

Rony Wilfredo Gonzalez Morales

Guía Didáctica Ilustrada “Los Árboles”, para Docentes de Primero y Segundo Grado del Nivel Primario, de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Vega del Volcán, municipio de Rabinal, Departamento de Baja Verapaz.

Asesor: Lic. Everardo Antonio Godoy Dávila



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

Guatemala, febrero 2010.

Este informe fue presentado por el Autor, como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado; previo a optar al grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, febrero de 2010.

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
Introducción	i
CAPÍTULO I	
1. DIAGNÓSTICO	1
1.1 Datos Generales de la institución	1
1.1.1 Nombre de la institución	1
1.1.2 Tipo de institución	1
1.1.3 Ubicación geográfica	1 - 4
1.1.4 Visión	5
1.1.5 Misión	5
1.1.6 Políticas	5
1.1.7 Objetivos	5
1.1.8 Metas de la Institución	6
1.1.9 Estructura Organizacional	6
1.1.10 Recursos (humanos, físicos, financieros)	6 - 7
1.2 Técnicas utilizadas en el diagnóstico.	8
1.3 Lista de carencias	8
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas	9 - 13
1.5 Datos de la comunidad beneficiada	14
1.5.1 Nombre de la Institución	14

1.5.2	Tipo de Institución por lo que genera o su naturaleza	14
1.5.3	Ubicación geográfica	14-15
1.5.4	Visión	16
1.5.5	Misión	16
1.5.6	Políticas	16
1.5.7	Objetivos	16
1.5.8	Metas	16
1.5.9	Estructura Organizacional	17
1.5.10	Recursos (Humanos, Físicos, Financieros)	17-18
1.6	Lista de Carencias	18
1.7	Cuadro de análisis y priorización de problemas	19-21
1.8	Análisis de viabilidad y factibilidad	22-24
1.9	Priorización de problema	25
1.10	Problema seleccionado	26
1.11	Solución propuesta como viable y factible	26

CAPITULO II

2. PERFIL DEL PROYECTO

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	29
2.4.1	Objetivo General	29
2.4 .2	Objetivo Específico	29
2.5	Metas	29
2.6	Beneficiarios	29
2.7	Fuente de financiamiento	30
2.8	Cronograma de actividades de ejecución del proyecto 2009	31
2.9	Recursos (Humanos, físicos, materiales, financieros)	32
2.9.1	Humanos	32
2.9.2	Físicos	32
2.9.3	Materiales	32
2.9.4	Financieros	32
 CAPITULO III		
3.	PROCESO DE EJECUCIÓN	33
3.1	Actividades y resultados	33
	Cronograma de actividades de ejecución del proyecto 2009	34
3.2	Productos y logros	35
	Aporte pedagógico	36-104
 CAPITULO IV		
4.	PROCESO DE EVALUACIÓN	
4.1	Evaluación del diagnóstico	105
4.2	Evaluación de perfil	105

4.3	Evaluación de la ejecución	105
4.4	Evaluación final	105
	Conclusiones	
	Recomendaciones	
	Bibliografía	
	Apéndice	
	Anexos	

INTRODUCCIÓN

El presente informe es la culminación del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, se titula Guía Didáctica Ilustrada “Los Árboles”, para Docentes de Primero y Segundo Grado del Nivel Primario, de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Vega del Volcán, del municipio de Rabinal, Departamento de Baja Verapaz. Realizado en base a las recomendaciones de la Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado. Su elaboración tiene como finalidad; contrarrestar las necesidades educativas en relación a la falta de material didáctico enfocado a la conservación de nuestro medio ambiente. Fue diseñada especialmente para ser desarrollada por los docentes de la Escuela oficial Rural Mixta de la Aldea Vega del Volcán, del municipio de Rabinal, departamento de Baja Verapaz.

En el Capítulo I. Diagnóstico. Se realizó en la municipalidad y en la Escuela de aplicación del municipio de Rabinal, Departamento de Baja Verapaz; para la cual se contó con el apoyo de las distintas autoridades tanto de la institución patrocinadora como de la beneficiada.

En el Capítulo II. Perfil. Se nombra y se describe el proyecto en base al problema detectado. Tomando en cuenta sus objetivos, metas, y fuentes de financiamiento.

En el Capítulo III. Proceso de ejecución del proyecto. Se realizaron las gestiones necesarias, para la obtención de los recursos indispensables para Elaboración de Guías Didácticas Ilustradas para Docentes la cual se encuentra en este capítulo.

En el Capítulo IV. Proceso de Evaluación. Se evaluó todo el proceso del proyecto, para garantizar el alcance de las metas trazadas en cada una de sus etapas.

Capítulo I

1. DIAGNÓSTICO

1.1 Datos generales de la institución

1.1.1 Nombre de la institución

Municipalidad de Rabinal, departamento de Baja Verapaz

1.1.2 Tipo de institución

Autónoma

1.1.3 Ubicación geográfica

La municipalidad se encuentra ubicada en la 1a. Avenida 2-15 Zona 3 Rabinal, Baja Verapaz.

Región: Norte

Área: Municipal

Distrito: 15-03

Edificio

Área construida

Cuenta con un área construida de 150 mts.²

Área descubierta

Cuenta con área descubierta de 200 mts.²

El estado de conservación es óptimo en las instalaciones centrales y cuenta con bodegas y otros locales para usos varios.

Locales disponibles

Salón de sesiones y de Honores de la Municipalidad “Gran Varón Rabinal Achí”, Salón Municipal Antonio Chacón Gómez, Arena las Isabeles, Gimnasio Municipal, Parque Infantil Municipal, Estadio Municipal de fútbol.

Condiciones y usos

Las condiciones son buenas y el uso es destinado a la población en general.

Área de ambientes y Equipamiento:

El edificio de la municipalidad cuenta con los siguientes ambientes:

Despacho Municipal

Salón de Actos especiales

Oficina de Secretaría

Oficina de la mujer

Oficina de la niñez y la adolescencia

Oficina del adulto mayor

Oficina de la tesorería

Comisaria

Oficina Municipal de planificación

Oficina de la Procuraduría de Derechos Humanos

Proyecto Las Verapaces

Ministerio de Cultura y Deportes

“El municipio de Rabinal, se encuentra situado en el Departamento de Baja Verapaz en el área Centro-Norte de nuestro país Guatemala.

Es el segundo en categoría después de la cabecera departamental de Salamá. Según el Instituto Nacional de Estadística (INE) en su último Censo, Rabinal cuenta con una población de 31,168 habitantes. De género masculino 14,634, género femenino, 16,534, población urbana 9,446 y población rural, 21,722”.¹

¹ Instituto Nacional de Estadística, Censos Nacionales XI de población y VI de habitación (INE) Censo 2002.

El 58.8 % de sus habitantes son indígenas y el 41.2 % no indígenas, sus límites territoriales. Al Norte: San Miguel Uspantán del departamento de El Quiché y Alta Verapaz; al Sur: Granados y Santa Cruz El Chol; al Este: Salamá y San Miguel Chicaj y al Oeste: con Cubulco, Baja Verapaz.

Vías de Acceso

Dista de la ciudad capital por ruta al Atlántico 178 kilómetros carretera asfaltada. Y vía San Juan Sacatepéquez (más conocida como vía El Chol) 115 kilómetros en su gran mayoría terracería.

Historia de la institución

“Se tiene como base que fue en el año 1,874 cuando empezó a funcionar la municipalidad de Rabinal, Baja Verapaz, así mismo la creación del registro civil, fue hasta en 1932 por orden del presidente de la república Jorge Ubico quién decretó que el documento de identificación de todo ciudadano guatemalteco fuese la cédula de Vecindad.

En el municipio de Rabinal, Baja Verapaz se extendió la primera cédula de vecindad el 13 de enero de 1932. Los primeros ciudadanos que obtuvieron este documento fueron: No. de Orden Ñ-15, de Registro No. 1, Fernando Perdomo, padres: Rafael Perdomo y Griselda Alvarado. Fecha de nacimiento 05 de Julio de 1898 No. de Orden Ñ-15, de Registro No. 2, Julián Raxcacó, padres: Gregorio Raxcacó y María Gómez, fecha de nacimiento ignórese. Años más tarde el movimiento de liberación nacional que culminó con el derrocamiento del presidente, Coronel Jacobo Arbenz Guzmán y en ascenso al poder del coronel Carlos Castillo Armas el 3 de julio de 1954 trajo consigo en el registro civil la suspensión de asentamientos de Registros de cédulas de vecindad. La última cédula se extendió el 18 de Julio de 1954 a Benjamín Reyes García con el número 13,734 siendo alcalde municipal don Victoriano Xitumul, no se extendieron cédulas durante 16 días. Dentro de los datos

importantes de la municipalidad cabe destacar que esta municipalidad también fungió como juzgado de paz durante los años de 1974 a 1984”.²

Origen y organizadores

“Desde sus inicios el municipio de Rabinal, Baja Verapaz era administrado por personas honorables, propuestas por los vecinos, por su participación en el desarrollo social con la figura de intendentes municipales.

Rabinal, Baja Verapaz ha contado con autoridades municipales autocráticas, que no han dado lugar a la participación ciudadana, libre y democrática. Luego, a través de la participación democrática, se eligen a las autoridades por el voto popular.

El primer alcalde electo democráticamente fue el ciudadano Manuel Antonio León López durante el período del año 1980 al año 1984.

Fue en estas épocas donde se ha promovido una participación ciudadana, en los espacios, políticos, culturales y sociales”.³

Actualmente no se cuenta con una agenda de desarrollo social por los antecedentes sociales, culturales y políticos que surgieron con anterioridad, por lo que el subdesarrollo es algo propio de la historia del municipio, porque no se ha logrado unir a las distintas comunidades desarraigadas.

Sucesos especiales

Feria Patronal en honor al patrón San Pablo, del 19 al 27 de enero Celebración del Señor del Cabildo, fecha movable, semana cívica en honor a la patria del 10 a 15 de septiembre, entrega y recibimiento de vara simbólica al cargo de alcaldes auxiliares, celebrado cada 31 de diciembre.

² Hernández Gómez José Efraín, Rabinal de mis recuerdos, historias y anécdotas, página 31, Rabinal Baja Verapaz, 1991.

³ Hernández Gómez, IBID página 34.

1.1.4 Visión

Sin evidencia

1.1.5 Misión

Sin evidencia

1.1.6 Políticas

Sin evidencia

1.1.7 Objetivos

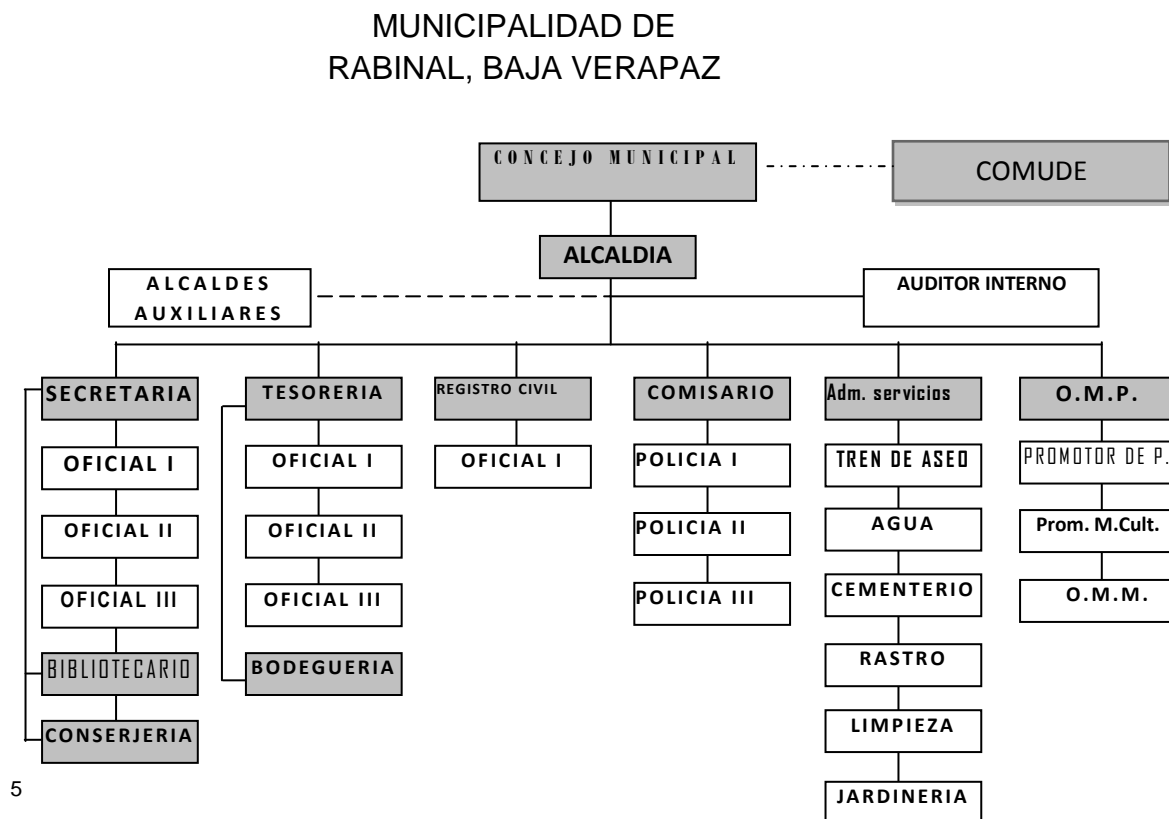
“Que a través de la planificación municipal se prioricen los proyectos, actividades y acciones que se implementen en las comunidades del municipio en función de mejorar a corto, mediano y largo plazo la calidad de vida de los habitantes, bajo los principios de equidad de género, étnico, político, religioso, para que el municipio de Rabinal, Baja Verapaz alcance el desarrollo sostenible y sustentable, respetando su cultura, identidad y ambiente; fomentando la coordinación con instituciones públicas y privadas, para lograr la optimización de los recursos existentes, tanto financieros, humanos y materiales”⁴.

⁴ IBID Página 17

1.1.8. Metas

Sin evidencia

1.1.9 Estructura organizacional



1.1.10 Recursos (Humanos, físicos, financieros)

Humanos

- Alcalde Municipal
- Concejo Municipal
- Corporación Municipal
- Epesistas

Personal operativo

⁵ Municipalidad de Rabinal, Baja Verapaz 2008. Despacho Municipal.

- Total de laborantes: 45 empleados; presupuestados 36, contrato 9, interinos 0

Personal administrativo.

- Total de laborantes: 13

Personal de servicio.

- Total de laborantes; 4 empleados que trabajan en servicio de limpieza dentro de las instalaciones municipales.

Materiales

- Equipo tecnológico de oficina
- Mobiliario
- Útiles de oficina
- Medios de comunicación
- Vehículos

Físicos

- Edificio municipal
- Inmuebles (finca las cañas)
- Estadio municipal
- Salón municipal
- Parque infantil

Financieros

- Ingresos ordinarios percibidos localmente de arbitrios
- Ingreso aporte constitucional
- Transferencias de Organizaciones No Gubernamentales”.⁶

⁶ Municipalidad de Rabinal, Baja Verapaz 2008. Plan de Desarrollo Municipal 2008- 2012. Página 16.

1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico

- Institución

Guía de análisis contextual e institucional, por medio de observación, encuestas, entrevistas al personal de la institución y consulta de fuentes bibliográficas.

- Comunidad

Encuestas y entrevistas

1.3 Lista de carencias

1. Falta de equipo tecnológico para el tratamiento del agua potable
2. No existe un mercado municipal
3. No existe tren de aseo para el saneamiento ambiental
4. No existen programas de capacitación a los docentes para el cuidado de los bosques
5. Ausencia de apoyo a los centros educativos en temas forestales
6. No existen guías didácticas ilustradas para docentes que orienten sobre la protección de los árboles, para que puedan ser donados a los centros educativos por la comisión de educación de la municipalidad
7. No existe un programa para la protección de las fuentes hídricas de abastecimiento al municipio de Rabinal, Baja Verapaz.
8. No existe sistematización de la información histórica de la institución
9. No existe un perfil de contratación para el personal de apoyo a la educación
10. No existe una oficina de archivo municipal
11. Falta de políticas de gestión externa
12. Falta de un programa de formación al personal, de acuerdo al área de desempeño.

1.4 ONY Cuadro de análisis y priorización de problemas

PROBLEMAS	CARENCIAS	SOLUCIONES
<p>1 La comisión de educación de la municipalidad, ha descuidado la relación con las Coordinaciones Técnicas Administrativas de educación locales, para la implementación de material educativo con enfoque a temas forestales para los centros educativos de todos los niveles</p>	<p>➤ No existen guías pedagógicas ilustradas que orienten sobre la protección de los bosques, para que puedan ser donados a los centros educativos por la comisión de educación de la municipalidad.</p>	<p>1 Elaborar guías didácticas ilustradas sobre los árboles para docentes que genere el conocimiento y protección de los recursos forestales.</p> <p>2 Gestionar ante instituciones ambientalistas talleres para el conocimiento y protección de los recursos forestales a los centros educativos.</p>
<p>2 Deficiencia de gestión de la comisión de educación y coordinaciones técnicas administrativas del municipio, referente a programas de capacitación</p>	<p>➤ No existen programas de capacitación a los docentes para el cuidado de los bosques</p>	<p>1 Gestionar ante instituciones Gubernamentales las fuentes de financiamiento para la implementación de programas de capacitación</p> <p>2 Solicitar ante instituciones No Gubernamentales las</p>

		fuentes de financiamiento para la implementación de programas de capacitación
3 Presupuesto insuficiente para proyectos de protección a fuentes hídricas	➤ No existe un programa para la protección de las fuentes hídricas de abastecimiento al municipio de Rabinal, Baja Verapaz.	1 Diseñar un programa para la protección de fuentes hídricas del municipio de Rabinal. 2 Elaborar plan integral para la protección de fuentes hídricas del municipio de Rabinal.
4 Desactualización de los mecanismos de registros y controles históricos.	➤ No existe sistematización de la información histórica de la institución	1 Actualización de los registros y controles históricos municipales 2 Asignar una comisión responsable para el ordenamiento de la información histórica
5 Deficiencia administrativa en la contratación del personal de apoyo a la educación	➤ No existe un perfil de contratación para el personal de apoyo a la educación	1 Elaborar un perfil de contratación del personal en forma coordinada con el Ministerio de Educación 2 Seleccionar al personal a contratar de acuerdo a su hoja de vida

<p>6 Desinterés municipal hacia el apoyo educativo en temas forestales de la localidad.</p>	<p>➤ Ausencia de apoyo a los centros educativos en temas forestales</p>	<p>1 Elaborar un plan de capacitación relacionado a temas forestales para los centros educativos de la localidad.</p> <p>2 Solicitar ante el INAB capacitaciones a centros educativos con temas forestales</p>
<p>7 Negligencia administrativa para la preservación de los datos históricos de la población.</p>	<p>➤ No existe una oficina de archivo municipal</p>	<p>1 Establecer una oficina para el archivo municipal</p> <p>2 Construir una oficina destinada para archivos municipales</p>
<p>8 Deficiencia administrativa ante las políticas de gestión externa</p>	<p>➤ Falta de políticas de gestión externa</p>	<p>1 Solicitar asesoría al Instituto Nacional de Fomento Municipal para el cuerpo administrativo de la municipalidad sobre gestión externa.</p> <p>2 Gestionar ante Organizaciones No Gubernamentales, apoyo técnico para capacitaciones sobre</p>

		gestiones externas
9 Inexperiencia laboral en los puestos asignados	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Falta de un programa de formación al personal, de acuerdo al área de desempeño 	<p>1 Establecer parámetros de selección al personal para su ubicación de acuerdo al área de desempeño</p> <p>2 Capacitar al personal de acuerdo al área de desempeño</p>
10 Desinterés por mantenimiento del ornato en el área urbana	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No existe tren de aseo para el saneamiento ambiental 	<p>1 Ubicar recolectores de basura municipales en las distintas calles de la población urbana</p> <p>2 Elaborar plan integral para la recolección de basura en el área urbana</p>
11 Presupuesto insuficiente para el tratamiento del agua potable del municipio	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Falta de equipo tecnológico para el tratamiento del agua potable 	<p>1 Gestionar ante instituciones gubernamental apoyo financiero para la obtención de equipo tecnológico de tratamiento de agua potable</p> <p>2 Solicitar ante instituciones No</p>

		Gubernamentales apoyo financiero para la obtención de equipo tecnológico de tratamiento de agua potable
12 Inseguridad de los productos de mercadería que abastecen a la población	➤ No existe un mercado municipal	1 Establecer un presupuesto municipal para la construcción de un mercado 2 Construcción del mercado municipal para brindar seguridad y mejor servicio a la población

1.5 Datos de la comunidad beneficiada

1.5.1 Nombre de la Institución

Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Vega del Volcán

1. 5.2 Tipo de Institución por lo que genera o su naturaleza

Es un Establecimiento del área Rural

1.5.3. Ubicación geográfica

“La Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Vega del Volcán del municipio de Rabinal, del Departamento de Baja Verapaz se encuentra localizada a 8 Kilómetros de la cabecera municipal, cuenta con vía de acceso carretera de terracería, es transitable con facilidad en época de verano e invierno.

