarias.

2.6 ¿Cuál es la residencia del personal administrativo?

Hay empleados que son de la cabecera municipal, aldeas y de otros municipios.

2.7 ¿Cuál es el horario de labores del personal administrativo?

De 08:00 a 12:00 AM.

De 14:00 a 17:00 PM.

3. PERSONAL TÉCNICO (OMP)

3.1 ¿Con cuánto personal técnico cuenta la Municipalidad?

La municipalidad tiene:

4 empleados presupuestados

4 empleados por contrato

3.2 ¿Qué porcentaje de personal técnico se incorpora o se retiran anualmente?

Anualmente se incorporan el 6.45% y se retiran el 6.45%

3.3 ¿Cuál es el tiempo de servicio del personal técnico, en años?

El personal oscila entre los 11 años y 1 año de servicio municipal.

3.4 ¿Qué título posee el personal técnico de la Municipalidad?

El tipo profesional del personal técnico son maestros, ingenieros bachilleres, peritos contadores y otros.

3.5 ¿El personal técnico asiste regularmente a sus labores?

El personal asiste regularmente a sus labores diarias.

3.6 ¿Cuál es la residencia del personal técnico?

Hay empleados que son de la cabecera municipal, aldeas y de otros municipios.

3.7 ¿Cuál es el horario de labores del personal técnico?

De 08:00 a 12:00 AM.

De 14:00 a 17:00 PM.

4. PERSONAL DE SERVICIO

4.1 ¿Con cuánto personal de servicio cuenta la Municipalidad?

La municipalidad tiene:

04 empleados presupuestados

22 empleados por contrato

4.2 ¿Qué porcentaje de personal de servicio se incorpora o se retiran anualmente?

Anualmente se incorporan el 6.45% y se retiran el 6.45%

4.3 ¿Cuál es el tiempo de servicio del personal de servicio, en años?

El personal oscila entre los 15 años y 1 año de servicio municipal.

4.4 ¿Qué grado de escolaridad posee el personal de servicios de la Municipalidad?

El grado de escolaridad que posee el personal de servicio de la municipalidad es primario y diversificado.

4.5 ¿El personal de servicio asiste regularmente a sus labores?

El personal asiste regularmente a sus labores diarias.

4.6 ¿Cuál es la residencia del personal de servicio?

Hay empleados que son de la cabecera municipal, aldeas y de otros municipios.

4.7 ¿Cuál es el horario de labores del personal de servicio?

De 08:00 a 12:00 AM.

De 14:00 a 17:00 PM.

5. USUARIOS

5.1 ¿Cuántas personas aproximadamente utilizan los servicios municipales diariamente?

Aproximadamente 60 personas utilizan los servicios municipales diariamente.

5.2 Mencione un porcentaje aproximado de clasificación por género y edades de los usuarios.

El porcentaje de usuarios por edad y género son:

18 a 35 años Hombres 12% Mujeres 10%

36 a 60 años Hombres 25% Mujeres 3%

5.3 Mencione la procedencia de las personas que visitan la municipalidad.

Urbana y rural.

PROBLEMAS	FACTORES QUE LO PRODUCEN	SOLUCIONES
1. Inestabilidad laboral.	1. Falta de plazas presupuestadas.	1. Crear partidas presupuestarias.
2. Inexistencia de personal técnico.	1. No se contrata personal especializado.	1. Contratar personal especializado.

V SECTOR CURRÍCULO

1. Plan de estudios y servicios

1.1 ¿Qué áreas educativas apoya la municipalidad?

Las áreas educativas en las que apoya la municipalidad son: Preprimaria, Primaria y Básico.

1.2 ¿Qué tipo de programas especiales apoya la municipalidad?

Los programas que la municipalidad apoya son: Patrias, deportivas, culturales, centro de cómputo.

1.3 ¿Apoya la municipalidad actividades curriculares?

Si apoya las actividades curriculares.

1.4 ¿Qué acciones realiza la municipalidad en beneficio de la educación?

La municipalidad realiza las acciones de beneficio educacional en Construcción, reparación de escuelas (mejoramiento) y personal docente contratado por la municipalidad.

2. Horario institucional

2.1 ¿Existe un horario específico para atender educativamente a la población?

No existe un horario específico para atender educativamente a la población por la afluencia de usuarios, ya que se atiende a todas las personas del área urbana y rural.

3. MATERIAL DIDÁCTICO/MATERIAS PRIMAS

3.1 ¿Apoya la municipalidad con material didáctico en los programas educativos que lo requieren?

No apoya con material didáctico a los programas educativos, por no tener un renglón presupuestario designado al mismo.

3.2 ¿Cuenta la municipalidad con un presupuesto para apoyar a los programas educativos?

Si apoya en los programas educativos que corresponde en la divulgación de la lecto-escritura.

4. Métodos y técnicas de procedimientos

4.1 ¿Apoya la municipalidad programas de capacitación a docentes?

No apoya por no tener un rubro presupuestario para los programas de capacitación docente.

4.2 ¿Apoya la municipalidad con la contratación de docentes en establecimientos donde se requiere?

Si apoya en la contratación de la labor docente porque hay un rubro específico en lo educativo.

5. Evaluación

5.1 ¿De qué forma evalúa la municipalidad el personal contratado?

Por resultado de gestiones (avances de proyectos)

5.2 ¿Evalúa la municipalidad el apoyo que da a los programas educativos?

Si evalúa a través del área financiera.

5.3 ¿Qué estrategias utiliza la municipalidad para evaluar los programas que apoya?

A través de fotografías, videos, visitas de campo, entrevistas.

PROBLEMAS	FACTORES QUE LO PRODUCEN	SOLUCIONES
1. Insuficiente Cobertura Educativa	1. Presupuesto limitado a la cobertura de todos los niveles educativos. 2. Falta de previa planificación de horario de atención a la población educativa.	1. Aprobar incremento del presupuesto anual, destinado al sector educativo. 2. Organizar una comisión y horario específicamente al sector educativo.

VI SECTOR ADMINISTRATIVO:

1. Planeamiento

1.1 ¿Qué tipo de planificación se utiliza en la municipalidad?

El tipo de planificación que la municipalidad utiliza es a mediano plazo.

1.2 ¿Qué aspectos o que elementos incluye la planificación de la municipalidad?

Los aspectos que incluye la municipalidad en la planificación son: Sociocultural, económico, político, administrativo y comunitario.

1.3 ¿De qué forma implementa los planes la municipalidad?

La forma de implementación de los planes de la municipalidad se realiza de la siguiente manera:

Comisión	Descripción
Comisión de salud	Construcción de puestos de salud.
Comisión de educación	Construcción de escuelas.
Comisión de ambiente	Cultivo de café y moringa.
Comisión de infraestructura:	de Construcción de carreteras, mejoramiento de caminos y puentes.
Comisión de cultura y deportes:	Trofeos y uniformes.
Comisión de la mujer:	Seguridad alimentaria.
Comisión de la niñez y la adolescencia:	Juegos infantiles, ayuda psicológica de familias con violencia intrafamiliar.

1.4 Para la elaboración de los planes, la municipalidad toma en cuenta:

Las Políticas, estrategias, objetivos y actividades.

1.5 ¿Cuenta la municipalidad con un plan de contingencia?

No cuenta con un plan de contingencia ya que mantiene la coordinación municipal con la CONRED.

2. Organización

2.1 ¿Cuenta la municipalidad con niveles jerárquicos de organización?