Historia del establecimiento

¿Cuándo Surge?

Transcurriendo el año de 1989 como antesala de la recta final del SIGLO XX, tiempo en que el comité de Desarrollo Local de ésta comunidad, encabezada por los señores líderes Patrocinio Díaz Tahuico, Basilio Tahuico y la profesora Matilde Chen (Q.E P.D.) originarios de la comunidad se proponen tramitar ante el Ministerio de Educación la creación de una plaza docente para este lugar.

A través de esfuerzos y perseverancia lograron que el Ministerio de Educación creara una plaza para el nivel primario, el 1 de septiembre de 1989 nombrando como directora a la profesora titulada María del Carmen Morales de Jerónimo, quien inicia con una matrícula de 158 estudiantes en los grados de primero a sexto primaria, la cual se catalogó como un establecimiento UNITARIO y la docente como maestra MULTIGRADO. El funcionamiento del establecimiento, se registra en el libro de actas No. 1 en el que a folio No. 2 acta No. 1-89 queda plasmado lo que se resuelve como oficialmente inaugurada lo servicios educativos en la comunidad de Vega del Volcán."⁷

⁷ Ministerio de Educación. Proyecto Educativo Institucional (PEI).Ciclo escolar 2008.Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Vega del Volcán Rabinal,Baja Verapaz.

Su Inicio

“El establecimiento dio su inicio en el año de 1989 aperturando con 158 matrículas.

Primeros docentes del establecimiento

Profa. Matilde Chen (Q.E P.D.)

Profa. María del Carmen Morales de Jerónimo

Prof. José Luis Álvarez

Prof. Hugo Leonidas Izaguirre

Directores del establecimiento

Profa. María del Carmen Morales de Jerónimo, (1989-2000)

Prof. Edgar Oswaldo Acoj Barillas (2000-2006 (Q:E:P:D)

Profa. Irma Lilian Toj Pérez (2006-al 25 de julio2008).

Profa. Reina Olivia Xitumul Piox de Román (actualmente)

Docentes actuales

1.- Juana Antonia Capriel Coloch

2.- María Cristina Tecú Piox.

3.- Juana Albertina Ramírez Antrete de González

4.- Odilia Mirtala Cuxum Sarpec

5.- Juana Valey Pérez

6.- Reina Olivia Xitumul de Román

7.-Norma Maribel González Cajbón

8.-Ingrid Maribel Ortega González

9.-María Noelia Alvarado Galeano

Seis maestras presupuestadas y tres maestras por contrato

Estadística de alumnos

AÑO	INSCRITOS
1989	158
2009	175

Podemos notar, en el año de 1989 fecha en que se inauguró el centro educativo, éste contaba con 158 estudiantes y en el año 2008 el establecimiento cuenta con 175 estudiantes inscritos.”⁸

1.5.4 Visión

“Crear condiciones pertinentes para promover una sólida apropiación crítica de la educación en valores y cultura de excelencia para responder a los desafíos que la sociedad presenta, a través del diseño de la planeación de los componentes básicos del currículum contextualizado a la comunidad educativa de la aldea Vega del Volcán.

1.5.5. Misión

Somos una institución educativa que proporciona contribuir a la formación integral para que los estudiantes se gradúen según el currículum contextualizado”⁹.

1.5.6. Políticas

En nuestro establecimiento, los niños participan en organizaciones escolares

1.5.7. Objetivos

Sin evidencia

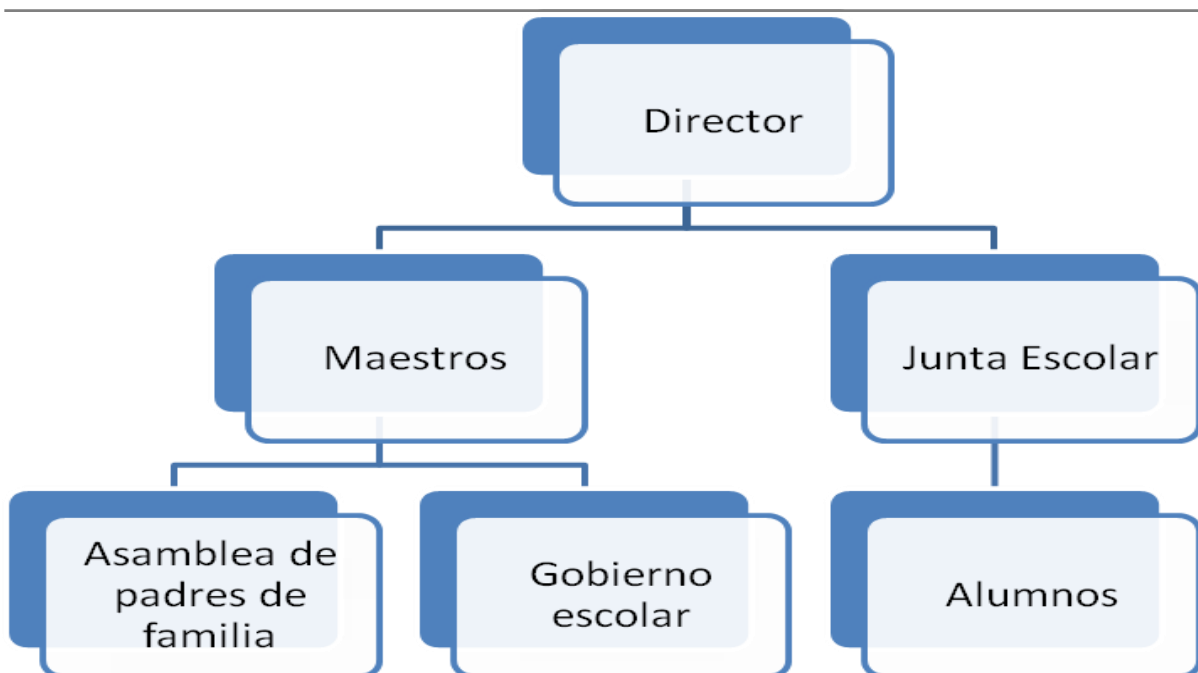
1.5.8. Metas

Sin evidencia

⁸ OP CIT Página 12

⁹ IBID Página 14

1.5.9. Estructura Organizacional



10

1.5.10. Recursos: (Humanos, Físicos, Financieros)

Humanos

- Director
- Maestros
- Junta Escolar
- Asamblea de padres de familia
- Gobierno Escolar
- Alumnos

¹⁰ Escuela Oficial Rural Mixta Vega del Volcán Rabinal, Baja Verapaz. Dirección. 2008

Físicos

- Escuela Oficial Rural Mixta
- Puesto de Salud
- Iglesias
- Campo de futbol

Financieros

Sin evidencia

1.6 Lista de carencias

- 1 No existen suficientes aulas para brindar una mejor atención a niños y niñas
- 2 Falta de un jardín escolar para identificar algunas especies de plantas ornamentales
- 3 Faltan guías didácticas ilustradas “Los Árboles” para docentes de primero y segundo grado de nivel primario
- 4 Faltan desagües pluviales para conservar y mantener el saneamiento del edificio escolar
- 5 No existe plan de gestión sobre el tema de remozamiento de infraestructura
- 6 Falta de un laboratorio con equipo tecnológico para brindar una educación con calidad.

1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas

PROBLEMAS	CARENCIAS	SOLUCIONES
<p>1 Administración deficiente de las autoridades del establecimiento para la obtención de guías didácticas ilustradas “Los Árboles” para docentes de primero y segundo grado del nivel primario</p>	<p>➤ Faltan guías didácticas ilustradas para docentes relacionadas a los árboles</p>	<p>1 Elaborar guías didácticas ilustradas “Los Árboles” para docentes de primero y segundo grado del nivel primario</p> <p>2 Capacitar y sensibilizar a docentes-alumnos del centro educativo, sobre la importancia de los árboles</p>
<p>2 Negligencia del director y personal docente del establecimiento, para la obtención de plantas ornamentales</p>	<p>➤ Falta de un jardín escolar para identificar algunas especies de plantas ornamentales</p>	<p>1 Organizar grupos con niños y niñas de la escuela para la recolección de distintas especies de plantas ornamentales</p> <p>2 Cultivar variedad de plantas ornamentales en la Escuela Oficial Rural Mixta, Vega del volcán.</p>

<p>3 Deficiencia de gestión de las autoridades del establecimiento para la priorización del remozamiento de la infraestructura</p>	<p>➤ No existe plan de gestión sobre el tema de remozamiento de infraestructura</p>	<p>1 Elaborar plan integral para el remozamiento de la infraestructura del edificio escolar</p> <p>2 Gestionar ante diversas instituciones el remozamiento de la infraestructura</p>
<p>4 Administración deficiente de la Junta Escolar y autoridades educativas para la instalación de desagües pluviales</p>	<p>➤ Faltan desagües pluviales para conservar y mantener el saneamiento del edificio escolar</p>	<p>1 Gestionar ante instituciones materiales indispensables para los desagües pluviales</p> <p>2 Comprar materiales indispensables para los desagües pluviales</p>
<p>5 Administración deficiente de la Junta Escolar y directora del establecimiento para la obtención</p>	<p>➤ No existe acceso en el centro educativo a recursos tecnológicos para brindar una educación con calidad</p>	<p>1 Gestionar ante el Ministerio de Educación la obtención de equipo tecnológico.</p> <p>2 Gestionar ante</p>

de equipo tecnológico		instituciones la dotación de equipo tecnológico
6 Deficiencia de gestión de la Junta Escolar, padres de familia y autoridades educativas, para la ampliación del edificio escolar	➤ No existen suficientes aulas para brindar una mejor atención a niños y niñas	<p>1 Gestionar ante instituciones la ampliación de la infraestructura del edificio escolar</p> <p>2 Construir aulas con recursos propios de la comunidad</p>

1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad Soluciones

1. Elaborar guías didácticas ilustradas “Los Árboles”, para docentes de primero y segundo grado del nivel primario.
2. Gestionar ante instituciones ambientalistas talleres para el conocimiento y protección de los recursos forestales a los centros educativos.

No.	Indicadores	Opción 1		Opción 2	
		si	no	si	no
	Financiero				
1.	¿La institución tiene la capacidad financiera para la realización de la guía?	X		X	
2.	¿Se tiene el apoyo económico de otras instituciones cooperantes?	X			X
3.	¿Se dispone de fondos para la solución de eventualidades?	X			X
4.	¿Cuenta la institución con la disponibilidad de los recursos para el desarrollo de la guía?	X			X
	Administrativo legal				
5.	¿Se cuenta con la documentación legal del establecimiento para ejecutar la guía?	X			X
6.	¿Se tiene estudio de impacto de la guía?	X			X
7.	¿Se cuenta con representación y respaldo legal ante la cooperación externa?	X		X	
8.	¿Se tiene la autorización de todas las instancias para realizar la guía?	X		X	
9.	¿Se cuenta con personería jurídica?	X		X	

10.	¿Existen leyes, o acuerdos, que amparen la realización de la guía?	X			X
	Técnico				
11.	¿Posee la institución experiencia para realizar este tipo de guía?	X			X
12.	¿Se dispone de personal técnico para el acompañamiento de las fases de desarrollo de la guía?	X			X
13.	¿Se dispone de un área adecuada para la ejecución de la guía?	X		X	
14.	¿Se cuenta con los recursos materiales e insumos adecuados para la ejecución de la guía?	X			X
15.	¿Se tienen bien definidos los alcances de la guía?	X			X
16.	¿Se cuenta con los instrumentos tecnológicos para la realización de la guía?	X		X	
17.	¿Existen procedimientos de control de calidad para la ejecución de la guía?	X			X
18.	¿Se tiene el acompañamiento de las instituciones cooperantes para la ejecución de la guía?	X			X
19.	¿Se orienta anticipadamente sobre aspectos técnicos para la realización de la guía?	X			X
	Mercado				
20.	¿Se hizo un estudio de aceptación al establecimiento educativo?	X			X

21.	¿La guía tiene aceptación de la Escuela?	X		X	
22.	¿Cuenta la guía con insumos de abastecimiento?	X			X
23.	¿Se cuenta con los medios adecuados para la distribución de los insumos a utilizar en la guía?	X		X	
24.	¿La guía es accesible a los niños y niñas?	X		X	
	Político				
25.	¿La institución se hará cargo de la sostenibilidad de la guía?	X			X
26.	¿La guía es vital para el establecimiento?	X		X	
27.	¿La guía se adapta a las políticas de la institución?	X		X	
28.	¿La guía responde a las políticas del Ministerio de Educación?	X		X	
29.	¿La guía responde a las políticas de la Facultad de Humanidades?	X		X	
	Cultural				
30.	¿La guía responde a las expectativas culturales del establecimiento?	X		X	
31.	¿La guía promueve la participación y colaboración de la comunidad educativa?	X			X
	Social				
32.	¿Existen conflictos entre los docentes para la realización de la guía		X		X
33.	¿La guía beneficia a toda la comunidad educativa?	X			X
Total		32	01	14	19

1.9 Priorización de problema

Problema	Carencia	Posibles soluciones
<p>1 Administración deficiente de las autoridades del establecimiento para la obtención de guías didácticas ilustradas “Los Árboles” para docentes de primero y segundo primaria</p>	<p>➤ Faltan guías didácticas ilustradas “Los Árboles” para docentes de primero y segundo primaria</p>	<p>1 Elaborar guías didácticas ilustradas “Los Árboles” para docentes de primero y segundo grado del nivel primario</p> <p>2 Capacitar y sensibilizar a docentes-alumnos del centro educativo, sobre la importancia de los árboles</p>
<p>2 Negligencia del director y personal docente del establecimiento, para la obtención de plantas ornamentales</p>	<p>➤ Falta de un jardín escolar para identificar algunas especies de plantas ornamentales</p>	<p>1 Organizar grupos con niños y niñas de la escuela para la recolección de distintas especies de plantas ornamentales</p> <p>2 Cultivar variedad</p>

		de plantas ornamentales en la Escuela Oficial Rural Mixta, Vega del volcán.
--	--	---

1.10 Problema seleccionado

1.11 Administración deficiente de las autoridades del establecimiento para la obtención de guías didácticas ilustradas “Los Árboles” para docentes de primero y segundo grado del nivel primario.

1.12 Solución como viable y factible

Desarrollar gestiones ante la municipalidad para la elaboración de guías didácticas ilustradas “Los Árboles”, para docentes de primero y segundo grado del nivel primario en la Oficial Rural Mixta, Aldea Vega del Volcán, Rabinal, Baja Verapaz.

Capítulo II

CAPITULO II

2. PERFIL DEL PROYECTO

2.1 ASPECTOS GENERALES

2.1.1 Nombre del proyecto: Elaboración de Guía Didáctica Ilustrada “Los Árboles” para Docentes de Primero y Segundo Grado del Nivel Primario de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Vega del Volcán, del municipio de Rabinal, departamento de Baja Verapaz.

2.1.2 Problema: Administración deficiente de las autoridades del establecimiento para la obtención de guías didácticas ilustradas para docentes relacionado a los árboles para primero y segundo grado del nivel primario.

2.1.3 Localización. Aldea Vega del Volcán, Rabinal, Baja Verapaz.

2.1.4 Unidad ejecutora. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, y la Comisión de Educación de la municipalidad de Rabinal, Baja Verapaz.

2.1.5 Tipo de proyecto. Educativo.

2.2 Descripción del proyecto

La Guía Didáctica Ilustrada “Los Árboles” es una herramienta pedagógica dirigida a complementar las enseñanzas que los docentes de primero y segundo del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Vega del Volcán, municipio de Rabinal, departamento de Baja Verapaz, realizan con las niñas y niños; con el afán de inculcar en ellos el amor hacia nuestra naturaleza y medio ambiente.

La guía está estructurada de dieciocho actividades sobre contenidos derivados de la temática forestal. En cada una de sus actividades el docente tendrá la oportunidad de protagonizar cómo los niños y niñas son capaces de comprender la importancia de la conservación de los recursos naturales a través de conocimientos científicos y técnicos inmersos en la guía.

Enfocado al problema y a desarrollar diversas actividades integradoras, dicha guía contempla educar de manera informativa, científica, técnica e interactiva a niños y niñas con temas relacionados a los árboles por su utilidad, composición e

importancia formando hábitos positivos en ellos como por ejemplo, fomentar y fortalecer la práctica de la reforestación.

Este aporte pedagógico se estará entregando a docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Vega del Volcán del nivel primario como una herramienta didáctica, para que el mismo sea desarrollado con los niños y niñas en la enseñanza aprendizaje, quedando a criterio docente la trascendencia, adaptación, contextualización y conveniencia del mismo.

2.3 Justificación

La problemática ambiental que se vive en torno a la tala inmoderada de nuestros árboles componentes de los bosques, la falta de alternativas para el sustento de la sociedad, los incendios forestales provocados por los malos manejos de las rozas, la contaminación del aire, la falta de conocimiento de la importancia que tienen los recursos naturales han tenido como consecuencia el deterioro del clima, escases de agua y la contaminación ambiental.

Por estas acciones, es necesario la creación de esta guía que trata sobre temas relacionados con los árboles, que auxiliarán a los docentes para poder brindar una mejor educación referente a los árboles y su importancia. Los niños y niñas tendrán la oportunidad de conocer que también los árboles son seres vivos y nos necesitamos.

La falta de una guía didáctica para docentes relacionada a los árboles en municipio de Rabinal, Departamento de Baja Verapaz para el nivel primario. Para darle una solución al problema se elabora la presente, para que la misma le sea de utilidad al docente como alternativa de reforzamiento a su labor docente dentro y fuera del aula.

La aplicación correcta de la presente guía creará hábitos y actitudes en niños y niñas, capaces de valorar y preservar el medio ambiente que minimizarán la problemática ambiental.

2.4 Objetivos del proyecto

2.4.1 Objetivo General

Contribuir con la labor docente para la formación integral de los niños y niñas de primero y segundo grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Vega del Volcán, municipio de Rabinal, departamento de Baja Verapaz, con guías didácticas ilustradas sobre la importancia de los árboles.

2.4.2 Específicos

- ❖ Elaborar guías didácticas ilustradas dirigidas a docentes de primero y segundo grado del nivel primario, relacionadas a los árboles, sobre su importancia y preservación.
- ❖ Entregar a cada docente del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Vega del Volcán, municipio de Rabinal, departamento de Baja Verapaz, una guía didáctica ilustrada con el tema los árboles.

2.5 Metas

- Elaboración de 9 guías didácticas ilustradas “Los Árboles” para docentes de primero y segundo grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta, Vega del Volcán, Rabinal, departamento de Baja Verapaz. En un tiempo de siete semanas.
- Socialización, validación, aceptación y entrega de la guías didácticas ilustradas “Los Árboles” a nueve docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Vega del Volcán, para su posterior aplicación. En un tiempo de una semana.

2.6 Beneficiarios

2.6.1 Directos

Docentes y alumnado de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Vega del Volcán

2.6.2 Indirectos

Padres y madres de familia de la Comunidad donde se ubica la escuela.

2.7 Fuentes de financiamiento

La municipalidad de Rabinal departamento de Baja Verapaz

No.	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	FUENTES DE FINANCIAMIENTO		
				Municipalidad	Comunidad/ Escuela	otros
1	Redacción y Levantado de texto					X
2	Revisión y aprobación	Q. 3,000.00	Q3,000.00	X		X
3	Impresión	Q.3.00 x 64	Q 192.00	X		
4	Reproducción	Q.90.00 x 9	Q 810.00	X		
5	Encuadernación	Q.30.00 x 9	Q 270.00	X		
6	Socialización del módulo	Q.300.00	Q. 300.00	x		
GRAN TOTAL			Q4,572.00			

2.8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO AÑO 2009

No.	ACTIVIDAD	OCTUBRE			
		1	2	3	4
1.	Elaboración del aporte pedagógico				
2.	Primera revisión del aporte pedagógico				
3.	Segunda revisión del aporte pedagógico				
4.	Aprobación del aporte pedagógico por el asesor y revisores				
5.	Orientación a docentes sobre el uso y manejo de la guía didáctica				
6.	Entrega de las guías a la escuela respectiva				
7.	Constancia de finalización del aporte pedagógico de la escuela				

2.9 Recursos (Humanos, físicos, materiales, financieros)

2.9.1 Humanos

Director
Epesistas
Docentes
Estudiantes
Asesor
Comunidad

2.9.2 Físicos

Municipalidad de Rabinal
Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Vega del Volcán

2.9.3 Materiales

Cámaras fotográficas
Proyector de imágenes multimedia (cañonera)
Laptop
Impresora
Scanner
Fotocopias e impresiones
Útiles de oficina
Memorias USB
Material bibliográfico
Discos compactos

2.9.4 Financieros

Aporte institución patrocinante Q 4,572.00

Capítulo III

CAPITULO III

3. PROCESO DE EJECUCIÓN DEL APORTE PEDAGOGICO

3.1 Actividades y resultados

3.1.1 Elaboración del aporte pedagógico

En la primera semana de octubre inicié la elaboración del aporte pedagógico, con los lineamientos brindados por el asesor. **Como resultado se inicia la elaboración del aporte pedagógico.**

3.1.2 Primera revisión del aporte pedagógico

En la segunda semana de octubre, presenté ante el asesor los avances del proceso del aporte pedagógico. **Como resultado el asesor revisa y corrige el aporte.**

3.1.3 Segunda revisión del aporte pedagógico

En la tercera semana de octubre, se presenta el aporte pedagógico. **Como resultado se obtuvo la revisión del mismo.**

3.1.4 Aprobación del aporte pedagógico por el asesor y revisores

En la tercera semana de octubre, se presenta el aporte pedagógico al asesor y revisores para su aprobación. **Como resultado se obtuvo la aceptación y aprobación del aporte pedagógico.**

3.1.5 Orientación a docentes sobre el uso y manejo de la guía didáctica

En la cuarta semana de octubre, me constituí en la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Vega del Volcán, municipio de Rabinal, departamento de Baja Verapaz con el fin de capacitar y sensibilizar a docentes sobre el uso y manejo de la guía. **Como resultado se obtuvo la participación y aceptación de los docentes de los centros educativos.**

3.1.6 Entrega de las guías al establecimiento educativo

En la cuarta semana de octubre, me constituí a dicho establecimiento, con el fin de entregar las guías didácticas ilustradas “Los Árboles” para docentes de primero y segundo grado del nivel primario. **Como resultado se hizo entrega de las 9 guías al establecimiento de aplicación.**

3.1.7 Constancia de finalización del aporte pedagógico

En la Cuarta semana de octubre, la directora de la escuela, extendió una constancia de finalización del aporte pedagógico. **Como resultado recibí la constancia de parte de la directora.**

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO AÑO 2009

No.	ACTIVIDAD	OCTUBRE			
		1	2	3	4
1.	Elaboración del aporte pedagógico				
2.	Primera revisión del aporte pedagógico				
3.	Segunda revisión del aporte pedagógico				
4.	Aprobación del aporte pedagógico por el asesor y revisores				
5.	Orientación a docentes sobre el uso y manejo de la guía didáctica				
6.	Entrega de las guías a la escuela respectiva				
7.	Constancia de finalización del aporte pedagógico de la escuela				

3.1 Productos y Logros

Productos

- Se entregaron nueve (9) guías didácticas ilustradas “Los Árboles” para docentes de primero y segundo grado del nivel primario al establecimiento educativo beneficiado.
- Se socializó, sensibilizó y entregó a nueve (9) docentes sobre el uso y manejo de las guías didácticas ilustradas “Los Árboles” para docentes del nivel primario al centro educativo beneficiado.

Logros

- Se benefició a la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Vega del Volcán del municipio de Rabinal, departamento de Baja Verapaz, con la entrega de nueve guías didácticas ilustradas “Los Árboles” para docentes de primero y segundo grado del nivel primario.
- Se benefició a nueve docentes, alumnado y padres de familia del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea Vega del Volcán de Rabinal, Baja Verapaz.

GUÍA DIDÁCTICA ILUSTRADA "LOS ÁRBOLES"



**PARA DOCENTES
DE PRIMERO Y SEGUNDO GRADO DEL NIVEL PRIMARIO
DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA ALDEA
VEGA DEL VOLCÁN
DEL MUNICIPIO
DE RABINAL, DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ**

ÍNDICE	PÁGINA
Introducción	i
Justificación	ii
Objetivos	iii
¿Cómo se usa esta guía?	iv
Los árboles	1-7
Qué es un árbol	8
Actividad No.01	9-10
Adoptar un árbol	9-10
Las partes de un árbol	11
Actividad No.02	12
Los árboles de Guatemala	13
Actividad No.03	13-14
¿Qué obtenemos de los árboles?	15-16
Actividad No.04	17
Los bosques	18
La función ecológica de los bosques	19
Actividad No. 05	20
¿Cómo funciona un árbol?	21-23
Actividad No.06	24-26
La fotosíntesis	27-28
Actividad No. 07	29
Actividad No. 08	30

Retención del agua	31
Actividad No. 09	31-32
La descomposición	33
Actividad No. 10	34
La reforestación	35
Cuando los árboles desaparezcan	36
Actividad No. 11	36-37
La Reforestación	37
¿Cómo y por qué plantar árboles?	38-43
Actividad No. 12	44
Árboles del pasado, árboles del presente	44
Actividad No. 13	44
Lección I La matemática, la comunicación y reforestación.	45
Actividad No. 14	45-46
Lección II Comunicación y lenguaje y la reforestación	47
Actividad No. 15	47
Actividad No. 16	48
Incendios forestales	49
Efectos de los incendios forestales	50
¿Cómo luce un bosque después de un incendio forestal?	51
Actividad No. 17	51
¿Cómo prevenir incendios forestales?	52-53
Dile a tus padres, hermanos, tíos, amigos y vecinos que aparte del agua se puede combatir incendios forestales con el siguiente equipo de herramientas	54

Actividad No. 18

55

39

Conclusiones

Recomendaciones

Glosario

Bibliografía

INTRODUCCIÓN

Los árboles en su conjunto son conocidos como bosques. Muchos de éstos en muchas partes del mundo están siendo destruidos por muchas causas y razones que para muchas personas son válidas, para otras necesarias o simplemente que es una realidad. El aumento de la población es acelerado, es por ello que hectáreas enteras de bosques son talados por personas que desean tener un lugar donde construir una vivienda, donde pastorear su ganado, donde generar algún ingreso económico.

Debemos conocer más sobre la importancia de los árboles, sus utilidades, beneficios y sobre todo el papel fundamental que juegan en el ciclo de vida de nuestro planeta.

Por ello, se ha elaborado esta guía pedagógica ilustrada los árboles dirigida a docentes de primero y segundo grado del nivel primario, ya que ellos son los formadores de buenos hábitos en las aulas de las escuelas y tienen el poder de transformar una realidad que son los problemas ambientales a través de la niñez que necesita de conocimientos necesarios para evitar el aumento a tal situación.

Esta guía es una herramienta para concientizar a las nuevas generaciones y tomar acciones responsables en el uso de los recursos naturales en este caso los árboles parte importante del ambiente en general. Haciendo uso del entorno para comprender en forma práctica la dinámica de la naturaleza y su relación con el hombre.

Se compone de información científica que apoya al docente a desarrollar contenidos respecto a las plantas, su composición y función en el medio ambiente, con una metodología participativa y formativa, logra en la niñez, conocer la problemática ambiental y da soluciones prácticas que usted querido docente podrá adecuar a su entorno en el que vive. La Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de su epesista, espera que la presente compilación de contenidos, ilustraciones, imágenes y actividades, sean utilizados para mejorar nuestro ambiente natural y garantizar a las nuevas generaciones una vida libre de contaminación ambiental.

JUSTIFICACIÓN

Una realidad que no podemos seguir desatendiendo es la preservación de nuestros recursos naturales que día con día están siendo descontroladas e indiscriminadamente arrasados. Son muchos los factores por los que, los bosques y su elemento principal los árboles son talados en su mayoría de veces para generar una sobrevivencia familiar o en su defecto como fuente de ingresos generadores de riqueza los que causan la pérdida de los hábitats y ecosistemas que son de vital importancia para que cadenas alimenticias sigan su curso natural para subsistir. Los seres humanos todavía ignoramos que somos parte de esas cadenas alimenticias y no logramos darnos cuenta que lejos de mejorar la situación estamos siendo todavía aún más destructores de nuestro medio ambiente, prueba de ello es el efecto invernadero que aceleramos en nuestro planeta y por consiguiente el calentamiento global que nos está afectando drásticamente.

Es por ello, que, la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala y su carrera Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, ha planteado como lineamiento necesario la elaboración de un aporte pedagógico que es en esta oportunidad la elaboración de una guía didáctica ilustrada los árboles para docentes de primero y segundo grado del nivel primario, que tendrá como fin primordial la educación y la formación de niños y niñas en una cultura de respeto y convivencia con nuestros recursos naturales, realizando para ello, actividades sobre información, educación y acción.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Propiciar a los docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Vega del Volcán del municipio de Rabinal, departamento Baja Verapaz, una guía de información y aplicación actividades referente a los árboles como componentes indispensables para disminuir el deterioro de los recursos naturales y de nuestro medio ambiente. Diseñada para desarrollarla con alumnos y alumnas de primero y segundo grado del nivel primario.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Los docentes, alumnos y alumnas podrán realizar una lista de características básicas de un árbol, a través, de sus propias observaciones.
2. Los docentes, alumnos y alumnas podrán identificar las distintas partes de un árbol e ilustrarlas según las funciones que tiene cada una de ellas
3. Los alumnos y alumnas podrán comprender que cuando se destruye un bosque, los animales silvestres pierden su hábitat y salen del área deforestada o mueren.

¿CÓMO SE USA ESTA GUÍA?

Esta, es una Guía Didáctica Ilustrada “Los Árboles”, dirigida a los docentes de primero y segundo grado del nivel primario. Aunque está lleno de actividades específicas, sólo debe de tomarse como una guía, variando las actividades con la creatividad de cada maestro y de los alumnos, porque sabemos que cada escuela es única.

El libro se compone de dieciocho actividades con temas relacionado a los árboles, como utilidades de los árboles, partes de los árboles fotosíntesis, la reforestación y otros. En cada tema hay información para que los docentes puedan acercarse al tema y utilizarla como introducción a la realización de las actividades.

Para dirigir mejor la clase, cada actividad tiene su objetivo, el grado sugerido para la actividad, la técnica que se utiliza para hacerlo, los materiales sugeridos y el tiempo promedio que necesita para cumplirla. Siempre puede ser que varíe el tiempo, según el nivel y la cantidad de los alumnos.

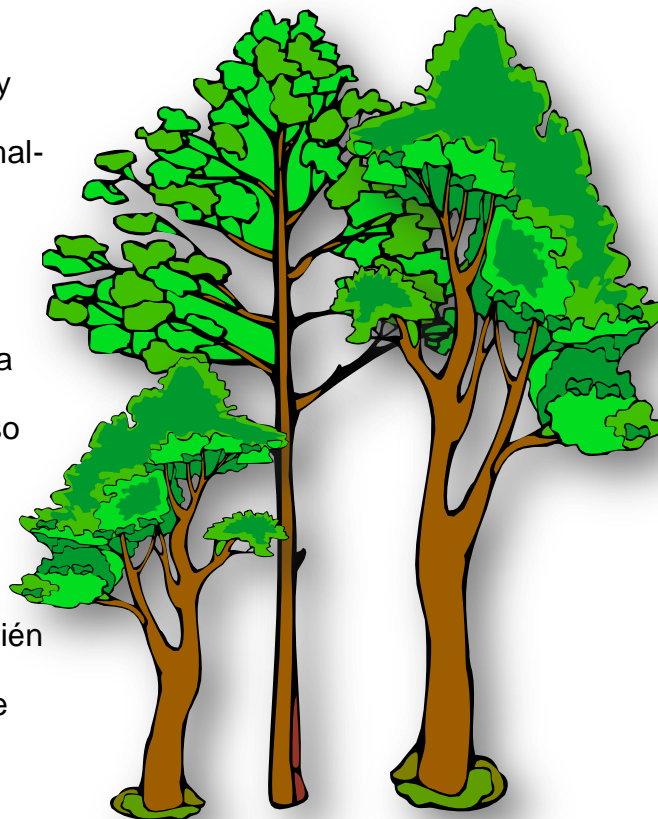
Contiene un glosario con algunas palabras técnicas del libro definidas un poco más específicamente. Ante todo, lo más importante es divertirse mientras se aprende.

“LOS ÁRBOLES”

“Los árboles siempre han sido muy importantes para el pueblo guatemalteco.

Sus beneficios son muchos, vale la pena aprender más de este recurso que tenemos.

Cuando botamos los árboles también perdemos todos los beneficios que estos nos proporcionan.



Entre ellos están:

MADERA: Utilizamos los árboles para madera, para construir nuestras casas y los muebles. Sólo hay que abrir los ojos para ver un producto de los árboles en cualquier cuarto.



LEÑA Y CARBÓN: Es el combustible más utilizado en Guatemala para la preparación de la comida.



FUENTES DE AGUA: Facilitan la entrada del agua en el suelo y la retienen para abastecer los ríos y las fuentes durante la estación seca.

OXÍGENO: Por su manera de producir energía “fotosíntesis”, los árboles emiten oxígeno a cambio del bióxido de carbono que exhalamos nosotros.



HÁBITAT



Los árboles proveen hábitat para animales, aves, insectos, plantas y microorganismos.

MEDICINA: El valor medicinal de las plantas es indudable histórica y modernamente. Los científicos han descubierto los beneficios de las plantas y árboles medicinales.



PRODUCTOS DE PAPEL: Todos los productos de papel- papel higiénico, cartón, cartulina, libros, los periódicos, este papel- todos vienen de los árboles.



EVITAN LA EROSIÓN:



Imagen Enciclopedia Encarta 2009

Ayudan a prevenir la erosión porque suavizan la caída de las gotas de lluvia y crean obstáculos contra las corrientes en el suelo.



Imagen Enciclopedia Encarta 2009

Disminuyen la erosión causada por el viento.

SOMBRA:

Las hojas nos proveen sombra contra el sol para los animales y los seres humanos que quieren descansar cerca de los árboles.

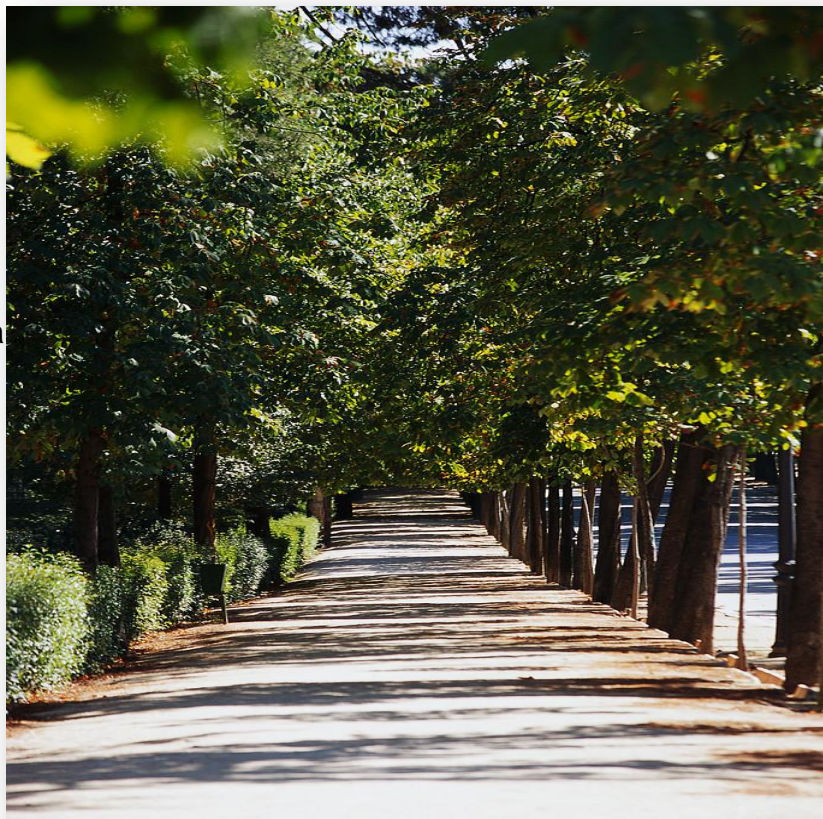


Imagen Prediseñada Office Online 1

RECREACIÓN



Imágenes Prediseñadas de Office Online

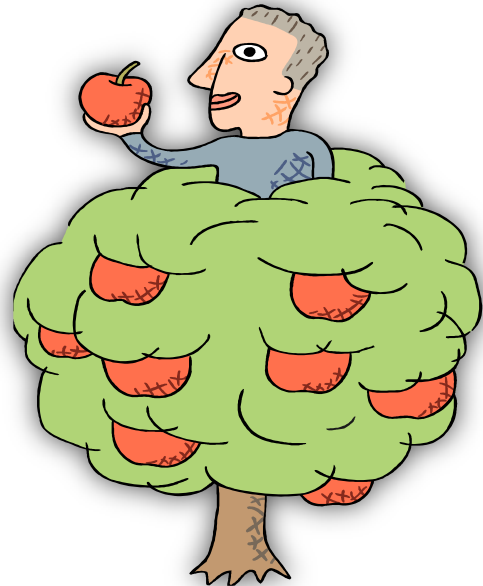


Por su sombra y belleza representan una fuente de recreación (ecoturismo).



Imagen Prediseñada de Office Online

NOS DAN SUS FRUTOS: Nada se compara con la delicia de un fruto recién cortado del árbol.



EL BOSQUE

El bosque es un recurso natural renovable porque los árboles se reproducen. Si los usan racionalmente los bosques pueden durar para siempre. Los recursos naturales pueden utilizarse de manera sostenible o no sostenible. Cuando uno corta árboles para conseguir madera o leña, debe sembrar más árboles para usar en el futuro.



Imagen Prediseñada de Office Online

¿QUÉ ES UN ÁRBOL?

Todos sabemos que un árbol es una planta maderable.

Pero a veces es importante estudiarlos más de cerca, para verdaderamente apreciar la belleza que estos gigantes maderables nos

brindan."¹¹



Foto: Rony Wilfredo Gonzalez Morales 19/08/09



¹¹ FUNDACIÓN DE DEFENSA DEL MEDIO AMBIENTE DE BAJA VERAPAZ (FUNDEMABV). Ambiente en Acción. Guatemala, C.A. Cuerpo de Paz/Programa de manejo ambiental, 1996. Pág. 38

“ACTIVIDAD NO. 01”¹²

ADOPTAR UN ÁRBOL

Nota: Los alumnos pueden realizar esta actividad formando grupos de tres o cuatro. O bien individualmente.

✚ La actividad empieza con los alumnos adoptando árboles cerca de la escuela.

1. Visiten los árboles adoptados.
2. Pida que sus alumnos describan en sus cuadernos cómo es el árbol en ese momento.
3. Indíqueles, que deben observar las características físicas (tamaño, forma de la hoja, color de la corteza, etc.) Adivinen si está vivo. ¿Cómo sabes que



¹² IBID. Pág, 39

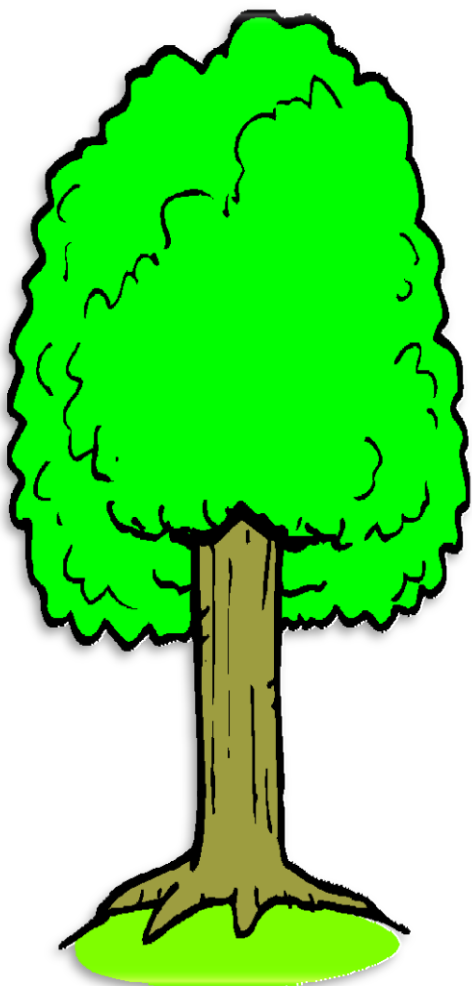
Otras preguntas que puede hacer a sus alumnos:

¿Qué seres vivos dependen de este árbol para sobrevivir.

¿Qué cosas necesita este árbol para sobrevivir?

¿Qué beneficios nos da este árbol?

Piensen y hablen cómo va a estar el árbol la próxima vez que lo visite.



5. En el aula, después de haber hecho sus observaciones, pregunte a los alumnos ¿qué es un árbol? Tenga cuidado de aceptar todas las palabras y frases exactamente como las exponen y escríbalas en el pizarrón. Discútalas y cámbielas según el comentario de los alumnos. Seguidamente elaboren un poster o lámina de las frases describiendo un árbol.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.

1. Con las frases pueden escribir un poema o un párrafo del árbol.
2. Creen y presenten una historia corta.
3. Escriban una conversación corta con su árbol.
4. Dibujen y pinten árboles.

LAS PARTES DE UN ÁRBOL

“El árbol está compuesto por sus raíces, su tronco, su copa, ramas, flores y frutos.

Las raíces, constituyen la parte que penetra en el suelo y su función es la alimentación del árbol.