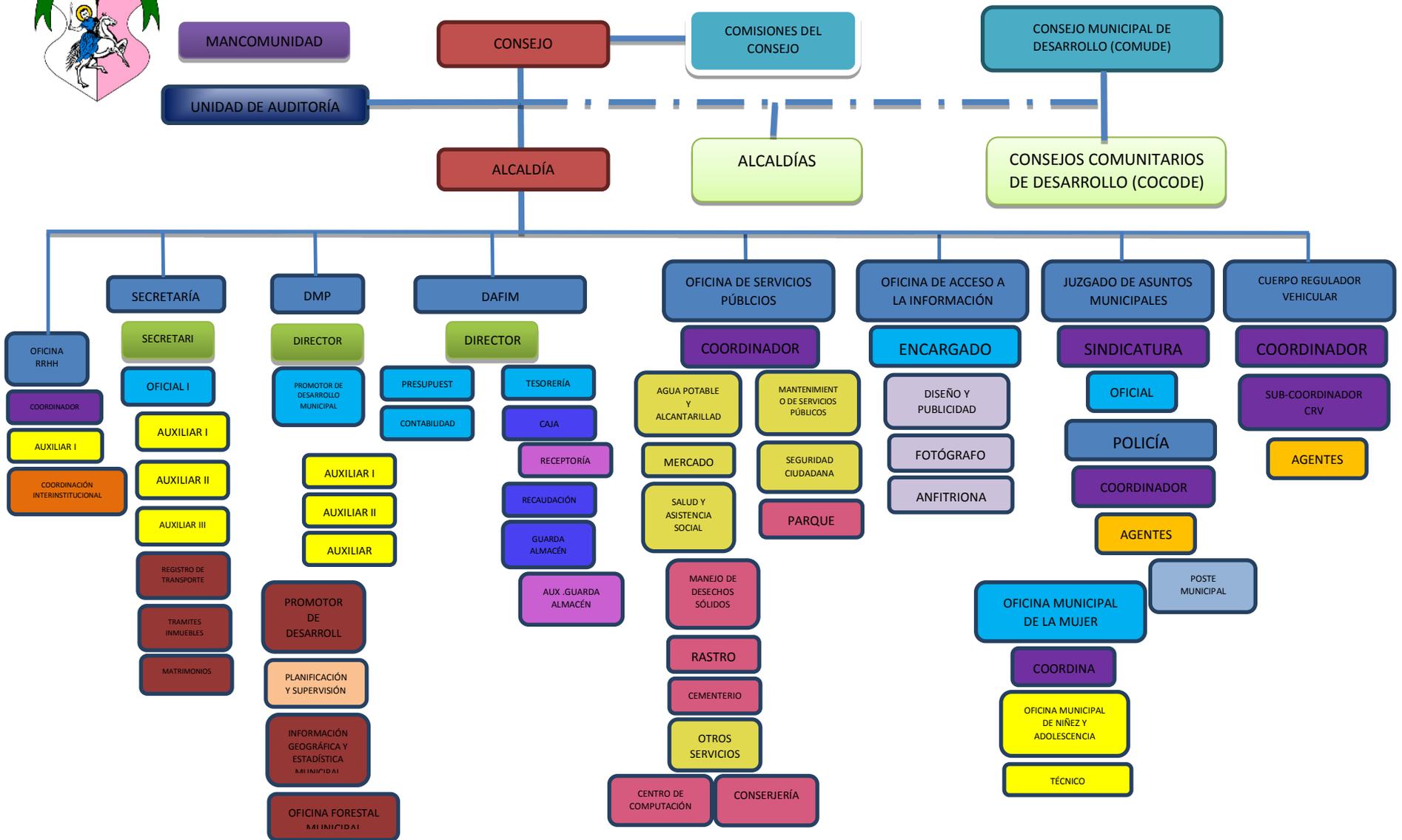
Si cuenta con un nivel jerárquico de organización de la posición laboral.

2.2 ¿Cuenta la municipalidad con un organigrama?

Si cuenta con un organigrama estructurado de acuerdo al orden jerárquico de los puestos de desempeño laboral el cual se detalla de la siguiente manera³⁷:



MUNICIPALIDAD DE CUBULCO, BAJA VERAPAZ



⁶Fuente: Oficina Municipal de Planificación (OMP) Municipalidad de Cubulco, B. V.

2.3 ¿El personal de la municipalidad cuenta con funciones, cargos y niveles jerárquicos específicos?

Si cuenta con funciones, cargos y niveles jerárquicos específicos de acuerdo a su posición laboral.

2.4 ¿Cuenta la municipalidad con un manual de funciones?

Si cuenta con un manual de funciones el cual indica cuáles son sus responsabilidades.

2.5 ¿Cuenta la municipalidad con un reglamento disciplinario?

Si cuenta con un reglamento disciplinario el cual indica la manera de cómo deben actuar ante la afluencia de usuarios y su conducta en la labor administrativa.

2.6 ¿Existe en la municipalidad un manual de procedimientos?

Si existe el manual de procedimientos el cual indica el proceso de su labor administrativa.

3. Coordinación

3.1 ¿Elabora la municipalidad documentos informativos internos?

Si elabora a través de notas informativas al público.

3.2 ¿Cuenta la municipalidad con una cartelera de información?

No cuenta con una cartelera específica ya que lo hace a través de notas informativas al público.

3.3 ¿Cuenta la municipalidad con formularios para solicitar información?

Si cuenta con formularios para solicitar información.

3.4 ¿Existe comunicación periódicamente con el personal municipal y con las autoridades superiores?

Si existe comunicación con el personal municipal y autoridades superiores ya que de esa manera se informa del producto de la administración municipal.

3.5 ¿Con que periodicidad se realizan las reuniones técnicas con el personal municipal?

Una vez al mes

3.6 ¿Realiza la municipalidad reuniones de reprogramación?

Si para posponer fechas apropiadas a los intereses de la institución.

4. Control

4.1 ¿Cuenta la municipalidad con normas hacia el personal?

Si cuenta con normas hacia el personal de acuerdo a su presentación ante los usuarios.

4.2 ¿Cuenta la municipalidad con registro de asistencia del personal?

No cuenta con registro de asistencia del personal, ya que se realiza a través supervisiones constantes del encargado de Recursos Humanos.

4.3 ¿Evalúa la municipalidad constantemente el desempeño del personal?

Si evalúa el desempeño laboral a través de la supervisión de Recursos Humanos.

4.4 ¿Cuenta la municipalidad con un inventario de actividades realizadas?

No cuenta con un inventario de actividades realizadas, ya que el encargado de Recursos Humanos constantemente les informa de sus responsabilidades al empleado municipal.

4.5 ¿Realiza la municipalidad la actualización de inventarios físicos?

Si realizan las actualizaciones de inventarios físicos constantemente para establecer que todo se encuentre en orden al momento de una auditoría.

4.6 ¿Elabora la municipalidad expedientes administrativos?

Si elabora expedientes administrativos para que las actividades de proyectos se le dé un proceso adecuado en la ejecución de los mismos.

5. Supervisión

5.1 ¿Cuenta la municipalidad con mecanismos de supervisión?

Si cuenta con mecanismos de supervisión a través videos, fotografías para verificar el avance físico de los proyectos.

5.2 ¿Con qué periodicidad se realizan las supervisiones en la municipalidad?

Diariamente o por jornada

5.3 ¿Quién es el encargado de realizar las supervisiones en la municipalidad?

El encargado de Recursos Humanos

5.4 ¿Qué tipo de instrumentos de supervisión utiliza la municipalidad?

A través de entrevistas, celular, video, cámara fotográficas, entre otros.

PROBLEMAS	FACTORES QUE LO PRODUCEN	SOLUCIONES
1. Inconsistencia Institucional	<ol style="list-style-type: none">1. Falta de un plan de contingencia.2. Falta de publicación de reglamentos.3. Inexistencia de cartelera informativa.4. Falta de instrumento de controles de asistencia personal.5. No existe libro de inventarios de actividades realizadas.	<ol style="list-style-type: none">1. Realizar un plan de contingencia.2. Organizar comisión para la publicación de reglamentos.3. Elaborar cartelera informativa.4. Diseñar mecanismo de control de asistencia personal.5. Habilitar libro de inventario de actividades realizadas.

VII SECTOR RELACIONES

1. Institución / usuarios:

1.1 ¿Existe alguna oficina de información y atención al usuario?

Si existe una oficina de recepción e información al público para brindar un mejor servicio a los usuarios.

1.2 ¿Existe un programa de apoyo al deporte, dentro de la Municipalidad?

Si existe un programa de apoyo al deporte de acuerdo al rubro dentro del presupuesto municipal y el Ministerio de Cultura y Deportes.

1.3 ¿Cuál es la proyección social de la Municipalidad?

A través de la ejecución de los proyectos y programas educativos.

1.4 ¿Promueve y apoya actividades culturales la Municipalidad?

Si promueve las actividades culturales educativas y de la población por ejemplo: El día de la madre, 15 de septiembre, elecciones de actividades preferia, juegos rurales y otros.

1.5 ¿Realiza actividades académicas la Municipalidad (seminarios, conferencias y capacitaciones)?

Si las realiza a través de la academia de computación.

2. Institución con otras instituciones:

2.1 ¿Coopera la Municipalidad con otras instituciones para la realización de las actividades?

Si coopera con las instituciones de desarrollo social, programa GIZ, Ministerio de Cultura y Deportes entre otras.

2.2 ¿Cooperan otras instituciones con la Municipalidad para la realización de sus actividades?

Si coopera las instituciones del Ministerio de Cultura y Deportes, GIZ, embajada de Japón y España.

3. Institución con la comunidad:

3.1 ¿Con qué organizaciones comunales coordina la Municipalidad?

Con los COCODES y organizaciones escolares.

3.2 ¿La Municipalidad participa en actividades y proyecto en beneficio de la comunidad?

Si participa en el mejoramiento de caminos rurales, pavimentos, construcciones de infraestructura escolar, sistema de agua potable, alumbramiento público, deportivo y cultural.

VIII SECTOR FILOSÓFICO POLÍTICO LEGAL

1. Filosofía de la institución

1.1 ¿Cuáles son los principios filosóficos de la Municipalidad?

Prestar los servicios básicos a la población tanto al área rural como el área urbana.

1.2 ¿Cuál es la misión de la Municipalidad?

“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 Republica y el Código Municipal.