El tronco, se ubica entre la raíz y la copa.

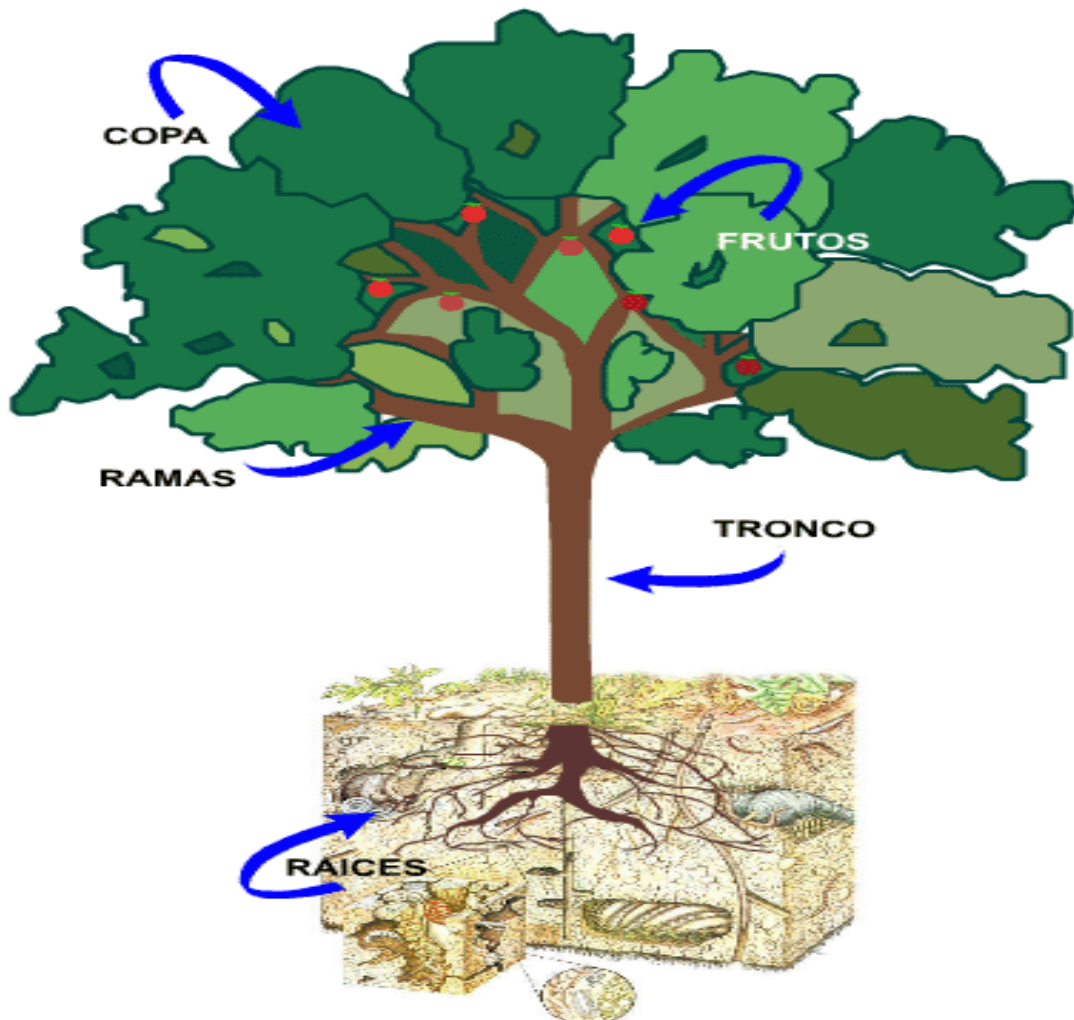


Imagen www.papelnet.cl/imagenes/arbol/partes_arbol.gif

La **copa**, del árbol es el conjunto de ramas y hojas que conforman su parte superior.

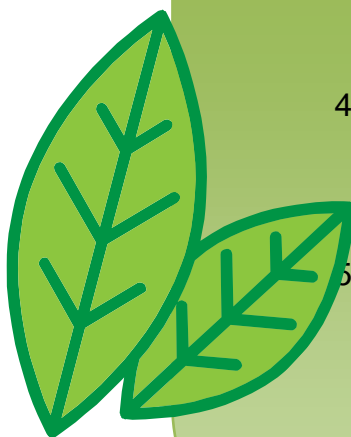
Las **flores**, son un conjunto de hojas fértiles y estériles modificadas, que forman la estructura reproductora.

Los **frutos**, constituyen la parte de la flor en cuyo interior se encuentran encerradas las semillas que se desarrollarán para que nazca un nuevo árbol.”¹³

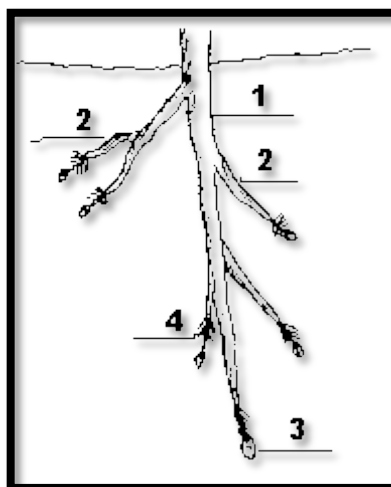
“ACTIVIDAD NO. 02



1. Váyense afuera y siéntense cerca de un árbol. Pregúntele a los alumnos que nombren las partes del árbol y su función tanto para el árbol como para los otros elementos de la naturaleza. Por ejemplo: Una Hoja- para el árbol: atrapa el agua, protege el árbol, la fotosíntesis. Para los demás: sombra, oxígeno, agua, previene la erosión.
2. Adentro del aula, muestre un metro o dos pulgadas de diámetro y dígales que esto representa el esqueleto de un árbol que ellos tienen que vestir.
3. Ahora, reparta tarjetas con el nombre de una parte del árbol: rama, corteza raíz, hoja, flor, fruta (para los alumnos menores, use un dibujo de cada una de las partes).
4. Con materiales extras que encuentren en el aula o afuera, dígales a los alumnos que elaboren las partes asignadas del árbol. ¡Hay que usar la imaginación!
5. Al terminar de construir sus “partes” indíqueles que uno a uno deben vestir al árbol. Al poner su parte al árbol, deben contar su función a la clase.



Partes de la raíz



- 1) Raíz principal
- 2) Raíces secundarias
- 3) Caliptra
- 4) Pelos absorbentes

LOS ÁRBOLES DE GUATEMALA

Nuestro país cuenta con una gran variedad de árboles como la Ceiba que es nuestro árbol nacional, Roble, Pino, Cedro, Matiliguat, Chico Zapote, Palo Blanco, Amate, Ciprés, Eucalipto, Encino, Conacaste, Pinabete. Entre otros.

ACTIVIDAD NO. 03

1. Forme grupos de 3 alumnos. Cada grupo se encarga de hacer una tarjeta o cartel sobre 3 especies de árboles de Guatemala. El maestro puede asignar las especies.
2. Los alumnos buscaran información sobre los árboles con gente la comunidad que tienen conocimientos sobre la flora, en libros o con la oficina del INAB de su localidad. Si es posible, deben recoger muestras de semillas y hojas.
3. Permita que los alumnos tengan una semana para hacer la tarea y revise su progreso cada día.
4. Los carteles pueden ser como el siguiente.

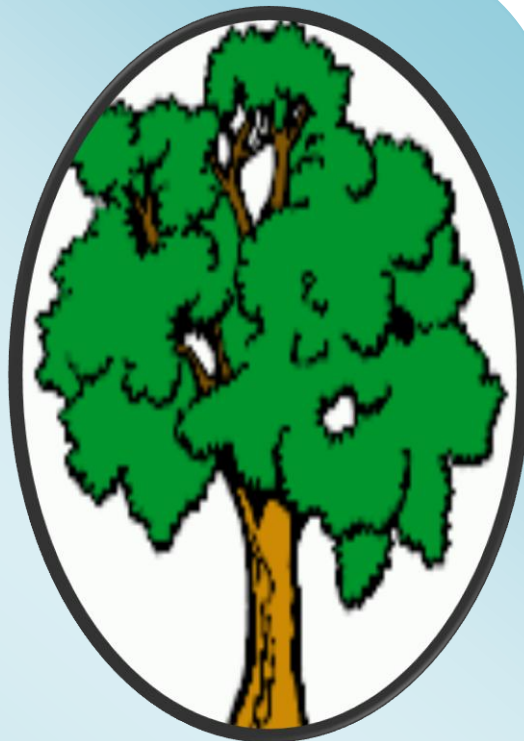
Ejemplo:

Yo soy la Ceiba.

Soy nativo
de Guatemala.

Se me puede encontrar en todo
el país.

Me usan para todo, soy el árbol nacional
pero ahora somos pocos.



5. Después de hacer los carteles ponga a cada grupo a hacer una presentación.

6. Pegue los carteles en un lugar visible e invite a los otros grados a ve la exhibición.

¿QUÉ OBTENEMOS DE LOS ÁRBOLES?

LOS ÁRBOLES NOS PROVEEN
DE MUCHOS BENEFICIOS



Comida



Madera
y
Leña



Medicinales como:

Verbena, Anís, Ruda, Eucalipto, Apazote, Quina, Limón, Albahaca, Ajo, Aguacate, Canela.

Oxígeno, retiene
agua y evita la
erosión





Imagen Prediseñada Office Online

ACTIVIDAD NO. 04¹⁴

1. Ponga a los alumnos a trabajar independientemente, para hacer una lista de cosas en el aula hechas de madera. Pueden competir para ver quién identifica más. Permítales 10 minutos para realizarlo. No deben conversar ni mirar el cuaderno de otros.
2. Después de 10 minutos, pregúnteles cuántas cosas tienen en sus listas. El alumno con más cosas debe leer su lista en voz alta . Los demás pueden interrumpir si se viene algo que no viene de los árboles. No se olvide que el papel y el cartón son dos productos que vienen de los árboles.
3. Póngalos a imaginar cómo sería la escuela si no hubieran árboles.
4. Pregúnteles ¿para qué otras cosas se utiliza la madera en sus casas?
5. Pregúnteles si piensan que los bosques y árboles son importantes. Repase los beneficios del bosque: retención de agua, prevención de erosión, fuente de oxígeno, hábitat para animales y aves, fuente de comida, medicinas y sombra para el agricultor.



Imágenes Prediseñadas de Office Online

¹⁴ Fundación de Defensa del Medio Ambiente de Baja Verapaz (FUNDEMABV), OP CIT pág. 41

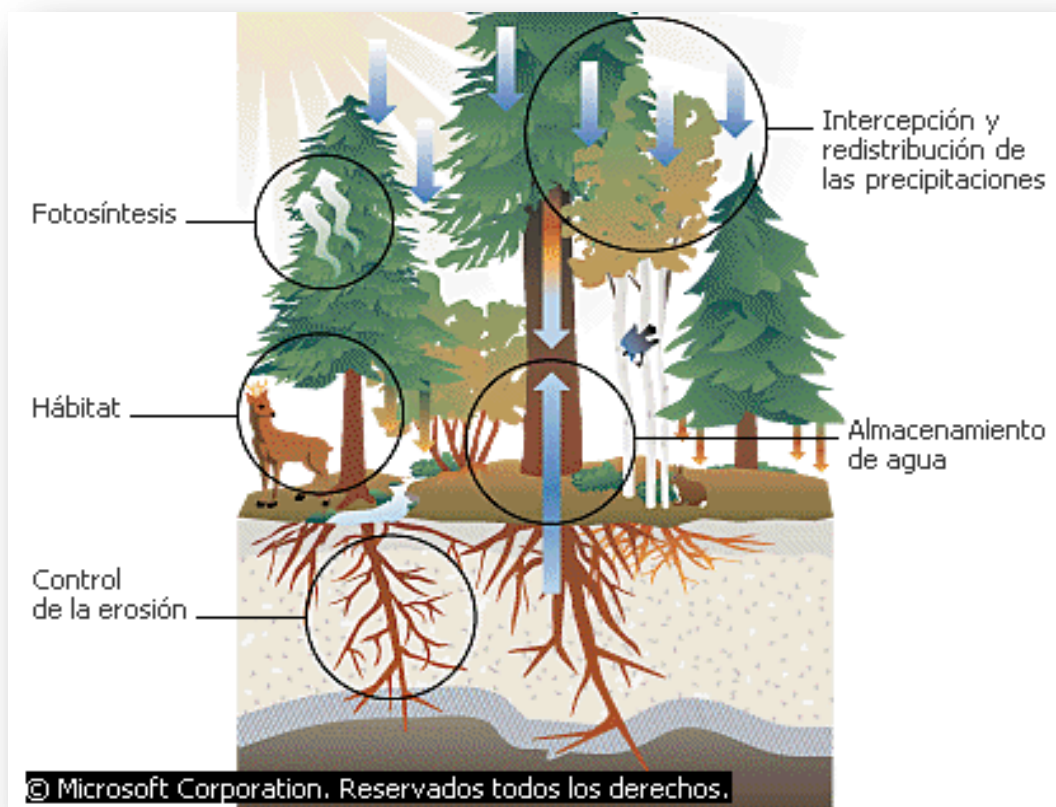
LOS BOSQUES

“Un **bosque** (de la palabra germánica *busch*: arbusto y por extensión monte de árboles) es un área con una alta densidad de árboles.

Protejamos nuestros bosques. Cada planta y cada animal es único y muchos de estos animales dependen enteramente de los bosques.

Sin los bosques, tendríamos mucho menos oxígeno disponible. Esto es debido a que los árboles (y todas las plantas verdes) usan un proceso llamado **fotosíntesis**, durante el cual toman dióxido de carbono y, como un sub-producto, liberan oxígeno. Las plantas "respiran" dióxido de carbono, como nosotros respiramos oxígeno. Los combustibles fósiles, como el petróleo, producen dióxido de carbono cuando son quemados. Desgraciadamente, este gas, en grandes cantidades, mantiene el calor cerca de la superficie de la Tierra; esto es lo que se llama el "**efecto invernadero**".



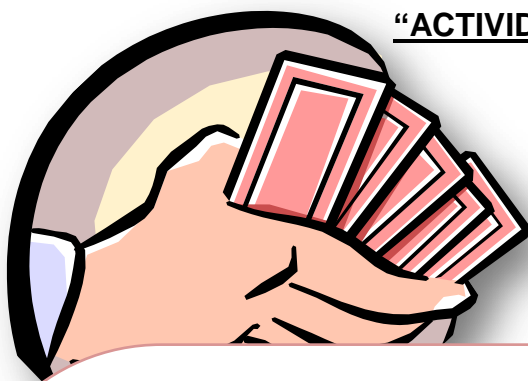


LA FUNCIÓN ECOLÓGICA DE LOS BOSQUES

En los bosques hay una amplia variedad de plantas y animales, que necesitan respirar el oxígeno que los árboles liberan. Los bosques impiden la erosión, es decir, el desgaste del suelo por el viento y la lluvia: la bóveda de hojas (la copa de los árboles) intercepta y distribuye la precipitación de forma adecuada, y así se asegura que el suelo y el agua no sean arrastrados de forma inmediata cuando tienen lugar fuertes chubascos. Además, las raíces de los árboles y de las otras plantas sujetan el suelo e impiden inundaciones y que los ríos se enturbien y se llenen de lodo. Los bosques también pueden aumentar la capacidad de la tierra para capturar y almacenar reservas de agua.”¹⁵

¹⁵ INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES (INAB). Compendio del manejo forestal. Guatemala, C.A. 2003. SN.

“ACTIVIDAD NO. 05”¹⁶

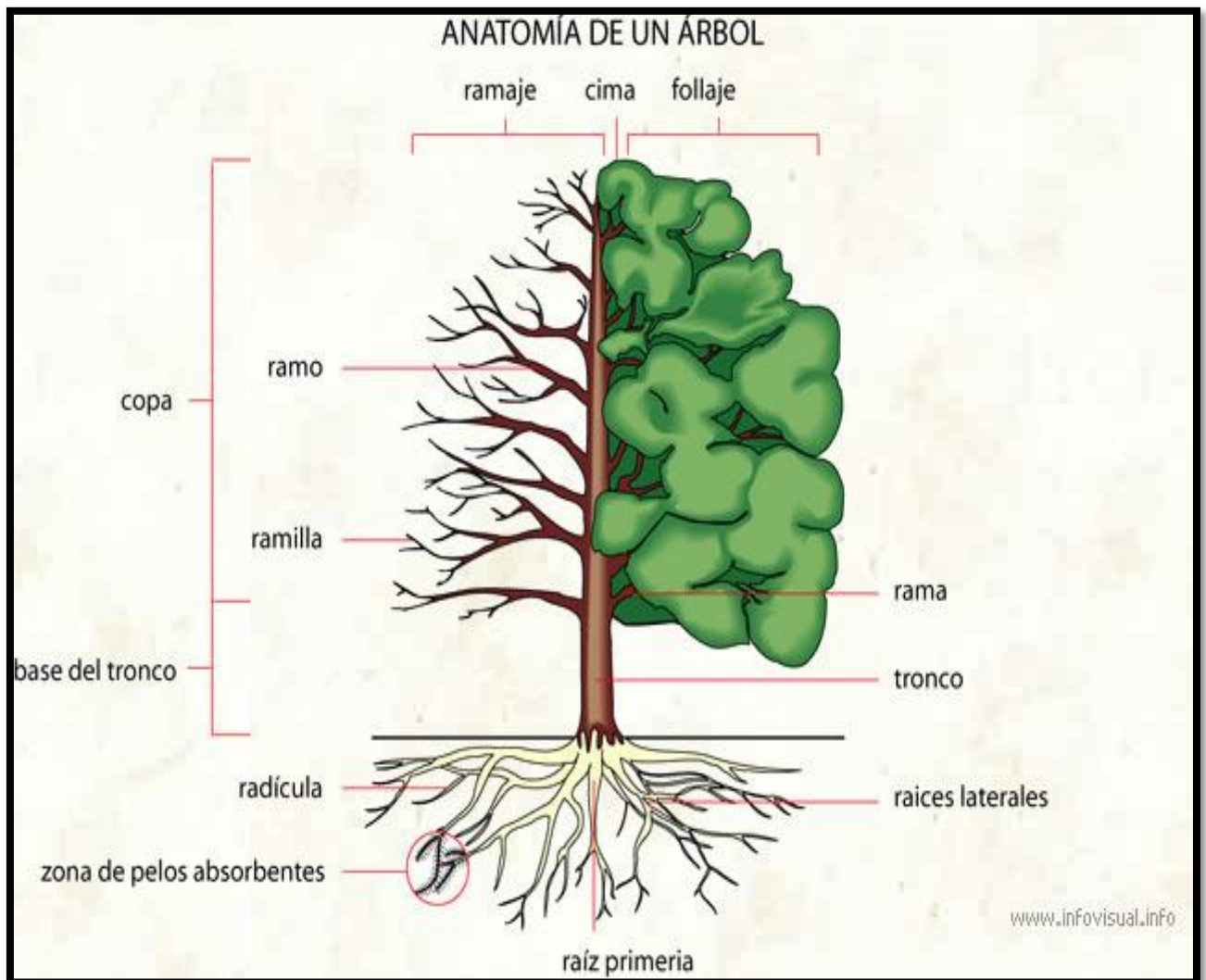


1. Pregunte a sus alumnos en qué parte de su comunidad hay muchos árboles.
2. Pregunte algunos nombres de animales y plantas que viven en ese lugar.
3. Escriba en el pizarrón la lista de respuestas.
4. Explíqueles que es un bosque y por qué son muy importantes.
5. Con la lista de respuestas elabore un juego de memoria con ellos.
6. Deles dos tarjetas a cada uno de sus alumnos.
7. En una tarjeta que dibujen un objeto, planta, animal o cosa del bosque. En la otra tarjeta que escriban el nombre de lo dibujado. Estos servirán como las tarjetas del juego.
8. Algunas sugerencias para los pares son:
 - Dibujo de un animal -Nombre del animal
 - Dibujo de una planta-Nombre de la planta
 - Dibujo de un río - La palabra “río” o “cuenca”
 - Dibujo de la huellas de un animal – El nombre del animal que deja las huellas.
9. Para jugar este juego: Ponga todas las tarjetas en el piso o en una mesa, con los dibujos y las palabras para abajo. Se pueden colocar las tarjetas en fila o desordenadas. El primer jugador da la vuelta a dos tarjetas, si tiene uno de los pares, este jugador guarda las tarjetas y tiene otro turno. Si no tiene uno de los pares, este jugador regresa las tarjetas con dibujo o palabra hacia abajo otra vez y el siguiente jugador tiene su turno. Cuando ya ha encontrado todos los pares el ganador es el que tiene la mayor cantidad de pares. **Nota:** Puede aumentar la posibilidad de ganar si se observa donde están las tarjetas después de estar expuestas la primera vez.(memoria)



¹⁶ Fundación de defensa del medio ambiente de Baja Verapaz (FUNDEMABV). OP.CIT pág. 42

¿CÓMO FUNCIONA UN ÁRBOL?



“Anatomía de un árbol: grande vegetal leñoso cuyo tallo es desnudo cerca del suelo y sostiene las ramas a su cima.

Ramaje: ramas y ramos de un árbol.

Cima: parte la más alta de un árbol.

Follaje: conjunto de hojas.

Rama: ramificación fuerte del tronco de un árbol.

Tronco: tallo fuerte de un árbol.

Raíces laterales: ramificaciones situadas en el lado y debajo de la tierra que sirven para mantener y nutrir el árbol.

Raíz primeria: raíz principal que se hunde verticalmente en el suelo.

Zona de pelos absorbentes: parte de la raíz que está llena de filamentos.

Radícula: pequeña raíz

Base del tronco: parte de un árbol entre las primeras ramas y el suelo.

Ramilla: división de los ramos.

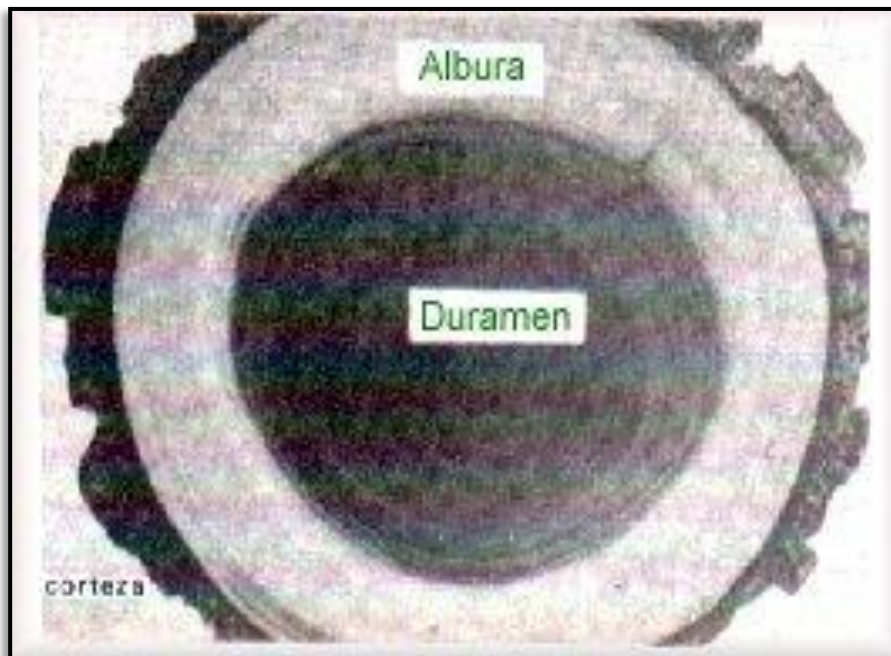
Copa: parte de un árbol de la primera rama a la cima

Ramo: división de las ramas.

Tronco

Esta compuesto por dos partes:

1.-Duramen: El duramen es el lugar donde la planta va almacenado las sustancias de deshecho. Es decir, se convierte en la parte muerta del árbol.



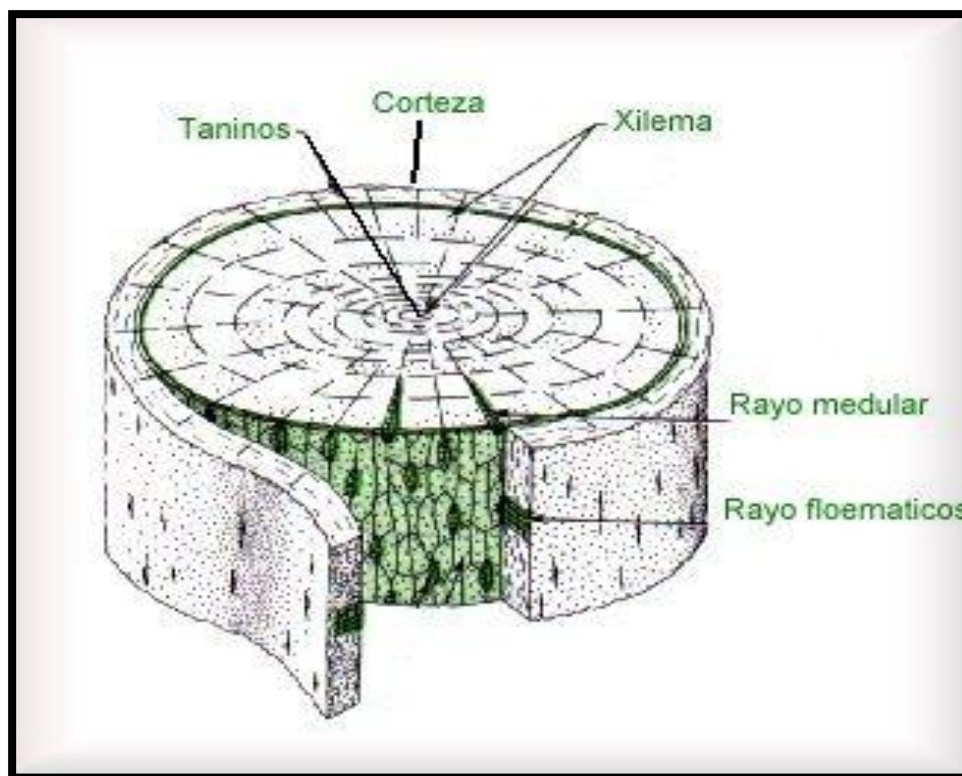
www.papelnet.cl/imágenes

2.- Albura: Es la parte viva, y este tamaño es muy variable. Debido a la fuerza de rotación los tallos, en la mayoría de las latitudes, son excéntricos.

El duramen en los troncos posee un color más oscuro, este es dado por los taninos. Estos dan además sabor, dureza y color. Estos son en si las sustancias de deshecho del árbol almacenadas en la parte media del tronco.

Junto al duramen se encuentra el xilema, el cual se encarga de conducir el agua y sustancias de reserva de las partes más bajas, hacia las superiores de la planta.

Al lado del xilema se encuentra el floema, el cual se encarga de la transportación de la savia elaborada de las partes superiores hacia las inferiores.



www.papelnet.cl/imágenes

Las fisuras en las cortezas de los árboles se da por el crecimiento lateral de los mismos. La corteza es en sí tejido muerto. Y da protección mecánica a los tejidos interiores.

En un corte transversal de un tronco se observan además unos rayos medulares cuya función es la de almacenamiento de sustancias de reserva (almidones sobre todo).

Los rayos medulares son líneas de células de pocos mm. a varios cm. de grosor.”¹⁷

¹⁷ www.papelnet.cl



www.papelnet.cl/imágenes

“ACTIVIDAD NO. 06

1. Pregunte a los alumnos si pueden oír algo cuando ponen el oído en la corteza del árbol; investiguen y discutan.
2. Explíqueles que si tuvieran un estetoscopio como el doctor, podrían oír el sonido de la savia y el agua moviéndose por el árbol.
3. Describa las partes del árbol. Explíqueles que ellos van a interpretar los papeles de cada una de las partes y funciones del árbol, para que todos puedan participar. (Vea la tabla de abajo). Tendrá que variar la proporción de alumnos que representan cada parte del árbol, para que todos puedan participar.
4. Con una clase de 30 alumnos haga lo siguiente:
 - Ponga tres alumnos juntos para que sean el centro y el corazón del árbol.
 - Ellos hacen el movimiento y el sonido de un corazón (bum,bum,bum,bum).
 - Después ponga cinco alumnos en un círculo alrededor de los otros para que sean la próxima parte que viene en la lista abajo. Cada grupo de niños desempeña su papel, haciendo el movimiento y el sonido que viene en la lista. Continúen así hasta que hayan formado el árbol entero.
 - Vea como desarrollar la actividad. Ejemplo.

PARTE	No. DE ALUMNOS	FUNCIÓN	ACCIÓN	CANTO
Corazón CZ	3	El centro del árbol, lo más fuerte como el corazón	Golpean el pecho con el puño	Dicen “bum, bum,” como un corazón del cuerpo humano
Vacios Conductores FL (floema)	5	Llevar la comida que traen las hojas por todo el árbol	Empiecen parados y luego se arrodillen	Gritan “!Abajo!”
Vacios Conductores XL (xilema)	6	Llevar agua y minerales desde las raíces hacia las ramas y hojas	Empiecen arrodillados y párense, levantando las manos	Gritan “!Arriba!”
Raíces, pelos Absorbentes RA	7	Absorben los nutrientes y agua y dan estabilidad al árbol	Se acuestan con su pelo extendido	Hacen el sonido de “Chupar”
Corteza CO	8	Protege las partes internas de: enfermedades, insectos, pájaros y otros	Párense haciendo caras muy bravas	No dicen nada
Pájaro Carpintero	1	Hacen nidos en el árbol; penetran la corteza para comer	Empujan a la corteza tratando de entrar	Mueven los brazos como si estuvieran volando





CORAZÓN



FLOEMA



XILEMA



RAÍCES



CORTEZA



PÁJARO CARPINTERO



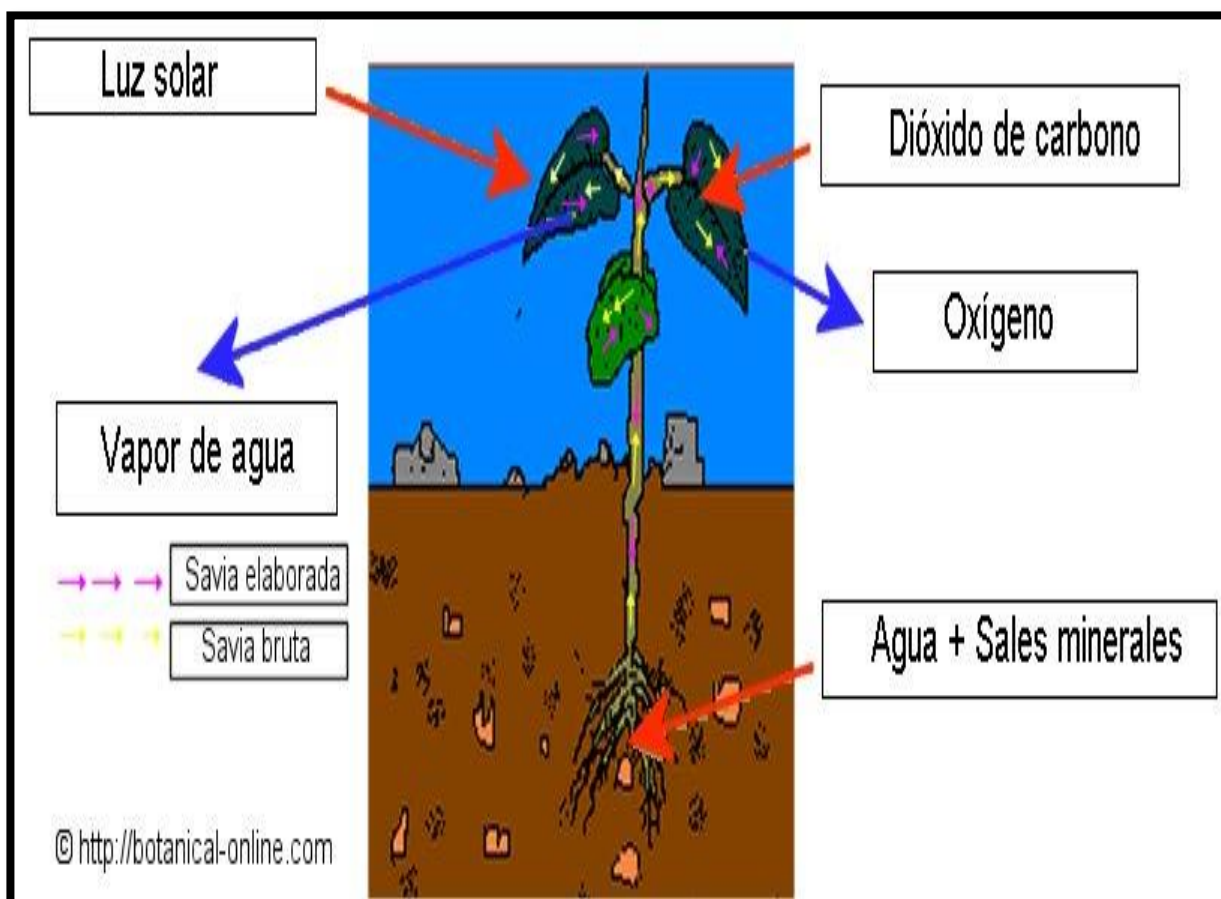
Luego de realizar la actividad discutan sobre su árbol.¹⁸

¿Está vivo? ¿Qué pasaría si alguien lo cortara?

¹⁸ Fundación de defensa del medio ambiente de Baja Verapaz (FUNDEMABV). OP CIT Pág. 43

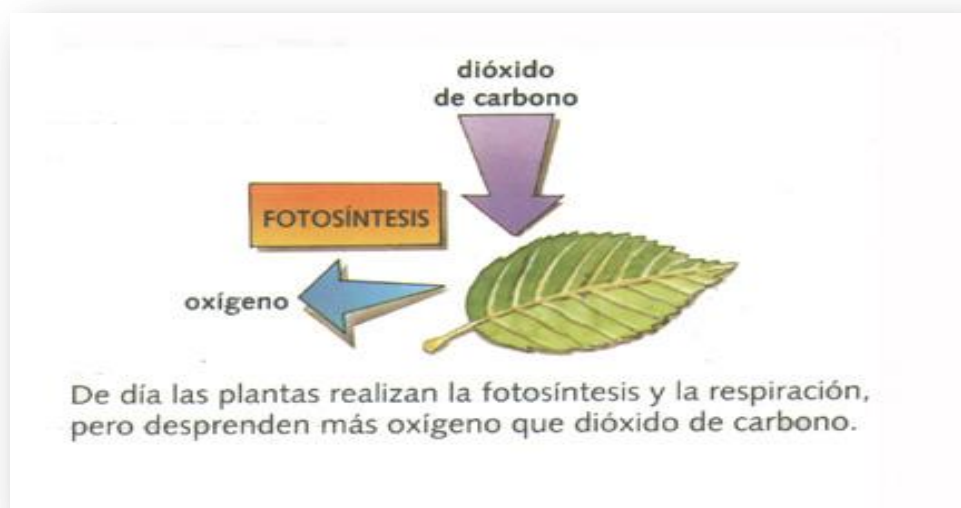
LA FOTOSÍNTESIS

ALIMENTACIÓN DE LAS PLANTAS



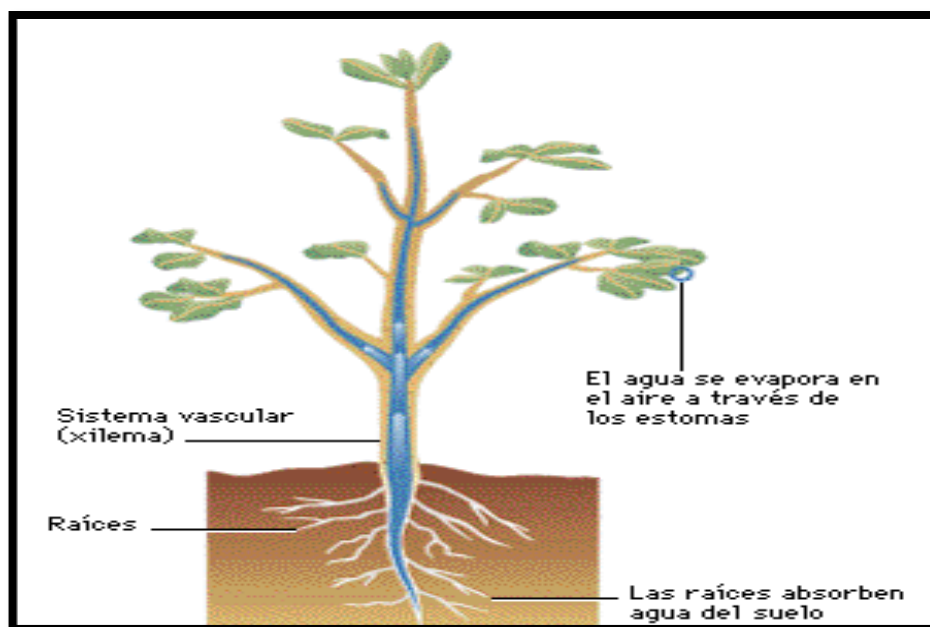
“A través de la fotosíntesis las plantas nos proporcionan alimento y oxígeno. Un producto secundario de la fotosíntesis es el agua.

Sin las plantas verdes, nos faltarían los elementos básicos para vivir. Esta es una razón más para conservar los bosques y las áreas verdes.

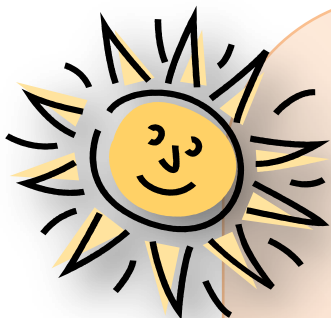


www.tareaz.com/fotosintesis.gif

Es en las hojas de las plantas donde se produce la fotosíntesis. La fotosíntesis es un proceso básico para todas las plantas en el planeta y requiere tres ingredientes: agua, dióxido de carbono y luz solar. Estos ingredientes producen oxígeno y agua (que sale de las hojas, proceso que se llama **transpiración**).¹⁹ **Ejemplo:**



¹⁹ www.tareaz.com/fotosintesis.gif

“ACTIVIDAD NO. 07

1. Haga un dibujo del sol en una cartulina y un dibujo de la luna y unas estrellas en otra cartulina.
2. Con los alumnos, ponga una bolsa plástica y transparente alrededor de una planta verde que esté en el sol. Círrrela y amárrela. La bolsa debe estar bien amarrada para que el aire no pueda escapar. Déjela hasta el final de la lección.
3. Explíqueles la fotosíntesis, por medio de un dibujo y dígales que van a hacer un juego que es semejante a la fotosíntesis. En este juego, los alumnos que representan las hojas pueden correr hacia la persona que representa el sol, solamente cuando se ve el sol, porque la fotosíntesis se realiza solamente durante el día y cuando hay sol. (Para empezar, mejor que sea en la espalda del maestro.)
4. Póngase la cartulina con el dibujo del sol en la espalda y la cartulina de la luna y las estrellas en su pecho. Esta persona es “día/noche” y se para frente a los otros alumnos.
5. Los demás alumnos (las hojas) se paran a dos lados.
6. Cuando la persona (día/noche) se para con la espalda hacia la fila (el día), los alumnos en la fila pueden avanzar (realizar la fotosíntesis).
7. Cuando la persona “día/noche” ve a alguien moviéndose, esa hoja tiene que volver al punto del comienzo.
8. El juego termina cuando una hoja llega a la persona “día/noche”. Si quieren continuar, esa hoja desempeña el papel de “día/noche”.



ACTIVIDAD No. 08



1. Divida la clase en dos grupos.
2. Un grupo recibe tarjetas que digan “bióxido de carbono” por un lado y por detrás dicen “azúcar”. La otra mitad recibe tarjetas que lleven la palabra “agua” por un lado y “oxígeno” por el otro.
3. La meta es que dos jugadores, uno con la tarjeta bióxido de carbono y el otro con la tarjeta de agua lleguen a la persona día/noche para terminar el proceso de fotosíntesis – haciendo azúcar y oxígeno.
4. Cuando dos jugadores con tarjetas diferentes (una de bióxido de carbono y la otra de agua) lleguen al sol, se ponen las cartas juntas y les dan la vuelta a las cartulinas para que ahora digan azúcar y oxígeno. Ellos gana porque, juntos, realizan al fotosíntesis.
5. Deben jugar bastantes veces para reforzar el concepto de “fotosíntesis”.
6. Ahora, observen la bolsa plástica que puso alrededor de la rama. Deben ver gotas de agua (condensación) en la bolsa. Quítele y enséñesela a sus alumnos. ¡Es una prueba de que las hojas sueltan agua en forma de vapor o transpiran, sudan! ¿Qué haríamos sin las plantas verdes?
7. Discutan este proceso tan importante que produce alimento y oxígeno y la importancia de los árboles en nuestra vida.

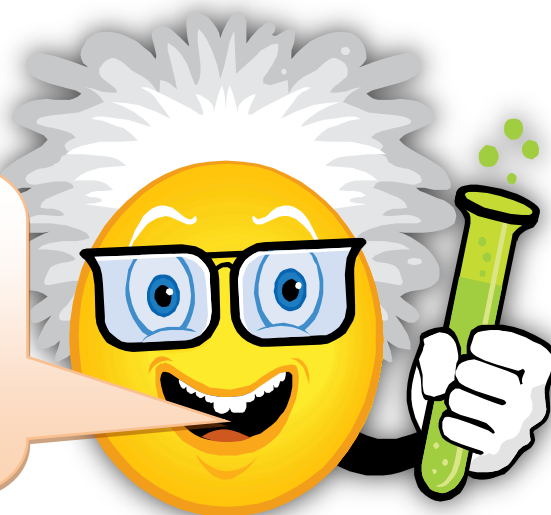


RETENCIÓN DEL AGUA

La raíces de los árboles y otra vegetación permiten que el agua entre más fácilmente en la tierra, y que se quede más tiempo en ella. Esto es muy importante porque el agua que guarda la tierra se queda para el uso de las plantas y cultivos durante la estación seca. Además, es mejor que el agua entre en el suelo a que corra por encima, porque el agua que corre en la superficie y que no absorbe el suelo causa erosión.