Así mismo, la municipalidad, visualiza e impulsa permanentemente el desarrollo integral del municipio y resguarda su integridad territorial, el fortalecimiento de su patrimonio económico, la preservación de su patrimonio natural y cultural, sobre todo, promueve la participación efectiva, voluntaria y organizada de los habitantes , en la solución de sus problemas”

1.3 ¿Cuál es la visión de la Municipalidad?

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

2. Políticas de la institución

2.1 ¿Cuáles son las políticas de la Municipalidad?

“Brindar un mejor servicio básico a la población, por medio del plan operativo anual y presupuesto anual de ingresos y egresos.”

“Consolidar estrategias de transparencia fortaleciendo de esta manera los fondos institucionales.”

2.2 ¿Cuáles son las estrategias de trabajo de la Municipalidad

Reunión con COMUDES para realizar los proyectos de beneficios a la población.

Coordinación de acciones con COCODES para la realización y construcción de obras.

Coordinación de acciones con autoridades institucionales.

2.3 ¿Cuáles son los objetivos que persigue la Municipalidad como institución?

Objetivo General:

“Tiene como objetivo primordial la presentación y administración de los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción, debiendo establecerlos, administrarlos, mantenerlos, mejorarlos y regularlos; teniendo bajo su responsabilidad su deficiente funcionamiento a través de un efectivo manejo de los recursos humanos, materiales, y financieros.”

Objetivos Específicos:

“Proporcionar bienestar y procurar el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del municipio, tanto del área rural y urbana.

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”.

2.4 ¿Cuáles son las metas de la Municipalidad y en qué tiempo están proyectadas?

“Que un alto porcentaje de la población tenga los servicios básicos que ayuden a obtener el desarrollo integral del municipio.

Que las comunidades obtengan mejores condiciones de saneamiento ambiental, social y un buen equilibrio ecológico.

Ejecutar al 100% de los proyectos planificados en un tiempo de un año”

3. Aspectos legales

3.1 ¿Cuenta la Municipalidad con personería jurídica?

Si cuenta con personería jurídica ya que tiene un delegado que se encarga de mantener en orden todo expediente de proyectos en ejecución de acuerdo a las leyes vigentes en el país.

3.2 ¿Cuál es el marco legal en que está fundamentada la Municipalidad?

El marco legal con que se fundamenta la municipalidad son:

Código municipal.

Constitución Política de la República de Guatemala.

Ley de contrataciones del estado.

Ley de consejo de desarrollo urbano y rural.

3.3 ¿Cuenta la Municipalidad con reglamento interno?

Si cuenta con reglamentos internos que son: personal, del mercado, del rastro, del cementerio, de basura, de agua, del poste, de consejo municipal, del PMT, de COMUDE y otros.

PROBLEMAS	FACTORES QUE LO PRODUCEN	SOLUCIONES
1. Inconsistencia institucional.	1. No hay rotulación oficial de la misión y visión en el edificio municipal.	1. Rotular la misión y visión para conocimiento del público.

PLAN DEL DIAGNÓSTICO INSTITUCIÓN BENEFICIADA

I. IDENTIFICACIÓN

Nombre de la Institución: Escuela Oficial Rural Mixta
Aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz.
Nombre de la directora: Profesora: Olga Esperanza Gómez Capriel

II. TÍTULO:

Diagnóstico Institucional de EORM Aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz

III. OBJETIVOS:

- Investigar la estructura del establecimiento educativo.
- Identificar los problemas del establecimiento educativo.
- Sugerir posibles soluciones a las problemáticas del establecimiento.

IV. ACTIVIDADES:

- Solicitar autorización al director de la escuela para realizar un diagnóstico institucional.
- Diseñar los instrumentos para realizar la investigación.
- Aplicar los instrumentos.
- Listar las carencias.
- Analizar y priorizar los problemas.
- Evaluar el diagnóstico.

V. RECURSOS:

Humanos:

- Director del establecimiento.
- Epesista.

Materiales:

- USB
- Computadora
- Impresora
- Hojas de papel bond

Financieros:

- Aporte de la MUNICIPALIDAD

VI. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

No.	ACTIVIDADES	MAYO 2015				
		SEMANA DEL 25 AL 29				
		L	M	M	J	V
01	Diseñar los instrumentos para realizar la Investigación.					
02	Aplicar los instrumentos					
03	Listar las carencias.					
04	Analizar y priorizar los problemas.					
05	Evaluar el diagnóstico institucional					

HERRAMIENTA PARA REALIZAR EL DIAGNÓSTICO DE LA INSTITUCIÓN BENEFICIADA

I SECTOR COMUNIDAD

1. ¿Cuál es la ubicación geográfica del establecimiento educativo?

La Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Chixim, del municipio de Rabinal, Baja Verapaz se encuentra ubicado al sur de la cabecera municipal a 10 kilómetros, colinda al Norte con la Aldea Xesiguan, Del lado Sur colinda con el caserío Plan Grande, al Oeste colinda con la aldea Concul y al lado Este colinda con la aldea Pahoj todas del municipio de Rabinal, B.V.

2. ¿Cuáles son las vías de acceso a la comunidad?

Cuenta con dos vía de acceso una es pasando por el caserío Palimonix, y la otra es por la Aldea Guachipilín, pasando por San Rafael, caserío Piedra de Cal Y Pahoj Hasta llegar a la aldea de Chixim, ruta vía al chol.

3. ¿Qué organizaciones existen en la comunidad?

- En la comunidad existen organizaciones civiles como el Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE), Comité de Agua Potable, Comité de Salud, Promotora de Plan Internacional, Promotoras de Mujeres En el Centro Educativo de la comunidad, también existen organizaciones educativas como el Gobierno escolar, comisión de prevención de desastres.

4. ¿Qué tipo de actividades económicas se practican en la comunidad?

- La agricultura es la principal fuente de ingresos para los habitantes de la comunidad.

5. ¿Qué instituciones funcionan en la comunidad?

En la comunidad funciona la Escuela Oficial Rural Mixta Nivel Primario y el Centro de Educación de Preprimaria Bilingüe anexo a la E.O.R.M.

II SECTOR INSTITUCIÓN

1 ¿Qué tipo de institución es?

La Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Chixim, es una institución estatal, Pública y Educativa.

2 ¿Qué ambientes tiene el edificio escolar?

Cuenta con los siguientes ambientes: cinco aulas para el nivel primario, laboratorio de computación, una bodega, una cocina una batería de 6 letrinas lavables con sus respectivos lava manos.

3 ¿Qué carencias tiene el establecimiento educativo?

- 4 Inexistencia de depósitos para la basura orgánica e inorgánica.
- 5 Deficiente cultura educativa en el uso y cuidado del agua (vital líquido)
- 6 Desconocimiento de la utilidad de reciclar.
- 7 Drenaje expuesto al ambiente
- 8 Inexistencia de documentos escritos que orienten el cuidado, conservación y protección de los Recursos Naturales de la Comunidad.
- 9 No se cuenta con un guardián
- 10 No tiene muro perimetral
- 11 No se cuenta con módulos para la creación de huertos escolares.
- 12 No cuenta con material que promueva la producción de abono orgánico.
- 13 No cuenta con material de apoyo de lo que es Educación Ecológica.
- 14 No existe un programa de capacitación a docentes y alumnos sobre el cuidado, conservación y protección de Recursos Naturales.
- 15 Inexistencia de un Plan de Emergencia sobre Desastres Naturales.
- 16 Desconocimiento de lo que es reciclaje.
- 17 Desconocimiento sobre la importancia de la higiene de los sanitarios.
- 18 No cuenta con aula adecuada para el nivel primario (hecha de tabla, únicamente cubierta en tres lados)
- 19 No cuenta con cocina adecuada ya que es de madera y no tiene puerta.

20 Basura tiradas dentro y fuera del terreno donde se encuentra la escuela
(Recipientes de plásticos como envases desechables, de vidrios, entre otros)

III SECTOR FINANZA

1. ¿Qué programas de apoyo tiene el establecimiento educativo?

Programa de Refacción Escolar, Útiles Escolares, Valija Didáctica, gratuidad.

2. ¿Quién paga los salarios mensuales de los docentes?

- Los salarios son pagados por el MINEDUC

IV SECTOR RECURSOS HUMANOS

1. ¿Qué tipo de personal labora en el establecimiento?

- 4 docentes 011 y dos laboran bajo el renglón 021.

2. ¿Cuál es la matrícula estudiantil que atiende el establecimiento?

El establecimiento atiende 104 alumnos del nivel primario y 21 del nivel pre-primario.

V SECTOR CURRICULUM

1. ¿Cuál es el horario de atención del establecimiento educativo?

- Primaria de 7:30 a.m. a 12:30 p.m.
- Preprimaria de 8:00 A.M. a 12:00 P.M.

2. ¿Cuenta con materiales didácticos o materias primas?