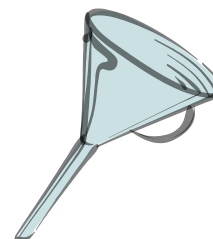
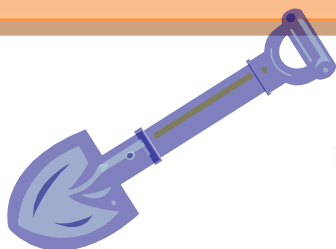
ACTIVIDAD No. 09

**Realicemos
juntos este
experimento.**



MATERIALES:

- Pala
- Dos frascos de vidrio de boca ancha.
- Dos embudos
- Agua
- Vaso
- Grama con tierra



PROCEDIMIENTO:

1. Usando la pala, suelte un poquito de terreno con grama pero dejando las raíces intactas. Con mucho cuidado para que las raíces no se dañen, ponga la muestra del terreno en uno de los embudos.
2. Llene el otro embudo con la misma tierra, pero sin grama y raíces. Los alumnos pueden observar el proceso, para que vean lo que está en los embudos.
3. Llene un vaso con agua. La cantidad de agua que se necesita depende del tamaño del embudo. Vacíe el vaso con agua en el embudo que tiene solamente tierra. Un alumno debe sostener un vaso vacío bajo el embudo para recoger el agua que pase.
4. Llene el vaso con la misma cantidad de agua y vacíelo con el embudo con grama. Ponga a otro alumno a sostener un vaso vacío bajo el embudo.
5. Los alumnos deben observar la cantidad y el color del agua que sale de los embudos. **¿De qué embudo sale más rápido? ¿De qué colores?**
6. Deje los embudos, con los vasos recogiendo el agua, una media hora. Ahora, **¿De qué embudo sale más agua? ¿Es del mismo color el agua de los dos embudos?**
7. Discuta los resultados con los alumnos **¿Pueden explicar las diferencias?**
(Generalmente, hay más agua y de un color más oscuro que sale del embudo sin grama, porque no hay raíces para retenerlo y sostener el suelo.
8. Note que las raíces de los árboles sirven aún mejor para retener agua y sostener el suelo.

“20

Imagen Ambiente en Acción



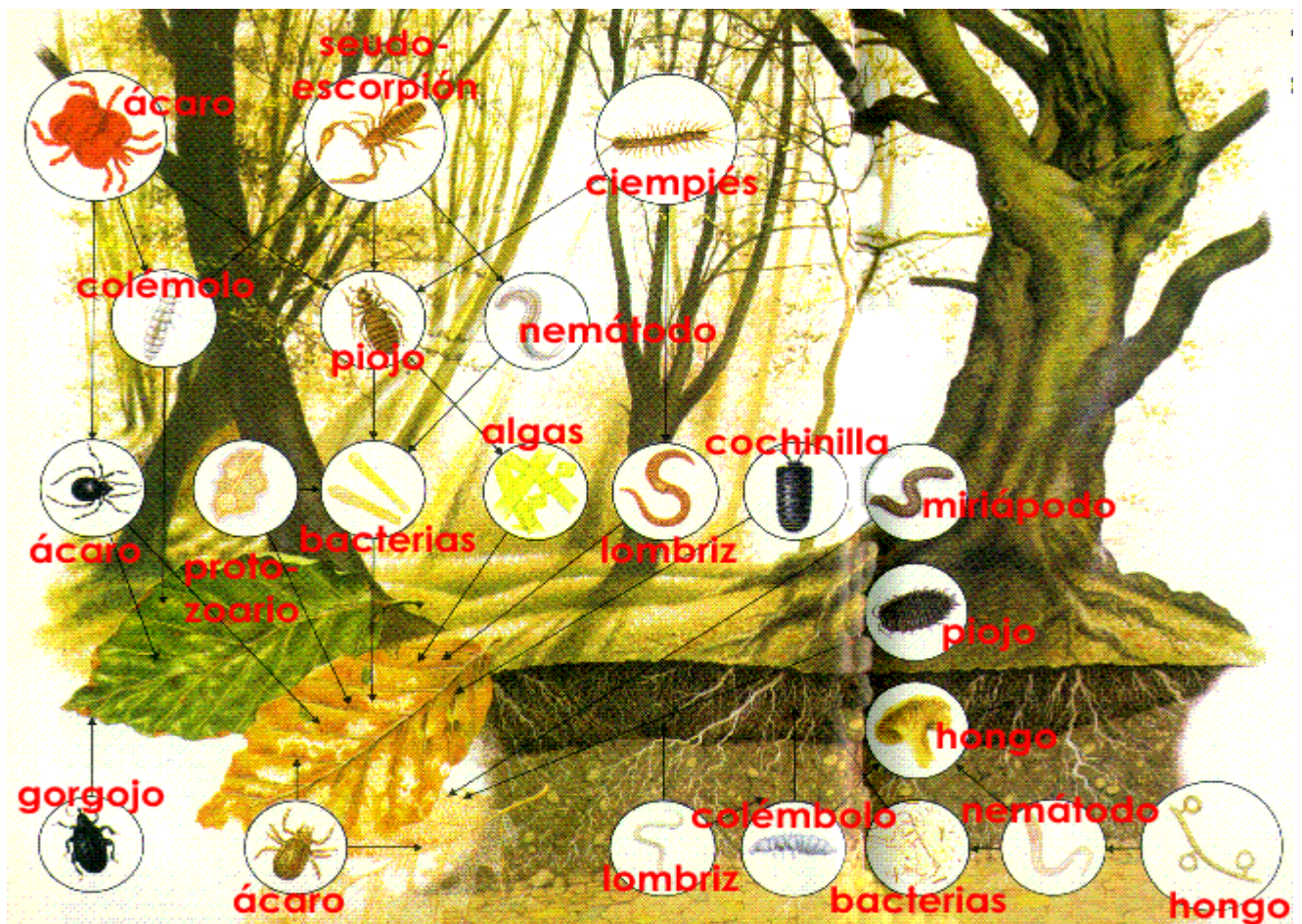
20

Fundación de defensa del medio ambiente de Baja Verapaz (FUNDEMABV). Pág. 44

LA DESCOMPOSICIÓN

Los árboles, tanto muertos como vivos, proveen abrigo para los seres vivos.

Como las otras plantas, los árboles recogen minerales y otros alimentos del suelo y del aire cuando están creciendo. Cuando los árboles mueren, todos estos alimentos están disponibles para otros organismos. Por ejemplo, es común que cuando un árbol se cae llegan los comejenes, hongos y bacterias. Poco a poco estos organismos deshacen (descomponen) a los árboles y otros materiales muertos. Así, producen el **humus** que es el suelo fértil.



www.wikipediaaenciclopedialibre.com

El humus se caracteriza por un color oscuro que señala su riqueza.



ACTIVIDAD No. 10

Divida la clase en grupitos de 3 o 4 alumnos.

1. Pida que todos lleven envases de vidrio o plástico para guardar, unos minutos, sus insectos, luego los dejan libres.
2. Lleve a los alumnos a un lugar cercano donde se pueda observar troncos o vegetales podridos.
3. Los alumnos deben buscar por lo menos, un organismo de cada uno de estos lugares, encima, debajo o adentro del tronco o vegetal podrido.
4. Deben realizar el dibujo del insecto observado.
5. En el aula ponga a los alumnos a:
 - Discutir la experiencia
 - Hacer un cartel de lo observado
 - Pegar sus dibujos en la pared o en algún lugar apropiado.

OJO

1. Si los alumnos son menores, póngalos a observar sin tocar ni recolectar insectos.
2. No metan las manos en hoyos oscuros.
3. Devuelvan los animalitos, troncos o vegetales donde los encontraron.

LA DEFORESTACIÓN

“Todos hemos visto deforestación aquí en Guatemala. Por ser tan útiles para el hombre, consumimos muchos productos de los árboles, los cuales obtenemos cortándolos. A veces no es por la madera sino por el terreno donde están los árboles, o por razones ajenas como incendios forestales que muchas son provocados intencionalmente para talar los árboles ya quemados.

En la naturaleza hay un balance de los árboles; nacen y mueren como cualquier otro ser vivo. Pero cuando se desaparezcan muchos árboles, se necesitará mucho tiempo para regresar a su estado natural.





CUANDO LOS ÁRBOLES DESAPAREZCAN

Un bosque natural provee hábitat para la vida silvestre y alimento para los seres vivos, desde la pequeña mariposa hasta los carnívoros grandes como el jaguar.

ACTIVIDAD No. 11

1. Ponga pañuelos alrededor del cuello a la mitad de los alumnos. Estos son los “árboles” de Guatemala y cada árbol representa un bosque. Ubíquelos en el campo de juego al azar (quiere decir que no se arreglen en filas).
2. La otra mitad de la clase representan los animales y aves. Ponga a cada uno un nombre diferente de un animal (ejemplo: jaguar, loro, venado, paloma).
3. Los árboles y animales deben estar repartidos en igual número o más árboles que animales.
4. Párense en el “bosque” con los animales alrededor y cuente: 1, 2, 3. Cuando llegue a “3” los animales tienen que correr para buscar un “árbol”. Solamente se permite un “animal” por “árbol”.
5. Llame los animales al centro otra vez.



6. Ahora actúe como un leñador, campesino o aserrador y corte un árbol. El árbol se cae y queda en el suelo.
7. De nuevo cuente hasta tres y los animales buscan un árbol.
8. Cuando no haya suficientes árboles, uno de ellos no encontrará hábitat y morirá y tendrá que buscar otro lugar para vivir. Por eso, una especie de animal desaparece cada vez que se corta un árbol, o sea, sale del juego.

Conversen sobre:

- ¿Por qué son importantes los bosques para los animales? (Proveen comida, lugares para hacer nidos, abrigo de la lluvia, viento y sol.
- ¿Por qué son importantes los bosques para los seres humanos? (Vea la introducción y ¿Qué obtenemos de los árboles?
- ¿Cuáles son las razones por las que se que se han cortado o quemado los bosques? (Para pastoreo de ganado, los cultivos tradicionales y los cultivos para la exportación).
- ¿Cómo podemos evitar la destrucción total de los bosques? (Usando los recursos naturales con conciencia y de manera sostenible; sembrando árboles, preferiblemente especies nativas del lugar).”²¹

LA REFORESTACIÓN

La reforestación es una operación destinada a repoblar zonas que en el pasado estaban cubiertas de bosques que han sido eliminados por diversos motivos como pueden ser:

- Explotación de la madera para fines industriales y/o para consumo como plantas;
- Ampliación de la frontera agrícola o ganadera
- Ampliación de áreas rurales.
- Por extensión se llama también reforestación a la plantación más o menos masiva de árboles, en áreas donde estos no existieron, por lo menos en tiempos históricos.

²¹ Fundación de defensa del medio ambiente de Baja Verapaz (FUNDEMABV). Pág. 46

“¿CÓMO Y POR QUÉ PLANTAR ÁRBOLES?”

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE PLANTAR ÁRBOLES?

- ❖ Proveen productos importantes para el hombre, tales como leña, madera, carbón y otros.
- ❖ Contribuyen a la producción de agua y a evitar las inundaciones, así como evitar que se laven los suelos.
- ❖ Recuperan zonas degradadas.
- ❖ Proporcionan belleza al paisaje y sirven para la recreación de las personas y de los animales que viven en los bosques.
- ❖ Porque los bosques están disminuyendo aceleradamente en todo el mundo.
- ❖ Contribuyen a descontaminar el ambiente, al liberar oxígeno y a tomar el Dióxido de Carbono que existe en la atmósfera.



¿CÓMO PLANTAR ÁRBOLES?

1. SELECCIÓN DEL TERRENO

Consiste en seleccionar el lugar adecuado para plantar los árboles. Esto depende de los objetivos para los que se necesite la plantación y requerimientos de la especie.

Con fines de extracción de leña o madera, pueden elegirse terrenos con buena accesibilidad.

La selección del terreno, también depende de los requerimientos de la especie, tales como: fertilidad, profundidad y drenaje de suelos, así como la pendiente del terreno, condiciones de clima, que incluye cantidad de lluvia, altura sobre el nivel del mar, temperaturas y exposición del terreno al sol.



2. SELECCIÓN DE LA ESPECIE

Existen gran cantidad de especies pero deben seleccionar principalmente árboles que sean nativos del lugar. Sin embargo, en algunos casos pueden elegirse árboles de otras regiones que se adapten a las condiciones del lugar. También se eligen los árboles por algunas características particulares, tales como rápido crecimiento y mejor desarrollo. También hay que elegir las especies según el objetivo de la reforestación. Hay diferentes usos entre los cuales están:



- ❖ Producción de leña o madera
- ❖ Protección de nacimientos de agua o de cauces de ríos
- ❖ Conservación de suelos
- ❖ Cercas y cortinas rompevientos
- ❖ Sombra para cultivos, pastos o animales
- ❖ Fines estéticos, es decir para adornar el paisaje

3. PREPARACIÓN DEL TERRENO

La preparación del sitio persigue el objetivo de dar al arbolito las mejores condiciones para su establecimiento.

Aquí se realizan actividades como:

A. LIMPIEZA DEL TERRENO:

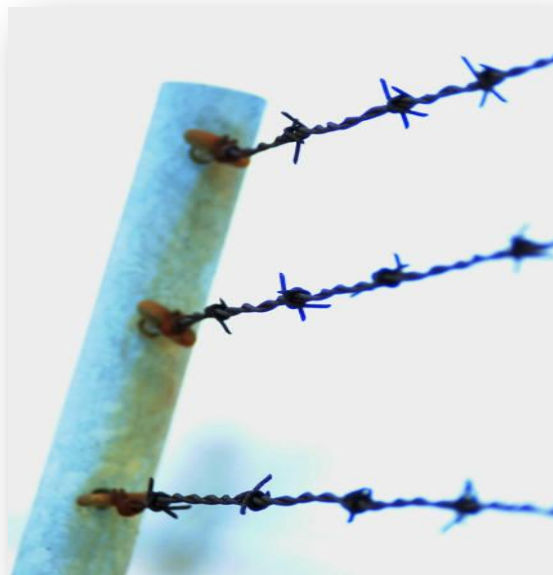
En donde se van a plantar los árboles debe limpiarse de hierbas y matorrales. Si se va a plantar un solo árbol, o árboles muy espaciados, se limpia solamente un área circular alrededor del sitio de plantación, de $\frac{1}{2}$ a 2 metros de ancho según la altura de la vegetación.



Un área de ½ centímetros, debe limpiarse alrededor del árbol con azadón, removiendo completamente las hierbas.

B. CERCADO

Consiste en colocar alambre de púas y postes alrededor del área a plantar. Esto es necesario únicamente cuando en las áreas vecinas se tiene ganado y otro tipo de animales que puedan dañar la plantación.



Imágenes Prediseñadas de Office Online

C. TRAZADO Y MARCACIÓN

Existen varias formas de trazado, las más comunes son:



Foto: Rony Wilfredo Gonzalez Morales 19/08/09

Cuadrada: Para terrenos con poca pendiente.

Tresbolillo:

Para terrenos con pendiente fuerte. Se marcan las líneas de los surcos donde se van a plantar los árboles, con un distanciamiento que previamente se estableció según la especie a plantar de acuerdo a los objetivos de la plantación. Se ubican en el terreno los puntos donde se van a plantar a la distancia de 3 metros, si el objetivo de la plantación es la producción de postes o bien 2 metros si el objetivo es producción de leña o protección.



Foto: Rony Wilfredo Gonzalez Morales 19/08/09

D. AHOYADO

Es la actividad que se realiza después del trazado y marcado donde se debe plantar.

Consiste en abrir agujeros en el terreno, utilizando barra, pala doble o piocha. Los hoyos se hacen de 30 centímetros de ancho por 30 centímetros de profundidad.

En todo caso la profundidad de los hoyos deben ser de 5 a 8 centímetros más profundo que las



raíces del arbolito y el diámetro debe ser igual al de la profundidad.

E. PLANTACIÓN

En esta fase se realizan las siguientes actividades:

- ❖ **Plantación de los árboles:**
Se corta el fondo de la bolsa a unos 2 ½ centímetros y se quita con cuidado la bolsa.
- ❖ **La regla principal es la siguiente:**

El cuello de la planta, es decir la parte del tallo que corresponde con el nivel del suelo, debajo del cual empiezan las raíces, debe mantenerse encima de la superficie del suelo.

Se coloca el arbolito en el hoyo, procurando que quede recto. La bolsa debe de retirarse.

Compactamos suavemente con las manos o los pies con seguridad y firmeza pero sin brusquedad para eliminar posibles bolsas de aire o huecos y que el sistema radicular quede en contacto con la tierra; también evitaremos la formación de grietas por



Foto: Rony Wilfredo Gonzalez Morales 28/08/09



Foto: Rony Wilfredo Gonzalez Morales 28/08/09

donde podría escapar el agua de lluvia o de riego.

4. CUIDADOS DEL NUEVO ÁRBOL

Se recomienda hacer una cerca alrededor del árbol y ponerle un tutor (palo de soporte), para que crezca recto y así evitar que lo derribe el viento.

La plantación se efectúa en época lluviosa, por lo cual el suelo se mantiene húmedo, no obstante, si es necesario se deben regar los arbolitos en la medida de lo posible.



Las actividades que se deben realizar posteriormente a la plantación son:

- ❖ **Chapeo:** Limpieza periódica de malezas.
- ❖ **Rondas:** Limpias alrededor de la parcela, para evitar la propagación de incendios forestales.
- ❖ **Plateo:** Es necesario hacer una zanja alrededor.²²



²² INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES INAB. *¿Cómo y por qué plantar árboles? "Más bosques para el desarrollo de Guatemala.* Guatemala, Centroamérica 2009. SN.

ACTIVIDAD No. 12

1. Solicite junto con el Gobierno Escolar, árboles a donde corresponda y siguiendo las indicaciones anteriores reforesten un área de su comunidad.

ÁRBOLES DEL PASADO ÁRBOLES DEL PRESENTE

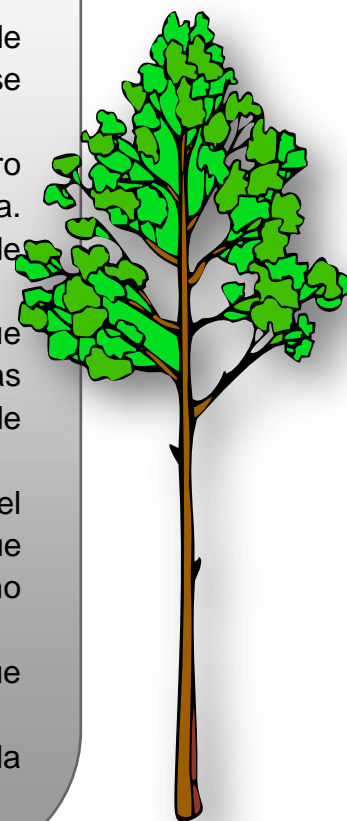
“En tiempos pasados, la mayoría de las comunidades de Guatemala presentaban una gran variedad de árboles, pero actualmente, debido a la deforestación, quemas y mal uso del bosque, han ido desapareciendo, y esto afecta de diversas maneras al ambiente.

ACTIVIDAD No. 13

1. Por grupos asigne una tarea a los alumnos, la cual consiste en entrevistar a sus padres y/o personas mayores de la comunidad, para preguntarles a cerca de los tipos de árboles que existían en su tiempo y el uso que les daban.

También que investiguen los nombres de árboles que existen ahora y para qué se utilizan.

2. En una cartulina, haga un cuadro comparativo con la información recolectada. Anote en el cuadro las posibles causas de la desaparición de árboles.
3. Diga a cada grupo de alumnos que exponga su trabajo en clase, y discutan las consecuencias de la desaparición de especies de árboles.
4. Pídale a cada alumno que escriba el nombre cada uno de los árboles que existen en su comunidad y como protegerlos.
5. Utilizando crayones, dibujen los árboles que existieron y los árboles que existen ahora.
6. Exponga los dibujos en el mural de la escuela.



LA MATEMÁTICA, LA COMUNICACIÓN Y LA REFORESTACIÓN

Estos son algunos ejemplos de lecciones que enseñan dos temas a la vez. Se pueden variar las lecciones dependiendo del nivel de la clase y de los temas importantes de su región.



ACTIVIDAD 14

Resuelve los siguientes problemas.

1. Don Pedro compró 25 arbolitos en la plaza y su esposa le regaló 15 arbolitos.
¿Cuántos arbolitos tiene ahora Don Pedro?

Respuesta: 35 arbolitos 40 arbolitos 45 arbolitos 50 arbolitos

2. Lucía sembró 85 semillas de café en bolsitas. Sólo nacieron 65 matitas de café.
¿Cuántas semillas de café, no nacieron?

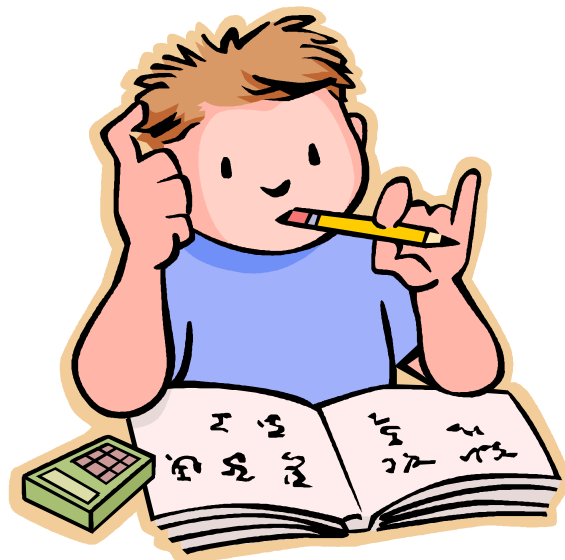
Respuesta: 45 semillas 54 semillas 20 semillas 25 semillas

3. Si en 30 metros de terreno se pueden sembrar 10 arbolitos.
¿Cuántos metros de terreno, necesito para sembrar 30 arbolitos?

Respuesta: 60 metros de terreno 90 metros de terreno 100 metros de terreno.

4. Un finquero tiene 15 manzanas de terreno deforestadas y las quiere reforestar, él solo no puede. Le pidió ayuda a sus amigos José, Pedro y Tomás. Cada uno de ellos le reforestó 5 manzanas de terreno.

¿En total, cuántas manzanas de terreno le reforestaron sus tres amigos?



Respuesta: 5 manzanas 15 manzanas 25 manzanas 30 manzanas

5. Don Julián y sus hijos Javier, Silverio, María y Rosita, decidieron sembrar 25 arbolitos cada uno porque en su terreno ya no se cosechaba la milpa.

¿Cuántos arbolitos sembraron Don Julián y sus hijos?

Respuesta: 75 arbolitos 95 arbolitos 115 arbolitos 125 arbolitos.



Luego de haber resuelto los problemas, intercambien comentarios del por qué, es muy importante sembrar árboles.

Anote los comentarios de sus alumnos en forma breve en el pizarrón desarrollando una lluvia de ideas. Con esto reafirmará el concepto de reforestación en sus alumnos.

LECCIÓN II

COMUNICACIÓN Y LENGUAJE Y LA REFORESTACIÓN



ACTIVIDAD No. 15

Subraye el sujeto y el predicado de las siguientes oraciones.

1. La reforestación es muy importante para todos.
2. Don Luis siembra árboles en su terreno.
3. Los ríos no son basureros.
4. La basura contamina la naturaleza.
5. La deforestación causa contaminación ambiental.”²³

²³ Fundación para la defensa del medio ambiente de Baja Verapaz (FUNDEMABV). PÁG. 48

Busca en el diccionario el significado de las siguientes palabras.

Árbol:

Bosque:

Fotosíntesis:

Deforestación:

Reforestación:



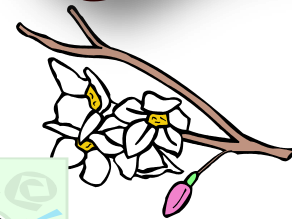
ACTIVIDAD No. 16

En la siguiente sopa de letras descubre y pinta cinco partes del árbol.

T	R	U	R	A	M	A	S
F	R	J	B	Y	T	S	C
E	E	O	S	P	E	O	O
H	C	L	N	X	D	T	P
O	I	K	P	C	P	U	A
P	K	W	E	Z	O	R	N
R	A	I	C	E	S	F	Y
E	O	G	Q	M	H	O	R



Anota las partes del árbol en las líneas



INCENDIOS FORESTALES

“Los incendios forestales son los mayores enemigos del bosque y constituyen una de las principales causas de la deforestación.

Es un fuego provocado en bosques naturales o plantados producidos por la acción del ser humano o causado por la naturaleza y que avanza sin control ocasionando serios daños ecológicos, climáticos, económicos y sociales.



Imagen <http://es.wikipedia.org>

EFFECTOS DE LOS INCENDIOS FORESTALES

Los animales y plantas se queman, los animales no tienen comida y mueren, el suelo se reseca, pierde su fertilidad, se compactan y sufren erosión, se producen gases, se provocan altas temperaturas (calor), nos afectan a todos y hay mucha contaminación por el humo.



Imagen <http://es.wikipedia.org/wiki/commons/b/b8/Deerfire.jpg>

¿CÓMO LUCE UN BOSQUE DESPUÉS DE UN INCENDIO FORESTAL?

ACTIVIDAD No. 17

1. Pida a sus alumnos que comenten si se ven bonitos los árboles quemados.
2. Que ya no hayan animales silvestres. (aves, mamíferos, reptiles, insectos)
3. Que ya no hayan árboles que den sombra.
4. Que la tierra desaparezca y sólo queden piedras.
5. Que dibujen un bosque con animales y un bosque incendiado.
6. Como conclusión que analicen ¿en cuál de los bosques preferirían vivir?
7. ¿Por qué?



<http://upload.wikipedia.org>

¿CÓMO PREVENIR INCENDIOS FORESTALES?

CADA VEZ QUE ENCIENDAS UNA
FOGATA HAZTE ACOMPAÑAR DE
UN ADULTO



ASEGÚRATE DE HABER
APAGADO

BIEN UNA FOGATA.
ÉCHALE

TIERRA O AGUA.

NO HAGAS QUEMAS DURANTE LA ESTACIÓN SECA

NI AL PIE DE UNA MONTAÑA



NO DEJES UNA QUEMA SIN QUE SE VIGILE



PLANIFICA BIEN ANTES DE QUEMAR

¿SE PERJUDICA ALGUNA CASA, CULTIVO, GANADO, PERSONA?

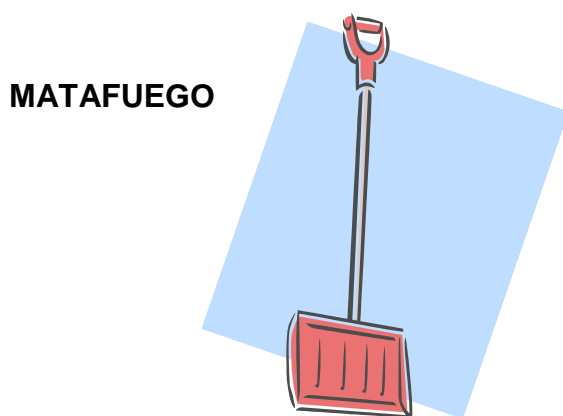
DILE A TUS PADRES, HERMANOS, TÍOS, AMIGOS Y VECINOS QUE APARTE DEL AGUA SE PUEDE COMBATIR INCENDIOS FORESTALES CON EL SIGUIENTE EQUIPO DE HERRAMIENTAS.



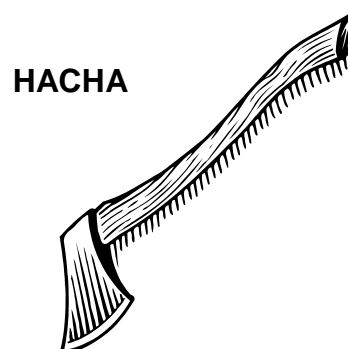
RASTRILLO



PALA



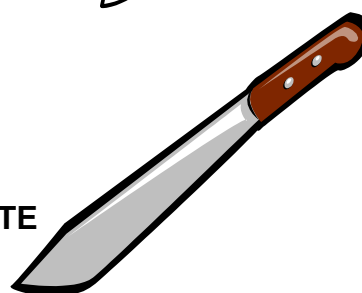
MATAFUEGO



HACHA



AZADÓN



MACHETE

Estas herramientas sirven para realizar las rondas contraincendios que son unas brechas de 5 metros de ancho o más. Dependiendo de la vegetación que se desea proteger. Consiste en quitar la materia muerta y raspar el suelo para evitar que el incendio continúe. Debe de realizarse rodeando el fuego. ¡Con mucho cuidado!²⁴

²⁴ SISTEMA NACIONAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES SIPECIF. Manual de extensión para prevención de incendios forestales. Guatemala, C.A. Octubre 2002. Pág. 12

ACTIVIDAD No. 18

1. Converse con los alumnos a cerca de los alumnos y porqué son peligrosos.
2. Que pregunten a sus padres en cuanto al uso de incendios:
 - ❖ ¿Los utilizan como herramienta agrícola?
 - ❖ ¿Con qué frecuencia?
 - ❖ ¿En qué época?
 - ❖ ¿Cuáles creen que son los beneficios?
 - ❖ ¿Han experimentado problemas?
3. Un día después, los alumnos deben compartir sus respuestas.
 - ¿Son diferentes las respuestas?
 - ¿Cuáles parecen ser las normas del uso de incendios en su comunidad? (Conclusión realizada por el docente)
4. Póngase de acuerdo con el INAB o la Municipalidad para hacer cita con la clase, donde ellos tienen su sede. Pídales a los técnicos forestales que conversen con los alumnos a cerca de los incendios, su prevención y el trabajo que ellos realizan para proteger los bosques.



CONCLUSIONES

1. Se propició a los docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta , Aldea Vega del Volcán, municipio de Rabinal, departamento de Baja Verapaz, con ésta guía pedagógica ilustrada con temas ambientales especialmente la protección de los árboles considerados componentes de vital importancia para nuestra vida. También es un ser vivo que merece nuestro respeto.

2. Se realizó una lista de características de los árboles para que los docentes guíen a sus alumnos y alumnas en el descubrimiento y confirmación de las mismas a través de técnicas pedagógicas como la observación. A través de la observación, los alumnos comprenderán que las plantas nos brindan alimentación, medicinas, y fuentes económicas para tratar de llevar una vida digna de un ser humano.

3. Se identificaron las partes de un árbol, a través de ilustraciones para detallar las funciones de cada una de ellas. Los árboles juegan un papel protagónico en nuestro planeta ya que a través de su increíble función biológica, transforman un suelo infértil en uno fértil, evitan la erosión y nos proveen de agua como elemento esencial para la vida.

4. Se comprendió que cuando se destruye un bosque, la vida silvestre, la fauna y flora se extinguen para siempre, dañando sensiblemente nuestra naturaleza. Debemos convivir con la naturaleza ya cada vez que hay menos recursos naturales como los árboles.

RECOMENDACIONES

1. Esta guía es para el uso de docentes en las escuelas. Ya que las actividades sugeridas pueden ser tomadas como opciones para desarrollarlas y reafirmar los conocimientos respecto al tema los árboles con los alumnos y alumnas. Dependerá de la creatividad que antecede a los docentes, el mejoramiento y enriquecimiento pedagógico de la presente guía. Adecuándola a medio social y natural para crear una educación y una cultura de amor por la naturaleza.

2. Que, este material técnico pedagógico, sea utilizado como un recurso didáctico que los docentes tendrán para facilitar la enseñanza del cuidado y protección de los recursos naturales con la oportunidad de ser protagonistas junto con sus alumnos y alumnas del cambio de actitud frente a los problemas ambientales y ser parte de sus soluciones.

3. Que, escuelas, municipalidad, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, se interesen en esta guía didáctica para docentes, sea reproducida para todos, trabajando como una sola sociedad convencida que sólo los seres humanos somos capaces de rescatar nuestra naturaleza y con ello garantizarnos un presente controlando la contaminación ambiental y un futuro lleno de riquezas naturales para nuestros descendientes y futuras generaciones educadas para respetar los recursos naturales.

GLOSARIO

1. **Agrietado:** Que tiene grietas, aberturas o rayas.
2. **Aislante:** Dicho de un material: Que impide la transmisión del calor, la electricidad, el sonido, etc.
3. **Bióxido de carbono:** Es utilizado por las plantas verdes en el proceso conocido como fotosíntesis, por el cual se fabrican los carbohidratos, dentro del ciclo del carbono.
4. **Brecha:** Dar los primeros pasos en algo venciendo algún tipo de resistencia.
5. **Caliptra:** Es la protección con que terminan las raíces. Perforan el suelo.
6. **Chubasco:** Chaparrón o aguacero con mucho viento.
7. **Combustibles Fósiles:** Combustibles fósiles, sustancias ricas en energía que se han formado a partir de plantas y microorganismos enterrados durante mucho tiempo. Los combustibles fósiles, que incluyen el petróleo, el carbón y el gas natural, proporcionan la mayor parte de la energía que mueve la moderna sociedad industrial. La gasolina o el gasóleo que utilizan nuestros automóviles, el carbón que mueve muchas plantas eléctricas y el gas natural que calienta nuestras casas son todos combustibles fósiles.
8. **Conforman:** Dar forma a algo.
9. **Deforestación:** Despojar un terreno de plantas forestales.
10. **Distribuir:** Dar a algo su oportuna colocación o el destino conveniente.
11. **Ecoturismo:** m. Turismo con el que se pretende hacer compatibles el disfrute de la naturaleza y el respeto al equilibrio del medio ambiente.
12. **Efecto invernadero:** Término que se aplica al papel que desempeña la atmósfera en el calentamiento de la superficie terrestre. La atmósfera es prácticamente transparente a la radiación solar de onda corta, absorbida por la superficie de la Tierra. Gran parte de esta radiación se vuelve a emitir hacia el espacio exterior con una longitud de onda correspondiente a los rayos infrarrojos, pero es reflejada de vuelta por gases como el dióxido de carbono, el metano, el óxido nítrico, los clorofluorocarbonos (CFC) y el ozono,

presentes en la atmósfera. Este efecto de calentamiento es la base de las teorías relacionadas con el calentamiento global.

13. **Erosión:** Desgaste de la superficie terrestre por agentes externos, como el agua o el viento.
14. **Estéril:** Que no da fruto, o no produce nada.
15. **Excéntrico:** De carácter raro, extravagante.
16. **Fértiles:** Que produce mucho. Se dice especialmente de la tierra.
17. **Floema:** Tejido vivo de las plantas vasculares que transporta sustancias orgánicas e inorgánicas de una parte a otra de estos organismos.
18. **Fotosíntesis:** (De *foto-* y *síntesis*). f. Proceso metabólico específico de ciertas células de los organismos autótrofos, por el que se sintetizan sustancias orgánicas a partir de otras inorgánicas, utilizando la energía luminosa.
19. **Hábitat:** m. *Ecol.* Lugar de condiciones apropiadas para que viva un organismo, especie o comunidad animal o vegetal.
20. **Humus:** Capa superficial del suelo, constituida por la descomposición de materiales animales y vegetales.
21. **INAB:** Instituto Nacional de Bosques.
22. **Interceptar:** Apoderarse de algo antes de que llegue a su destino.
23. Microorganismos: m. microbio.
24. **Oxígeno:** Gas más pesado que el aire, incoloro, inodoro, insípido y muy reactivo, es esencial para la respiración y activa los procesos de combustión.
25. **Precipitación:** Agua procedente de la atmósfera, y que en forma sólida o líquida se deposita sobre la superficie de la tierra.
26. **Recurso:** Medio de cualquier clase que, en caso de necesidad, sirve para conseguir lo que se pretende.
27. **Reforestar:** Repoblar un terreno con plantas forestales.
28. **Renovable:** Que puede renovarse.
29. **Reservas:** Guarda o custodia que se hace de algo, o prevención de ello para que sirva a su tiempo.
30. **Rondas:** Cortafuego (vereda para que no se propaguen los incendios).

31. **Savia:** Líquido que circula por los vasos de las plantas pteridofitas y fanerógamas y del cual toman las células las sustancias que necesitan para su nutrición.
32. **Silvestre:** Criado naturalmente y sin cultivo en selvas o campos.
33. **Sobrevivir:** Vivir con escasos medios o en condiciones adversas.
34. **Sostenible:** Dicho de un proceso: Que puede mantenerse por sí mismo, como lo hace, p. ej., un desarrollo económico sin ayuda exterior ni merma de los recursos existentes.
35. **Tanino:** Sustancia astringente contenida en la nuez de agallas, en las cortezas de la encina, olmo, sauce y otros árboles, y en la raspa y hollejo de la uva y otros frutos.
36. **Transpiración:** Salida de vapor de agua, que se efectúa a través de las membranas de las células superficiales de las plantas, y especialmente por los estomas.
37. **Xilema:** Tejido leñoso de las plantas vasculares, que transporta principalmente agua y minerales de una parte a otra de estos organismos.

BIBLIOGRAFÍA

1. **FUNDACIÓN DE DEFENSA DEL MEDIO DE BAJA VERAPAZ (FUNDEMABV).** Ambiente En Acción. Guatemala, Centro América. 1996. 132 págs.
2. **GUÍA TÉCNICA NO.10. MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES DE LA CUENCA ALTA DEL RÍO CHIXOY. PROYECTO CHIXOY. EXTENSIÓN FORESTAL. CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA CATIE.** Prevención De Incendios Forestales. Extensión Forestal. Guatemala, C. A. 16 págs.
3. **INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES INAB.** ¿Cómo y por qué plantar árboles? Ciudad de Guatemala, Guatemala Centroamérica. (SN)
4. **INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES INAB.** Compendio el Manejo Forestal. Guatemala. 2003. 10 págs.
5. **SISTEMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES SIPECIF.** Manual de Extensión para Prevención de Incendios Forestales. Primera versión. Guatemala, C.A. Octubre 2002. 61 págs.
6. **USAID FROM THE AMERICAN PEOPLE-FEDECOVERA RL. GUATEMALA.** “PROYECTO DE APOYO A LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES DE LAS VERAPACES”. Cartilla Para Colorear. 2009. 12 págs.

E Grafías

<http://www.wikipedia.org>

<http://www.google.com>

Microsoft Student 2009 Microsoft Corporation

Microsoft Office Online Imágenes Prediseñadas

Capítulo IV

CAPÍTULO IV

PROCESO DE EVALUACIÓN

4.1 Evaluación del diagnóstico

Esta fase de evaluación del diagnóstico institucional para el aporte pedagógico lo realicé mediante una lista de cotejo, tomando como base técnicas como la observación y la entrevista como instrumentos, que me permitieron recabar la información necesaria para organizarla.

El diagnóstico se evaluó constantemente, apegado al cronograma establecido para verificar los logros obtenidos.

4.2 Evaluación del perfil

El perfil fue evaluado a través de una lista de cotejo de acuerdo al cronograma de actividades que requiere cada elemento del mismo, tomando en consideración los recursos disponibles que me permitieron obtener las metas propuestas, alcanzándose los logros a entera satisfacción.

4.3 Evaluación de la ejecución

Para la evaluación de la ejecución del proyecto utilicé nuevamente una Lista de Cotejo, con indicadores de actividad y alcance deseado en el proceso de esta fase. Para verificar si se cumplieron con las expectativas esperadas, con base a resultados, productos y logros.

4.4 Evaluación final

Culminadas las diferentes fases para la realización del proyecto y hacer una evaluación de cada una de ellas, en cuanto a productos y logros. Realicé una evaluación final, con indicadores de calidad llevando una amplia percepción del Ejercicio Profesional Supervisado, enfocado en el aporte pedagógico, obteniendo resultados satisfactorios.

CONCLUSIONES

5. Se contribuyó con la labor docente para la formación integral de los alumnos de primero y segundo grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Vega del Volcán, municipio de Rabinal, departamento de Baja Verapaz. Con guías didácticas ilustradas con el tema los árboles. Recursos naturales esenciales para vida y solución para el deterioro ambiental.

6. Se elaboraron guías didácticas ilustradas dirigidas a los docentes de primero y segundo grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Vega del Volcán, municipio de Rabinal, departamento de Baja Verapaz, relacionadas a la importancia y preservación de los árboles, ya que nos ayudan a seguir existiendo y que a través de la función de la fotosíntesis, luchan por nosotros, disminuyendo en gran parte el efecto invernadero, un factor generador del calentamiento global.

7. Se entregó una guía didáctica ilustrada los árboles a cada docente de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Vega del Volcán, municipio de Rabinal, departamento de Baja Verapaz, con la finalidad de dotar a cada uno de ellos con un recurso profesional, técnico y confiable para que en su momento puedan desarrollar sus actividades con alumnos y alumnas. Las guías están enfocadas hacia una orientación humana capaz de respetar y convivir con la naturaleza.