Con la Valija didáctica

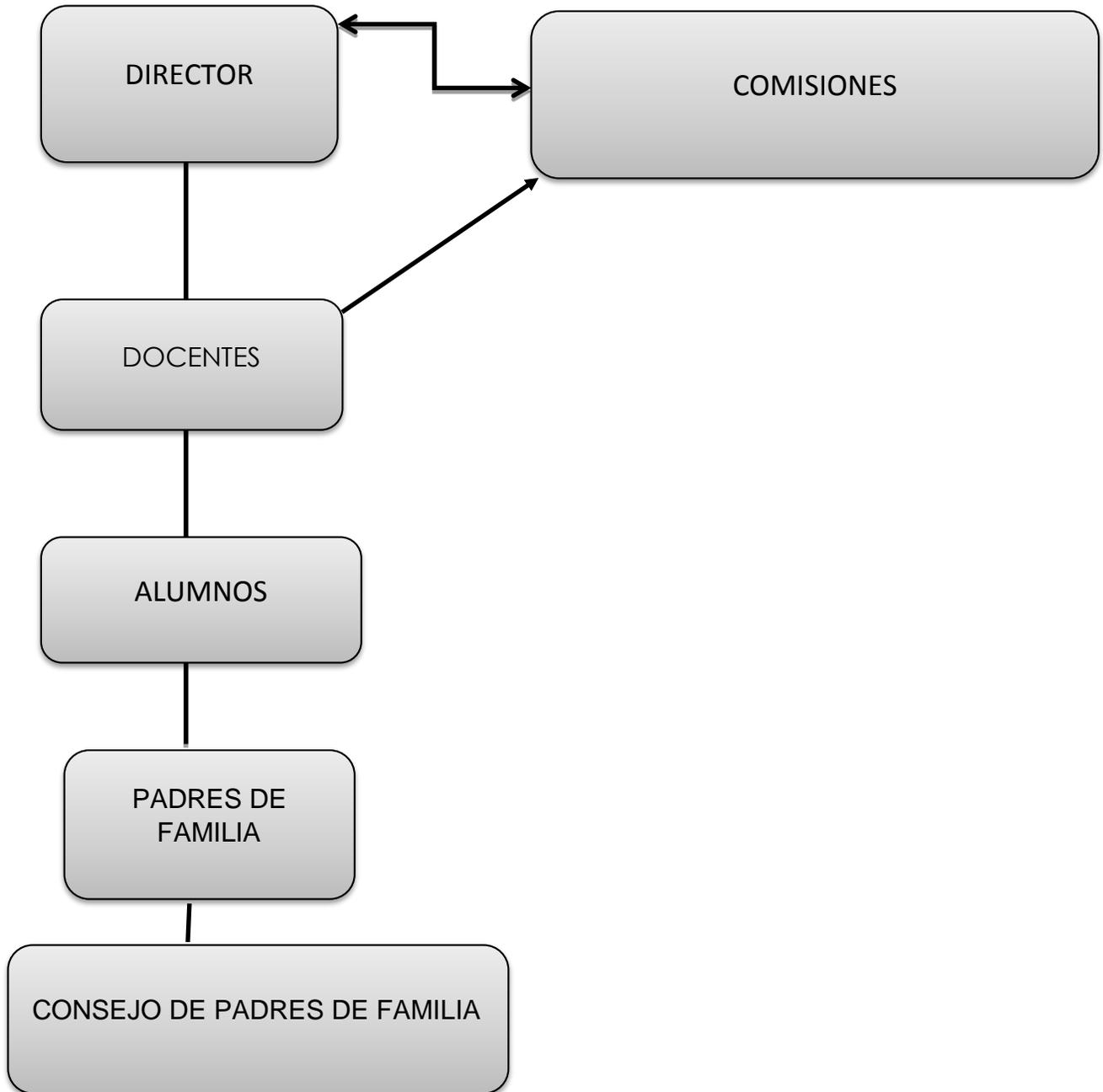
VI SECTOR ADMINISTRATIVO

1. ¿Se planifican los contenidos pedagógicos en el establecimiento?

La planificación es la base para la orientación del proceso aprendizaje, siendo así no hay que descuidarla. Es fundamental para dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje hacia una educación de calidad.

2. ¿Cuál es el organigrama de la institución?

Organigrama



VII SECTOR RELACIONES CON OTRAS INSTITUCIONES

1. ¿Qué tipo de actividades realiza en conjunto con otras instituciones?

- Campañas de salud coordinados con el Centro de Salud del municipio.
- Prevención de desastres CONRED
- Censos Escolares DIDEDUC de Baja Verapaz.

2. ¿Qué tipo de actividades culturales y/o cívicas realiza la institución?

- Carnaval
- Día del cariño
- Celebración del día de la madre.
- Semana Cívica
- Maratón Antorcha
- Celebración del 15 de septiembre.
- Celebración del día del niño.
- Celebración del día de la niña.

VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO Y LEGAL

1. ¿Cuál es la Visión del establecimiento?

“Ser Pionera de la educación de calidad que contribuya con el proceso de desarrollo integral de los niños y niñas siguiendo un enfoque globalizado e integrador del conocimiento, orientando el aprendizaje significativo y funcional que responda a las necesidades de la comunidad.”³⁸

2. ¿Cuál es la Misión del establecimiento?

“Somos una institución educativa innovadora, equitativa que apunte al pleno desarrollo de la personalidad humana y al respeto de los derechos, comprometido con la formación integral de niños y niñas brindándoles

³⁸E.O.R.M. Aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz., Proyecto Educativo Institucional (PEI), 2010, Pág. 13.

educación de calidad a través de nuevas herramientas educativas y Didácticas.”³⁹

3. ¿Cuáles son los objetivos de la institución?

General:

- “Propiciar la formación integral del niño y niña a través de una mejora continua de Calidad Educativa para ser competente en cualquier ámbito y poder enfrentar un mundo globalizado.
- Promover en los estudiantes la información y formación en valores, que les ayude a mejorar su autoestima, sus actitudes y destrezas de comunicación, con miras a favorecer su desenvolvimiento en la escuela, la familia y la sociedad en general.

Específicos:

- Proporcionarles estrategias que les permitan confrontar y manejar efectivamente los problemas escolares y familiares.
- Darles a conocer técnicas que les ayuden a construir una relación cálida y positiva con sus padres, maestros, compañeros y figuras de autoridad en general, promoviendo en ellos una autoestima saludable, actitudes positivas y mejorando los canales de comunicación.
- Promover el hábito de lectura en los alumnos con el fin de mejorar la fluidez verbal, la comprensión lectora y tener un rendimiento de alto nivel académico.
- Propiciar una mayor integración familiar a través de actividades que favorezcan la comunicación efectiva, la solución de conflictos y la toma de decisiones.

³⁹E.O.R.M. Aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz., Proyecto Educativo Institucional (PEI), 2010, Pág. 13.

- Desarrollar el pensamiento lógico matemático en los alumnos y que el mismo les sirva para solucionar problemas que se le presentan en su vida cotidiana.
- **¿Cuáles son las metas de la institución?**
 - Alcanzar el 100% de los estándares educativos establecidos en el Curriculum Nacional Base.
 - Lograr el mayor porcentaje de alumnos que desarrollan de manera efectiva la comprensión lectora y fluidez verbal.
 - Alcanzar el 99.9% de promoción de alumnos en los distintos grados.
 - Alcanzar los Estándares Educativos propuestos por el Ministerio de Educación.
 - Proporcionar estudiantes a la comunidad como personas competentes que contribuyan al desarrollo de la comunidad y del país.
 - Promover estudiantes con capacidad de análisis, crítico reflexivo.”⁴⁰

4. ¿Cuáles son las políticas de la Institución Educativa?

“El centro educativo se rige en lo que estipula, la Ley de Educación Nacional, decreto 12-91 y a través del Acuerdo Ministerial 2692-2007 de fecha 14 de diciembre de 2007 y sus Reformas contenidas en el Acuerdo Ministerial No. 436-2008 de fecha 14 de marzo de 2008, (Reglamento de Evaluación de los aprendizajes en los distintos niveles) y el Acuerdo Ministerial No. 01-2011 (normativa de convivencia pacífica y disciplina para una Cultura de Paz en los centros educativos) siendo emitidos por el Ministerio de Educación. Para

⁴⁰E.O.R.M. aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz, Proyecto Educativo Institucional (PEI), 2010, Pág. 15.

reglamentar el proceso de Evaluación de los aprendizajes en función de la organización del nuevo curriculum de los diferentes niveles educativos. El centro educativo establece en el Proyecto Educativo Institucional que se debe actualizar las metodologías y técnicas de aprendizajes constantemente”.

Asimismo se rige a través de los estándares planteados en el Curriculum Nacional Base.

5. FODA APLICADO A LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA, ALDEA CHIXIM, RABINAL, BAJA VERAPAZ.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Escuela gradada. • Cuenta con 16 computadoras, impresora y una cañonera. • Aplicaciones del CNB • Se imparte Educación Bilingüe. • Las aulas cuentan con ventilación y claridad. • Infraestructura en buenas condiciones. • Existe un consejo educativo. • Cuenta con programas de apoyo. • Ambientes apropiados. • Cuenta con 4 maestros presupuestados. • Suficiente mobiliario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poca cordialidad entre docente • Falta de trabajo en equipo. • Deficiente educación ambiental. • No existe lugar apropiado para la basura orgánica e inorgánica. • No cuenta con guardián y conserje. • Niños se encargan de limpieza general. • No tiene muro perimetral. • Falta de apoyo de los padres de familia a sus hijos. • Asistencia irregular a las clases de parte de los niños. • Falta de espacios recreativos. • Falta de retención de aprendizajes.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Participación en capacitaciones. • Cuenta con apoyo de ONG'S • Proyección comunitaria. • Participación en las comunidades de aprendizaje. • Implementación del Programa Nacional de leamos juntos. • Estudiantes activos. • Apoyo a la escuela con programas de Alimentación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inseguridad • falta de señalización de evacuación ante un sismo. • Deserción escolar • Puede suceder un deslizamiento de tierra frente de la escuela. • Ausentismo. • Repitencia de grado. • Propagación de enfermedades por Contaminación del ambiente • Mala alimentación de los niños.

ANEXOS



**MUNICIPALIDAD DE LA
VILLA DE SANTIAGO DE CUBULCO**
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ
GUATEMALA, CENTRO AMERICA
TELEFONO: 7954-0101

**EL INFRASCrito ALCALDE MUNICIPAL DE LA VILLA DE CUBULCO DEL
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ:-----**

HACE CONSTAR

Que en la presente fecha a este despacho se constituyeron estudiantes epesistas de la carrera LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sección Salamá; originarios de Cubulco, Rabinal y Morales Izabal, respectivamente, con el propósito de que se les autorice la ejecución del proyecto de reforestación que han planificado dentro de su ejercicio profesional supervisado (EPS).-----

En tal virtud, este despacho extiende su AVAL, para que los presentados puedan ejecutar el proyecto presentado. Dicho proyecto se desarrollará en un terreno ubicado en el Caserío Taltic Pasubir de este municipio.-----

Y, para que sirva de legal constancia, se extiende la presente en la Villa de Cubulco, departamento de Baja Verapaz, a los veintisiete días del mes de abril del año dos mil quince.-


NEHEMIAS JARED MATHEU GARCIA
Alcalde Municipal





MUNICIPALIDAD DE LA VILLA DE SANTIAGO DE CUBULCO

DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ
GUATEMALA, CENTRO AMERICA
TELEFONO: 7954-0101

EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL DE LA VILLA DE SANTIAGO DE CUBULCO, DEL DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ, CERTIFICA: QUE PARA EL EFECTO, TIENE A LA VISTA EL ACTA ADMINISTRATIVA No. 03-2015, DE FECHA 27ABR2015, QUE COPIADA LITERALMENTE EXPRESA:-----

ACTA ADMINISTRATIVA DE DESPACHO MUNICIPAL No. 03-2015. En la Villa de Cubulco, del departamento de Baja Verapaz, siendo las ocho horas con treinta minutos del día veintisiete de abril de dos mil quince, que ante el señor NEHEMIÁS JARED MATHEU GARCÍA Alcalde Municipal, JORGE RENE LOPEZ GARCÍA Concejal Primero Municipal, BONIFACIO ROSALES Concejal Cuarto Municipal, y LUDWING JESUS DUBÓN ALVARADO Secretario Municipal, comparecen personal y voluntariamente las siguientes personas: MIRNA YANET CALO ORTÍZ, ROLANDO CHUBAJÁ HERNÁNDEZ, ANA MARÍA VICTORIA ACOJ XITUMUL, JAIME CORAZÓN ISMALEJ, SHIRLEY GABRIELA LÓPEZ YOL y HOSMAN DAVID PINEDA LÓPEZ, originarios de CUBULCO, RABINAL, BAJA VERAPAZ Y MORALES IZABAL, respectivamente, constituidos en el despacho municipal de la Alcaldía de esta Municipalidad, con el objeto de hacer constar lo siguiente: **PRIMERO:** El señor Alcalde Municipal da la bienvenida a todos los presentes, en nombre del Honorable Concejo Municipal como presidente del mismo y presenta a quienes lo acompañan: el señor: JORGE RENE LÓPEZ GARCÍA, Concejal Primero Municipal y BONIFACIO ROSALES, Concejal Cuarto Municipal. **SEGUNDO:** Hace uso de la palabra el joven Rolando Chubajá Hernández, representante del grupo de estudiantes Epesistas de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades del departamento de Pedagogía, extensión Salamá, Baja Verapaz; quien expone a los presentes "Nosotros los Epesistas para culminar nuestra carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades nos da la oportunidad de realizar proyectos para el mejoramiento del Medio Ambiente en nuestro municipio, por lo que nos encontramos desarrollando las gestiones para la realización del proyecto denominado "RECUPERANDO EL BOSQUE EN EL CASERÍO TALTIC PASUBIR, ALDEA CANCEL, DEL MUNICIPIO DE CUBULCO, DEL DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ" y es de nuestro conocimiento que la Municipalidad que usted señor Alcalde Municipal y el Honorable Concejo Municipal dignamente dirige, tiene como prioridad ejecutar proyectos ambientales en beneficio de la población, por lo que Solicitamos se nos permita la realización de nuestro Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, la inspección ocular y medición del terreno por parte del Síndico Municipal, igualmente se conceda la extensión superficial de 4.6 manzanas de terreno Municipal o Comunal, también la cantidad de tres mil seiscientos arbolitos y el estudio profesional del terreno a través de un Perito Agrónomo; **TERCERO:** El Alcalde Municipal toma la palabra y expresa sus felicitaciones a los estudiantes presentes, y los exhorta a seguir con ese espíritu altruista para que sigan superándose y trayendo beneficios a nuestra comuna, por lo que como representante del Municipio de CUBULCO da su AVAL Y AUTORIZACION para la realización del proyecto, "RECUPERANDO EL BOSQUE EN EL CASERÍO TALTIC PASUBIR, ALDEA CANCEL, DEL MUNICIPIO DE CUBULCO, DEL DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ", asimismo, expone a los presentes que tienen el apoyo incondicional tanto ECONÓMICO como INSTITUCIONAL, para la realización de dicho proyecto, continúa manifestando que ésta acta será conocida por el concejo municipal para la ratificación de lo manifestado en la presente; **CUARTO:** No habiendo más que hacer constar, se da por terminada la presente en el mismo lugar de su inicio. Esta acta ha sido leída íntegramente a los comparecientes. De esa forma, bien impuestos de su contenido, objeto, validez y efectos legales, aceptan y





MUNICIPALIDAD DE LA VILLA DE SANTIAGO DE CUBULCO

DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

GUATEMALA, CENTRO AMERICA

TELEFONO: 7954-0101

firman. (Fs)., ilegible firma, NEHEMÍAS JARED MATHEU GARCÍA, Alcalde Municipal; ilegible firma, JORGE RENÉ GARCÍA LÓPEZ, Concejal Primero Municipal; ilegible firma, BONIFACIO ROSALES, Concejal Cuarto Municipal; aparecen seis firmas ilegibles de los ~~estudiantes~~ ~~epesistas~~; ilegible firma LUDWING JESÚS DUBÓN ALVARADO, Secretario Municipal; están los sellos respectivos.-----

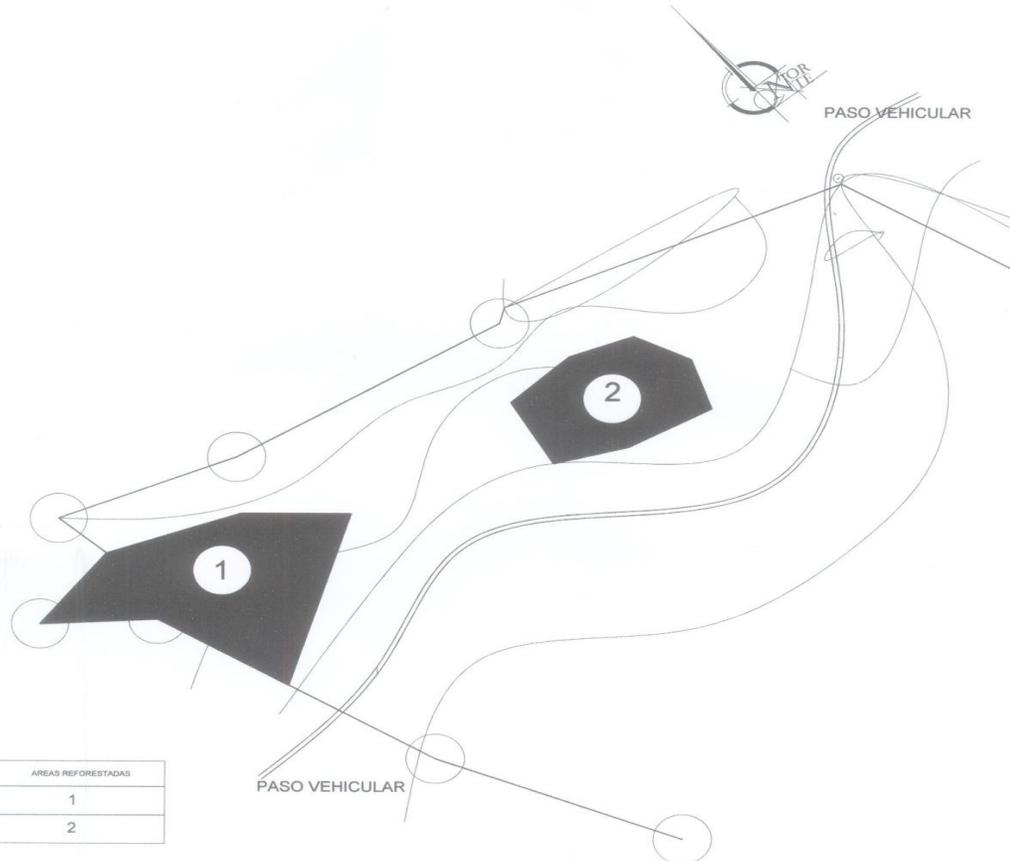
Y, para que sirva de legal constancia, se extiende la presente en la Villa de Santiago de Cubulco, Baja Verapaz, siendo hoy veintisiete de abril de dos mil quince.-----


LUDWING JESÚS DUBÓN ALVARADO
Secretario Municipal.




NEHEMÍAS JARED MATHEU GARCÍA
Alcalde Municipal.





AREAS REFORESTADAS
1
2

COORDENADAS DE UBICACION
LONGITUD N 15° 05.919'
LATITUD W 90° 35.902'

PLANO DE UBICACIÓN

AREA REFORESTADA TOTAL DE DOS AREAS :	4.6 Mz.
DIRECCIÓN DEL INMUEBLE:	CASERIO PASUBIR Cubulco B.V.
AREA TOTAL DISPONIBLE A REFORESTAR::	206,827 Mts.2 Equivalente a 29.59 Mz.2
FECHA: Octubre 2,015	ESCALA: 1:500

REGISTRO GENERAL
DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA

FCA. No. _____ FOLIO
LIBRO _____ DE BAJA VERAPAZ

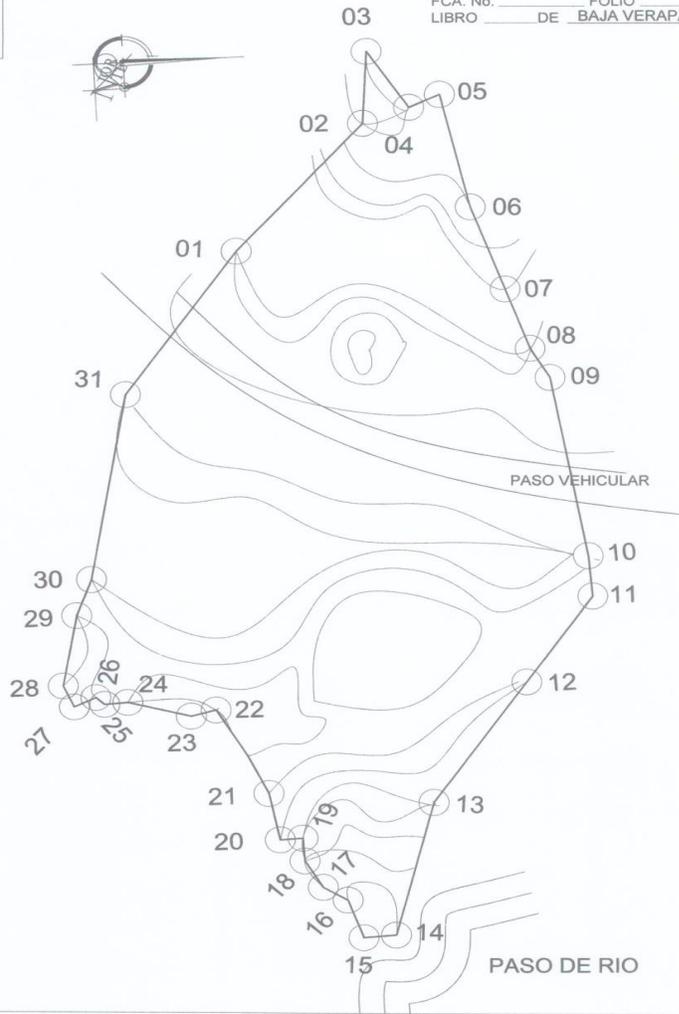


Derrotero

EST.	DIST. HORIZ.
1-2	162.38
2-3	69.25
3-4	64.51
4-5	28.42
5-6	111.44
6-7	84.65
7-8	60.90
8-9	32.66
9-10	175.31
10-11	38.99
11-12	100.09
12-13	140.08
13-14	132.05
14-15	27.26
15-16	39.03
16-17	24.14
17-18	29.74
18-19	22.24
19-20	18.93
20-21	45.85
21-22	91.93
22-23	21.61
23-24	54.73
24-25	19.52
25-26	9.87
26-27	20.31
27-28	22.43
28-29	69.37
29-30	36.98
30-31	181.49

COORDENADAS DE UBICACION

LONGITUD
N 15° 05.919'
LATITUD
W 90° 35.902'



PLANO DE UBICACIÓN

FINCA	FOLIO	LIBRO	No.	DE GUATEMALA
PROPIETARIO				
DIRECCIÓN DEL INMUEBLE:				
AREA REAL:	206,827 Mts.2	Equivalente a	29.59 Mz.2	
FECHA:	Octubre 2,015	ESCALA:	1:500	

Vo.Bo.



MUNICIPALIDAD DE LA VILLA DE SANTIAGO DE CUBULCO

DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ
GUATEMALA, CENTRO AMERICA
TELEFONO: 7954-0101



EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL DE LA VILLA DE SANTIAGO DE CUBULCO, DEL DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ, CERTIFICA: QUE PARA EL EFECTO, TIENE A LA VISTA EL ACTA ADMINISTRATIVA No. 03-2015, DE FECHA 06JUL2015, QUE COPIADA LITERALMENTE EXPRESA:-----

ACTA ADMINISTRATIVA DE DESPACHO MUNICIPAL No. 03-2015. En el municipio de Cubulco, departamento de Baja Verapaz, siendo las dieciséis horas del día lunes seis de julio de dos mil quince, reunidos en la Secretaría Municipal de ésta Villa, los señores: NEHEMIAS JARED MATHEU GARCÍA, Alcalde Municipal; Prof. PORFIRIO ROSALES LÓPEZ, Síndico Primero Municipal; Lic. JORGE RENÉ LÓPEZ GARCÍA, Concejal Primero Municipal; Sr. BONIFACIO ROSALES, Concejal Cuarto Municipal, PEDRO RAMOS JUÁREZ, Director Municipal de Planificación; epesistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con sede en la ciudad de Salamá, Baja Verapaz, los estudiantes: MIRNA YANET CALO ORTÍZ, ROLANDO CHUBAJÁ HERNÁNDEZ, ANA MARÍA VICTORIA ACOJ XITUMUL, JAIME CORAZÓN ISMALEJ, SHIRLEY GABRIELA LÓPEZ YOL y HOSMAN DAVID PINEDA LÓPEZ, originarios de CUBULCO, RABINAL, BAJA VERAPAZ Y MORALES IZABAL, respectivamente ; y, LUDWING JESÚS DUBÓN ALVARADO, Secretario Municipal; con el objeto de dejar constancia de lo siguiente. **PRIMERO:** Hace uso de la palabra el joven ROLANDO CHUBAJÁ HERNÁNDEZ, coordinador del grupo de estudiantes epesistas de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, extensión Salamá, B. V., quien agradece el apoyo brindado por el señor Alcalde Municipal, en la realización del proyecto denominado "RECUPERANDO EL BOSQUE EN EL CASERÍO TAL TIC PASUBIR, ALDEA CANCHEL, DEL MUNICIPIO DE CUBULCO, DEL DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ", consistente en la reforestación de 4.6 manzanas de terreno con la plantación de tres mil seiscientos arbolitos. **SEGUNDO:** Asimismo, el representante del grupo de estudiantes, hace entrega del proyecto y su respectivo informe, donde se detallan las diferentes etapas de la ejecución del mismo y el plan de sostenibilidad, reiterándole al señor Alcalde, su agradecimiento por el apoyo brindado, para que el mencionado proyecto fuese una realidad. **TERCERO:** cabe indicar que el informe indicado en el punto anterior ya fue revisado y aprobado por la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, representada por el señor PEDRO RAMOS JUÁREZ, quien da fe administrativa de que el proyecto mencionado se llevó a cabo a cabalidad de acuerdo con lo planificado por los epesistas. **CUARTO:** Luego, el señor Alcalde Municipal, recibe el informe del señalado proyecto y al mismo tiempo, gira las instrucciones pertinentes a la Dirección Municipal de Planificación, para que ejecute la planificación de mantenimiento correspondiente, durante el periodo de tiempo referido en el mencionado plan. **QUINTO:** No habiendo nada más que hacer constar, se da por finalizada la presente, en el mismo lugar y fecha, una hora después de su inicio, la que previa lectura de su contenido, ratificamos y firmamos los que en ella intervenimos. Damos fe. (Fs)., Ilegible firma, NEHEMIAS JARED MATHEU GARCÍA, Alcalde Municipal; Ilegible firma, JORGE RENÉ GARCÍA LÓPEZ, Concejal Primero Municipal; Ilegible firma, BONIFACIO ROSALES, Concejal Cuarto Municipal; Ilegible firma, PEDRO RAMOS JUÁREZ, Director Municipal de Planificación; aparecen seis firmas ilegibles de los estudiantes epesistas; Ilegible firma LUDWING JESÚS DUBÓN ALVARADO, Secretario Municipal; están los sellos respectivos.-----

Y, para que sirva de legal constancia, se extiende la presente en la Villa de Santiago de Cubulco, Baja Verapaz, siendo hoy seis de julio de dos mil quince.-----

LUDWING JESÚS DUBÓN ALVARADO
Secretario Municipal.

Visto bueno.

NEHEMIAS JARED MATHEU GARCÍA
Alcalde Municipal.



VISTA AEREA TOTAL DE AREA Y UBICACIÓN DE AREA REFORESTADA



PLAN Y MANEJO DE SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE BOSQUE

I. Datos generales de la institución patrocinante:

Nombre de la institución: Municipalidad de Cubulco, Baja Verapaz

Dirección para recibir notificaciones: Barrio Santiago, Zona 1, a un costado de la parroquia Colonial Santiago Apóstol de los Caballeros, del municipio de Cubulco, del departamento de Baja Verapaz.

Representante Legal: Nehemías Jared Matheu García

Unidad ejecutora: Facultad de Humanidades Universidad de San Carlos de Guatemala.

Ubicación Geográfica: Se localiza en el caserío Pasubir, aldea Canchel carretera que conduce a la aldea Canchel, a la par de la Piscina Oasis en pasubir.

Área total: 4.6 Manzanas

Fecha de realización: Octubre 2015 a octubre 2020

Responsable directo: Municipalidad de Cubulco Baja Verapaz.

I. Justificación:

La problemática ambiental que se ha generado producto de la tala inmoderada de los bosques, la falta de alternativas para la concreción de un desarrollo sostenible en la sociedad, los incendios forestales provocados por los malos manejos de las actividades de producción (rozas), la incineración de desechos tóxicos que generan contaminación del aire producto del desconocimiento del ser humano sobre la importancia que tienen los recursos naturales; en consecuencia, el deterioro del clima, escasez de agua y la contaminación del aire. Correspondiendo a la problemática, se plantó 3600 árboles "Recuperando bosques" con la finalidad de apoyar, específicamente en la consecuencia se mitigue la problemática ambiental y se desarrollen prácticas de equilibrio y amigables con el medio ambiente, conseguirá resultados satisfactorios en los cambios conductuales del mediante la valoración de todos los recursos que le rodea, entre ellos: flora y fauna y su protección.

Este año con el apoyo de Epesistas de la Univesidad de San Carlos, se logró 3,600 arbolitos de especies Moctezuma en espacios que han sido afectado por la tala Inmoderada y afectados por los incendios.

II. Descripción de la actividad:

La Municipalidad es la encargada de velar por el cuidado y protección del área reforestada en el caserío Taltic Pasubir, aldea Canchel, Cubulco Baja Verapaz.

III. Objetivos:

General

Garantizar la sostenibilidad del proyecto recuperando el bosque en el caserío Taltic pasubir, aldea Canchel, se desarrolló por el grupo de Epesista de la Universidad San Carlos De Guatemala

Específicos:

- ✓ Realizar constantes monitoreo y limpieza del área reforestada
- ✓ Realizar una campaña de concientización a la comunidad con la finalidad que se eviten la tala inmoderada y los incendios forestales

IV. Metodología:

Se establece un acuerdo con el representante legal de la Municipalidad de Cubulco, Baja Verapaz con la finalidad de establecer el procedimiento y mecanismo de sostenibilidad del área reforestada, la misma evidencia el nivel de compromiso de las autoridades municipales, para el manteamiento, cuidado y Protección del bosque.

Recursos

Humanos:

Personal de la Municipalidad

Materiales:

Diversas herramientas

V. Actividades

- ✓ Limpieza de senderos
- ✓ Barreras cortafuegos (conocido comúnmente como rondas).
- ✓ Limpieza del área plantada
- ✓ Constante vigilancia del área
- ✓ Circular el área reforestada
- ✓ Resembrar los arbolitos
- ✓ Buscar un sistema de riego en épocas de verano.
- ✓ Vigilar castamente de arbolitos.

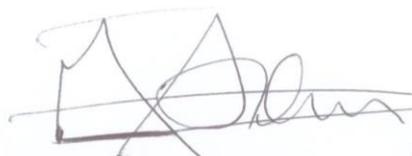
VI. Conclusiones de sostenibilidad:

Ante los constante cambios que se dan en nuestro medio ambiente, deben tomarse acciones para reducir los índices de siniestralidad asociados al mal manejo de los recursos naturales renovables, debe mantenerse la cobertura boscosa de las cuencas, principalmente en las zonas de captación y regulación hidrológica para garantizar agua en calidad y cantidad para consumo humano, riego, generación de oxígeno y otros fines. Todos los análisis realizados referentes al deterioro de los bosques y la pérdida de sus beneficios apuntan a “la falta de cultura forestal.”

En Baja Verapaz se pierden cada año 400 hectáreas de bosques. Eso ha hecho que se reduzcan las fuentes de agua y que los terrenos se erosionen. Mucha gente no tiene aún conciencia de la importancia de cuidar y proteger el bosque.

VII. Declaración del representante legal:

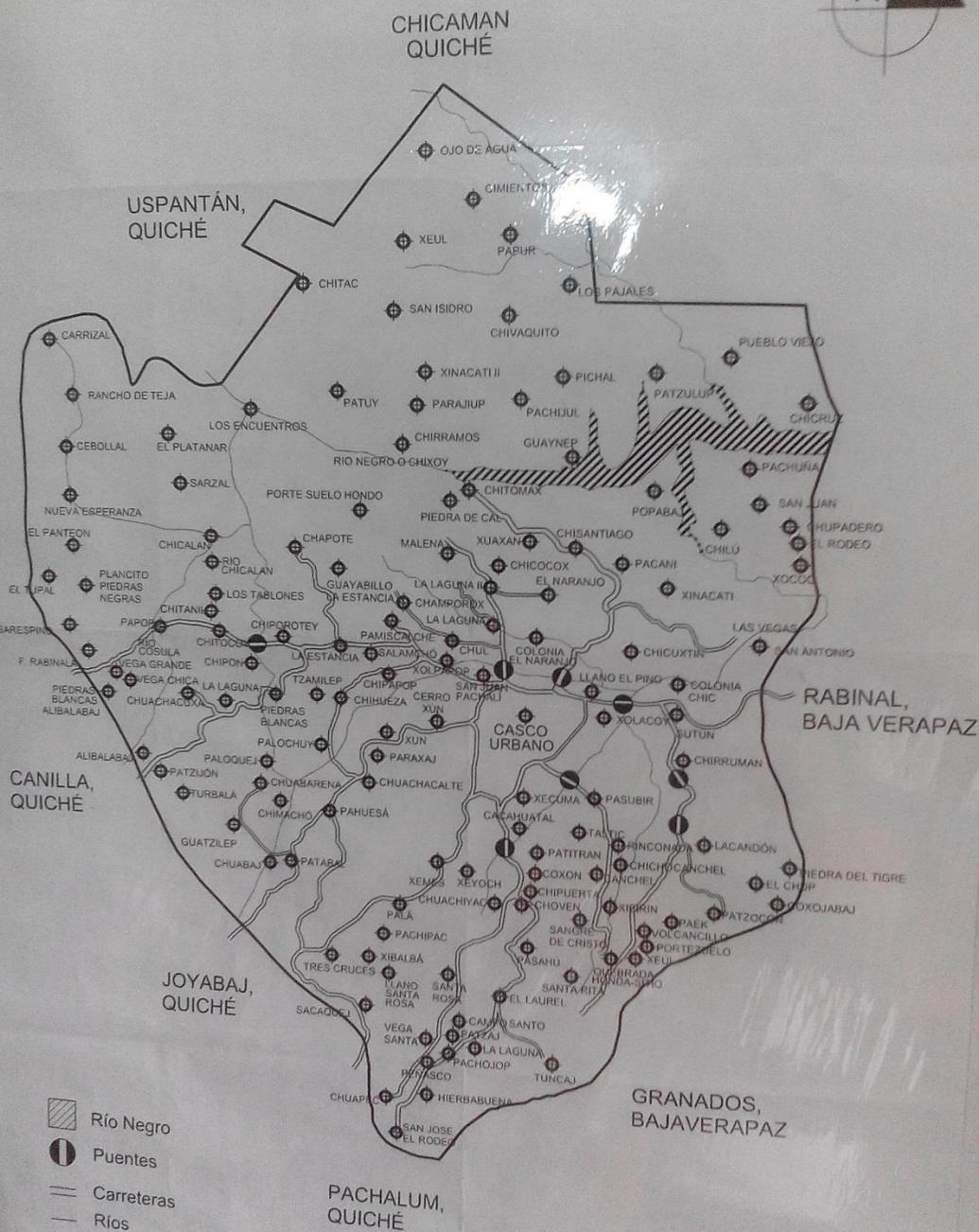
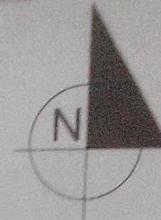
Como representante legal ante la Municipalidad de Cubulco del departamento de Baja Verapaz, del bien inmueble que se describe con antelación, **DECLARO** bajo juramento que los datos consignados en el presente plan son verídicos y estoy dispuesto a responder judicialmente en caso se hallare falsedad en cualquier información solicitada. Así mismo a asegurar la reforestación en el caserío Taltic Pasubir, aldea Canchel "Recuperando bosque".



Nehemías Jared Mateheu García
Alcalde Municipal
Municipio de Cubulco
Departamento Baja Verapaz



CROQUIS MUNICIPIO DE CUBULCO, BAJA VERAPAZ



MODIFICADO AGOSTO 2013
 EPS IRG 2013-1 KARLA MARIELA SOTO de LEÓN
 DIRECCIÓN DE PLANIFICACION MUNICIPAL -DMP-



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

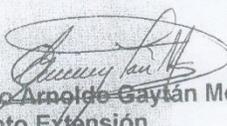
Guatemala, 23 de Abril 2015

Licenciado (a)
CELSO FELIPE BELTRAN
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

SHIRLEY GABRIELA LOPEZ YOL
200451044

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


Lic. Guillermo Arnoldo Gaytán Monterroso
Departamento Extensión


Vo. Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano

C.C expediente
Archivo

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 24188602 24188610-20
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320

Facultad de  Humanidades

LA INFRASCRIPTA DIRECTORA DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA ALDEA CHIXIM, DEL MUNICIPIO DE RABINAL, DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ.

HACE CONSTAR

Que tuvo a la vista la solicitud presentada por la estudiante Shirley Gabriela López Yol de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la universidad de San Carlos de Guatemala, para realizar su Ejercicio Profesional Supervisado – EPS- con el enfoque en Educación Ambiental; y teniendo en cuenta que este establecimiento será beneficiada con el material, esta dirección,

AUTORIZA:

A la Epesista Shirley Gabriela López Yol, con carne 200451044 ejecutar su Proyecto Pedagógico, en este Centro Educativo, para el cual el personal docente brindará el apoyo que la estuante requiere en el proceso de la ejecución.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE A LA INTERESADA CONVenga, EXTIENDO, SELLO Y FIRMO LA PRESENTE EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA A LOS VEINTE DÍAS DEL MES DE MAYO DEL AÑO DOS MIL QUINCE.

Prof. Olga Esperanza Capriel Gómez
Directora del establecimiento



LA INFRASCRIPTA DIRECTORA DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA ALDEA CHIXIM, DEL MUNICIPIO DE RABINAL, DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ.

HACE CONSTAR

Que: Shirley Gabriela López Yol, con carné 200451044 Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa ha llegado a la fase final de su Ejercicio Profesional Supervisada –EPS- en este establecimiento educativo. Su aporte pedagógico consistió en la entrega de 14 ejemplares de una Guía Pedagógica, junto con un CD con la Guía en digital, sobre el Cuidado y Protección de la Naturaleza dirigido a alumnos y docentes de Sexto Grado Primaria dicho material facilitara la implementación de los contenidos y actividades al rescate de los recursos naturales de nuestra comunidad. Así mismo brindó la capacitación sobre el uso correcto de las Guías Pedagógicas a todo el personal docente.

El personal docente y la dirección, agradecemos el apoyo y la voluntad mostrada por la Epesista así como a la municipalidad de Cubulco de Baja Verapaz, quien fue la institución que patrocinó este proyecto educativo.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE A LA INTERESADA CONVenga, EXTIENDO, SELLO Y FIRMO LA PRESENTE EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA A LOS ONCE DÍAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL QUINCE.



Profa. Olga Esperanza Capriel Gómez
Directora del establecimiento





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala 7 de Octubre de 2015

Señores
COMITÉ REVISOR DE TESIS O EPS
Facultad de Humanidades

Atentamente se les informa que han sido nombrados como miembros del Comité Revisor que deberá estudiar y dictaminar sobre el trabajo de tesis () o EPS (X) presentado por el (la) estudiante

SHYRLEY GABRIELA LOPEZ YOL
200451044

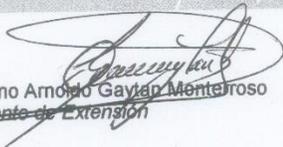
Previo a optar al grado de Licenciado (a) en Pedagogía y Administración Educativa
Título del trabajo:

GUIA PROTECCION Y CUIDADO DE LA NATURALEZA DIRIGIDO A ALUMNOS Y DOCENTES DE SEXTO PRIMARIA DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA, ALDEA CHIXIM RABINAL BAJA VERAPAZ.

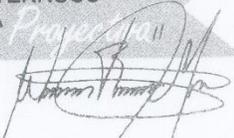
Dicho comité deberá rendir su dictamen en un plazo no mayor de un mes a partir de la presente fecha.

El Comité Revisor está integrado por las siguientes personas:

Asesor LIC. CELSO FELIPE BELTRAN LIGORRIA
Revisor1 LIC. GUILLERMO ARNOLDO GAYTAN MONTERROSO
Revisor 2 LIC. EVERARDO ANTONIO GODOY DAVILA


Lic. Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso
Departamento de Extensión

C.c. expediente


Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
DECANO

Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 24188602 24188610-20
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320

Facultad de  Humanidades



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 03 d mayo de 2016

Licenciada
Mayra Damaris Solares Salazar
Directora Departamento Extensión

Licenciada Mayra :

Hacemos de su conocimiento que el estudiante: **Shirley Gabriela López Yol**

Con carné No. **200451044** Ha realizado las correcciones sugeridas al trabajo de Guía Protección y Cuidado de la Naturaleza dirigido a alumnos y docentes de sexto primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Chixim, Rabinal, Baja Verapaz.

EPS X TESIS

Por lo anterior, se dictamina favorablemente para que se le asigne fecha de **EXAMEN PRIVADO**

Lic. Celso Felipe Beltrán Ligorria
ASESOR

Lic. Guillermo Arnoldo Gaytán . M
REVISOR 1

Lic. Everardo Antonio Godoy Dávila
REVISOR 2

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

Facultad de Humanidades



FOTO TOMADA POR: JAIME CORAZÓN



FOTO TOMADA POR: JAIME CORAZÓN



Foto tomada por: Gabriela Yol



Foto tomada por: Gabriela Yol



Foto tomada por Jaime Corazón



Foto tomada por Jaime Corazón



Foto tomada por Jaime Corazón



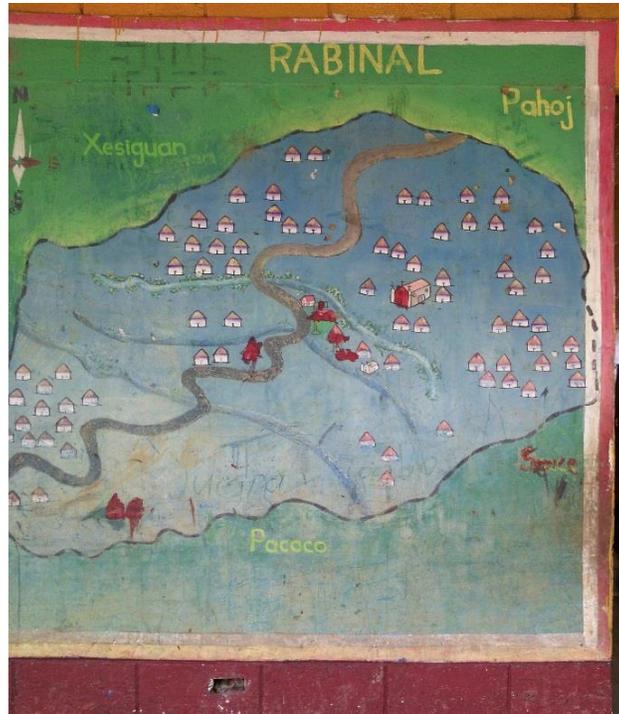
Foto tomada por Jaime Corazón



Foto tomada por Jaime Corazón



Foto tomada por Hosman David



Croquis de la comunidad de Chixim, Rabinal, Baja Verapaz



E. O. R. M. Aldea Chixim, Rabinal, B. V.



Foto tomada por Shirley López