RECOMENDACIONES

4. Esta Guía es para el uso de docentes en las escuelas. Ya que las actividades sugeridas pueden ser tomadas como opciones para desarrollarlas y reafirmar los conocimientos respecto al tema los árboles con los alumnos y alumnas. Dependerá de la creatividad que antecede a los docentes, el mejoramiento y enriquecimiento pedagógico de la presente guía. Adecuándola a medio social y natural para crear una educación y una cultura de amor por la naturaleza.
5. Que, este material técnico pedagógico, sea utilizado como un recurso didáctico que los docentes tendrán para facilitar la enseñanza del cuidado y protección de los recursos naturales con la oportunidad de ser protagonistas junto con sus alumnos y alumnas del cambio de actitud frente a los problemas ambientales y ser parte de sus soluciones.
6. Que, escuelas, municipalidad, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, se interesen en esta guía didáctica para docentes, sea reproducida para todos, trabajando como una sola sociedad convencida que sólo los seres humanos somos capaces de rescatar nuestra naturaleza y con ello garantizarnos un presente, controlando la contaminación ambiental y un futuro lleno de riquezas naturales para nuestros descendientes y futuras generaciones. Educadas para respetar los recursos naturales.

BIBLIOGRAFÍA

- 1. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza CATIE.** Reforestación. **Guía Técnica No. 08.** Manejo y Conservación de los Recursos Naturales Renovables de la Cuenca Alta del Río Chixoy. Proyecto Chixoy. Extensión Forestal. Guatemala, C.A. 16 págs.
- 2. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza CATIE.** Prevención de Incendios Forestales. **Guía Técnica No. 10.** Manejo y Conservación de los Recursos Naturales Renovables de la Cuenca Alta del Río Chixoy. Proyecto Chixoy. Extensión Forestal. Guatemala, C.A. 16 págs.
- 3. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza CATIE.** Combate y Control de Incendios Forestales. **Guía Técnica No. 11.** Manejo y Conservación de los Recursos Naturales Renovables de la Cuenca Alta del Río Chixoy. Proyecto Chixoy. Extensión Forestal. Guatemala, C.A. 16 págs.
- 4. Editorial Santillana, S.A.** Santillana Integral 1º. primaria. Guatemala, Centroamérica 2008. Impreso en Quebecor World Perú S.A. 428 págs.
- 5. Fundación de Defensa del Medio Ambiente de Baja Verapaz (FUNDEMABV) Dirección Técnica Regional de Educ. Dept. Técnico Pedagógico Cuerpo de Paz/Programa Manejo ambiental.** Ambiente en Acción. Guatemala, Centro América. 1996. 132 págs.
- 6. Hernández Gómez, José Efraín.** Rabinal de Mis Recuerdos, Historias y Leyendas. Rabinal, Baja Verapaz 1991. 225 págs.
- 7. Instituto Nacional de Bosques INAB.** ¿Cómo y Por qué Plantar Árboles? "Más bosques para el desarrollo de Guatemala". Guatemala, Centroamérica. 2009. Trifoliar.
- 8. Instituto Nacional de Bosques INAB-Programa Regional Forestal de Centroamérica PROCAFOR.** Comprendiendo el Manejo Forestal. Más bosques para el desarrollo de Guatemala. Guatemala, Centroamérica 2002. 10 págs.
- 9. Instituto Nacional de Estadística INE.** Censos Nacionales XI de Población y VI Habitación. Guatemala, C.A. 2002. 271 págs.

10. **Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.** Manual de Capacitación de Huertos Escolares. Guatemala, C.A. 2006. 136 págs.
11. **Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.** Unidad de lucha contra la desertificación y la sequía. Boletín No. 01. Guatemala, Centroamérica. Año 2008.
12. **Ministerio de Educación Dirección Departamental de Baja Verapaz.** Guía de Educación Ambiental Primer Grado. “Planteamiento Curricular Bajaverapacense”. Salamá, Baja Verapaz. 39 págs.
13. **Ministerio de Educación Dirección Departamental de Baja Verapaz.** Guía de Educación Ambiental Segundo Grado. “Planteamiento Curricular Bajaverapacense”. Salamá, Baja Verapaz. 46 págs.
14. **Ministerio de Educación Proyecto Educativo Institucional PEI.** Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Vega del Volcán Rabinal, Baja Verapaz. Año 2008. 149 págs.
15. **Sistema Nacional de Prevención y Control de Incendios Forestales SIPECIF.** Manual de Extensión para Prevención de Incendios Forestales. Primera Impresión, Guatemala, C.A. Octubre 2002. 61 Págs.
16. **Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades Departamento de Pedagogía.** Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-. Imprenta Ediciones Superación Guatemala, C.A. 2009. 94 págs.
17. **USAID FROM THE AMERICAN PEOPLE-FEDECOVERA R.L. GUATEMALA.** “Proyecto de Apoyo a la Prevención y Control de Incendios Forestales de las Verapaces”. Cartilla para colorear. Guatemala, C.A. 2009. 12 págs.

E Grafías

1. www.inab.gob.gt
2. www.malagareforesta.org
3. www.office.microsoft.com
4. www.procafor.org
5. www.wikipedia.org

Apéndice



Rabinal, Baja Verapaz Julio 24 de 2009

Señor: Alcalde y Corporación Municipal
Rabinal Baja Verapaz
Presente.

Yo, Rony Wilfredo Gonzalez Morales, estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Estoy en la fase de realización del ejercicio profesional supervisado EPS. Ante usted respetuosamente.

Expongo:

Que he decidido realizar mi ejercicio profesional supervisado EPS en el municipio de Rabinal, Departamento de Baja Verapaz, que con anterioridad he observado que la municipalidad que ustedes dirigen, apoyan los proyectos que constituyan un beneficio a los pobladores del municipio.

Importante es contar con el apoyo de una institución que sirva como patrocinadora para poder realizar con éxito mi proyecto, y un establecimiento educativo como beneficiaria

El proyecto consiste, en brindar un **APORTE PEDAGÓGICO** para que los niños, niñas, de este municipio adquieran conciencia, conocimiento y amor hacia la naturaleza.

Por lo anteriormente expuesto respetuosamente

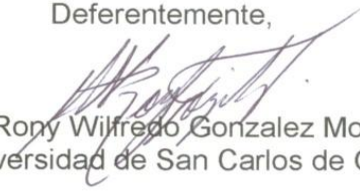
SOLICITO:

Se me autorice la realización de mi ejercicio Profesional Supervisado EPS en la Escuela Oficial Rural Mixta Vega del Volcán del municipio de Rabinal, Baja Verapaz.

Mi compromiso será la buena disposición de brindar todo mi esfuerzo, dedicación y conocimientos pedagógicos, para el desarrollo de este proyecto.

A la espera de una respuesta positiva, y por la atención a la misma; me es grato quedar de ustedes altamente agradecido.

Deferentemente,


P.E.M. Rony Wilfredo Gonzalez Morales
Epesista Universidad de San Carlos de Guatemala



Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades

Rabinal, Baja Verapaz, 26 de Septiembre de 2009

Respetable Directora Juana Valey Pérez

Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Vega del Volcán Rabinal, Baja Verapaz.

Presente

Reciba un atento y cordial saludo, en nombre Rony Wilfredo Gonzalez Morales estudiante de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, augurándole éxitos en la administración de dicho establecimiento que usted honorablemente dirige.

Ante usted respetuosamente. **EXPONGO:**

- a) Que actualmente estamos culminando la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa y estamos realizando el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).
- b) Que el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), según las políticas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, consiste en gestionar apoyo financiero, logístico y técnico ante instituciones gubernamentales y no gubernamentales, para la ejecución de un proyecto social, en beneficio de alguna comunidad.
- c) Nosotros como Epesistas debemos de contribuir ante un establecimiento educativo con un **aporte pedagógico**.

En virtud de lo anteriormente, ante usted, respetuosamente,

SOLICITO:

- a) El apoyo para realizar mi aporte pedagógico (EPS) en su establecimiento, que estaré brindando mi voluntad en realizarlo con esmero y dedicación

En espera de su buen oficio a la presente, nos suscribo de usted.

Atentamente.

f. 

P.E.M. Rony Wilfredo Gonzalez Morales

Epesista Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades



FACULTAD DE HUMANIDADES

DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

Instrumento del Proceso de Evaluación

LISTA DE COTEJO DE EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

No.	INDICADORES	SI	NO
1.	.El informe del diagnóstico fue elaborado de acuerdo a los lineamientos y directrices de EPS de la Facultad de Humanidades	X	
2.	El diagnóstico permitió identificar un problema y priorizarlo además de proponer una solución	X	
3.	Las técnicas utilizadas en la elaboración del diagnóstico fueron adecuadas y productivas	X	
4.	Se contó con suficiente información por parte del Personal de la Institución	X	
5.	Autoridades municipales, líderes comunitarios y miembros de la población aportaron la información que se les solicito	X	
6.	La obtención bibliográfica permitió la recopilación y sistematización de datos del municipio y comunidad educativa beneficiada	X	
7.	Se finalizó el trabajo del diagnóstico en el tiempo estipulado.	X	
8.	Los datos recopilados fueron suficientes para redactar el diagnóstico del municipio y la comunidad educativa	X	
9.	Se evaluó cada una de las actividades programadas dentro de la planificación para elaborar el diagnóstico	X	

10.	Se alcanzaron los objetivos y metas propuestas para la realización del diagnóstico	X	
11.	Hubo buena planificación para la realización del diagnóstico	X	
12.	La información obtenida para la realización del diagnóstico permitió dar respuesta a las necesidades del proyecto	X	
13.	Se priorizaron los problemas planteados de acuerdo a la factibilidad y viabilidad	X	

Interpretación:

Los datos obtenidos en la lista de cotejo reflejan los resultados deseados, comprobando que el diagnóstico fue útil para la priorización de los problemas. Para luego perfilar de acuerdo a la necesidad fundamental.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE HUMANIDADES

DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

Instrumento del proceso de evaluación

LISTA DE COTEJO DE LA EVALUACIÓN DEL PERFIL

No.	INDICADORES	SI	NO
1.	El plan se realizó en base a los recursos disponibles planteadas por la institución	X	
2.	Los objetivos y las metas del perfil del proyecto se ajustan a las necesidades de la institución	X	
3.	El tiempo programado para la elaboración del perfil del proyecto fue suficiente	X	
4.	La elaboración del perfil del proyecto se basó en el formato de EPS establecido por la Facultad de Humanidades	X	
5.	Los objetivos del proyecto dan respuesta al problema que se priorizó	X	
6.	El perfil del proyecto fue elaborado de acuerdo al tiempo programado en el cronograma	X	
7.	El perfil del proyecto que se elaboró fue revisado y aprobado	X	
8.	El proyecto tiene posibilidad de ser ejecutado con éxito	X	
9.	El proyecto planificado representa una solución al problema priorizado	X	
10.	Se determinó la cantidad y calidad de recursos humanos, materiales y financieros necesarios	X	

Interpretación:

Los resultados que aparecen en la lista de cotejo, es una muestra positiva de la ejecución de etapa del perfil del proyecto, donde se pudo establecer la viabilidad y factibilidad de lo planificado.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE HUMANIDADES

DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

Instrumento del Proceso de Evaluación

LISTA DE COTEJO

EVALUACIÓN DE EJECUCIÓN

No.	INDICADORES	SI	NO
1.	Se contó con los recursos económicos presupuestados para la elaboración de la guía de acuerdo al perfil	X	
2.	Fue viable encontrar el apoyo financiero de parte de la institución, para la reproducción de la guía	X	
3.	Las gestiones que se efectuaron ante la institución fueron las acertadas	X	
4.	La elaboración de la guía contribuyó a las necesidades de contar con material didáctico de autoformación para las realidades de los bosques	X	
5.	Las actividades que se programaron para la elaboración, reproducción y divulgación del módulo, fueron acertadas	X	
6.	Se contó con la asesoría técnica en la elaboración de la guía	X	
7.	Se alcanzaron los objetivos trazados en el perfil para la elaboración de la guía	X	
8.	Se obtuvo el apoyo de las autoridades educativas para la divulgación de la guía	X	
9.	Se evaluó con los docentes la aplicación de la guía, en la escuela de aplicación del municipio de Rabinal	X	

10.	El cronograma establecido se cumplió según la programación de la etapa de ejecución	X	
11.	Se obtuvieron las ideas claras para elaboración de la guía	X	
12.	Existió interés de parte de los docentes capacitados para la aplicación de la guía	X	
13.	Hubo compromiso de los docentes para la aplicación de la guía	X	
14.	Existieron sugerencias, para modificar o implementar la guía	X	
15.	Se tiene registro por escrito el desarrollo de ésta etapa	X	

Interpretación:

La guía fue elaborado con las indicaciones requeridas, se contó con el apoyo de la institución patrocinante, de las autoridades educativas para su divulgación. A si mismo los docentes capacitados mostraron interés, en el conocimiento del mismo y su posterior aplicación, ya que reúne las expectativas referente al tema ambiental.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE HUMANIDADES

DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

Instrumento del Proceso de Evaluación

LISTA DE COTEJO DE LA EVALUACION FINAL.

No.	INDICADORES	SI	NO
1.	El perfil del proyecto respondió al problema detectado	X	
2.	Se tiene suficientes datos para la elaboración del informe final del Ejercicio Profesional Supervisado	X	
3.	Se elaboró el perfil de acuerdo con las necesidades detectadas por el diagnóstico	X	
4.	Se aplicaron las diferentes formas de evaluación en las diferentes etapas del proyecto	X	
5.	El tiempo programado para las fases del proyecto fue el suficiente	X	
6.	El proyecto cumplió con los objetivos y metas propuestas	X	
7.	El producto final cumplió con las expectativas de la institución patrocinante	X	
8	Se cumplió con el tiempo programado para realizar las actividades de cada una de las etapas	X	
9	Contribuye la guía a minimizar el problema que se priorizó	X	
10	La institución patrocinadora aportó los recursos necesarios	X	
11.	Fueron desarrollados las acciones coordinadas para lograr los objetivos y metas del proyecto	X	

12	Los docentes están convencidos de la utilidad de la guía a trabajar	X	
13	La guía elaborado contribuye a sensibilizar a docentes y alumnos acerca de las realidades de los bosques	X	
14	Se elaboró un plan de sostenibilidad del proyecto	X	

Interpretación:

Cada uno de los pasos de las diferentes etapas fueron desarrollados satisfactoriamente, además hubo concatenación de una fase con otra. Se evaluaron sistemáticamente para el éxito de las mismas, logrando el producto esperado.

INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA RECABAR INFORMACION

- ❖ OBSERVACIÓN
- ❖ ENTREVISTA

I SECTOR COMUNIDAD.

ÁREA GEOGRÁFICA:

1. **Localización.** Se encuentra localizado en el departamento de Baja Verapaz.
2. **Tamaño.** El municipio de Rabinal tiene una superficie territorial de 504 kilómetros cuadrados, a una altura de 973 metros sobre el nivel del mar. El municipio de Rabinal tiene una superficie territorial de 504 kilómetros cuadrados, a una altura de 973 metros sobre el nivel del mar. Cuenta con varias comunidades al hacerse el trazo en el sitio actual se dividió en 4 barrios (Barrio San Sebastián, San Pedro Apóstol, Barrio Santo Domingo, Barrio San Pedro Mártir) tomando como centro la Iglesia Católica y se construyeron 4 capillas para el patrono de cada barrio. En 1965 se determinó una nueva nomenclatura convirtiendo los 4 barrios en zonas
3. **Clima y suelo.** El clima de Rabinal es cálido y se encuentra rodeado de grandes cerros, su suelo es medianamente fértil por las escasas lluvias.
4. **Principales accidentes** entre sus principales accidentes geográficos, se encuentran las Ruinas de Caj Yup, Chuitinamit, Xococ y El Tablón, entre sus ríos se encuentra el afluente del Río Rabinal, el cual nace en Patixlán y se une a los cauces de la hidroeléctrica Chixoy y la Sierra de Chuacús, además del Río Negro y Sajcap.
5. **Recursos naturales.** Suelo semifértil que da vida a los grandes y famosos naranjales de Rabinal, la palma. Los cerros que dan albergue a la flora y fauna propia del municipio. Los ríos en vías de extinción que bañan su territorio: Rabinal, Negro, Sajcap y Chiac.

ÁREA HISTÓRICA

1. **Primeros pobladores.** Rabinal fue fundado por los españoles, principalmente aquellos religiosos, bautizaron al nuevo poblado con el nombre de un santo y después un vocablo indígena: San Pedro Jocopilas, San Miguel Chicaj, San Juan Chamelco. Quizá visto desde ese punto nuestra tierra debe llamársele **San Pablo Rabinal**, quizá Fray Bartolomé de las Casas no le llamó así pero los misioneros le agregaron el nombre del patrón del pueblo.
2. **Sucesos históricos importantes.** Las fuentes arqueológicas nos dicen que el territorio actual de Rabinal estuvo ocupado aproximadamente desde el año 1,600 A.C. Sin embargo, los datos arqueológicos que existen para el período

preclásico y clásico, “son vagos e inconsistentes debido a que aún no se han estudiado”, en palabras del investigador Alan Breton. Para el período post-clásico (900 a 1,500 d. c.)

3. Lugares de orgullo local.

Sitios arqueológicos del Post-clásico en la cuenca de Rabinal Nombre del sitio

Arqueológico y rango 22 alrededor del sitio Saqkijel:

rango 1;
Chisaliyá, Chakyukabaj,
Ukukabaj, Kakja-chisaliyá.
Toloxkox-la laguna,
rango 2
Belej K´ache´
rango 3
El cimientochirrum,
rango 3
Kajyub, rango 1; la picota-mumus, la piedra
baleada.
K´amba (Nimajuyub),
rango 3
Chwitinamitl-Chwasuj,
rango 1
Kakja–Xokok Alto, kakja-Xokok
bajo
Chilu I, rango 2
Pichek-chiprocesion,
rango 2
chwi´anakal, chwitz´aq,
Chwitor, Chwa´inup
Chwitz´aq-San Antonio,
ran-2
Konkulito, rango 2`

ÁREA POLÍTICA

- 1. Gobierno local.** El gobierno local fue electo democráticamente durante el período 2007. Cuenta con una corporación Municipal, liderada por el Señor Julio Roberto Solano actual alcalde municipal.

2. Organización administrativa

Está conformada por ocho elementos:

Alcalde Municipal

Síndico primero

Síndico segundo.

Concejal primero

Concejal segundo

Concejal tercero

Concejal cuarto

Concejal quinto

Un síndico suplente y dos concejales suplentes.

1. Organizaciones políticas

- Partido Avanzado Nacional (PAN)
- Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca (URNG)
- Gran Alianza Nacional (GANAN)
- Frente Republicano Guatemalteco (FRG)
- Partido Patriota (PP)
- Partido Avanzado Nacional (PAN)
- Unidad Nacional de la Esperanza (UNE)
- Partido Unionista (PU)
- Partido de Desarrollo Integral Auténtico (DIA)
- Unión Demócrata (UD)

2. Organizaciones civiles apolíticas.

- Cámara de Comercio
- Plan Internacional
- Taxistas Rabinalenses
- Hogar Rural (HR)
- Asociación de Servicios Comunitarios de Salud (Asecsa)

- Proyecto Flor del Naranja
- Coordinadora Nacional de Alfabetización (CONALFA)
- Caridad (CARITAS)
- Coordinación Técnica Administrativa (CTAS)
- Academia de Lenguas Mayas de Guatemala (ALMG)
- Centro de Atención Permanente (CAP)
- Instituto Nacional de Bosques (INAB)
- Asociación Ixox Ajaw
- Programa Nacional de Resarcimiento (PNR)
- Promotor Ambiental
- Proyecto de Desarrollo de las Verapaces (PRODEVER)
- Museo Comunitario Rabinal Achi
- Asociación de Microuseros Rabinalenses Sociedad Anónima (AMIRSA)
- Asociación Rabinalense de Maestros Jubilados (ARAMJU)
- Coordinadora de Derechos Humanos (CALDH)
- Asociación de Viudas (ADIVIMA)
- Asociación de Profesionales
- Dispensario Elizabeth Zetón
- Parroquia San Pablo
- Fundación Becaria Nueva Esperanza
- Empresarios Juveniles
- Bufete Jurídico Popular
- Salud Mental
- Génesis Empresarial
- Procuraduría de los Derechos de la Mujer (PDM)
- Junta Municipal de Fútbol
- Policía Nacional Civil (PNC)
- Grupo Gestor de Desarrollo Turístico y Artesanal
- Tercera División De Fútbol
- Mayordomos

- Programa Nacional de Educación (PRONADE)
- Biblioteca Fondo de Inversión Social (FIS)
- Proyecto Reconciliación
- Médicos Rabinalenses
- Mujeres Guatemaltecas
- Asociación Magisterial Rabinalense (AMAR)
- Iglesias Evangélicas
- Hacienda Chitucán
- Asociación Uk'u'x Tinamit

ÁREA SOCIAL

1. Ocupación de los habitantes

- Asociación de criaderos de Nij (cochinilla), procesamiento y elaboración de tintes y lacas (brillo natural)
- Talleres de Cerámica de torno: como uno de los principales bastiones de la economía y orgullo nacional como producto de exportación.
- Avocación de picoteros de Rabinal.
- Talleres en la elaboración de chinchines, guacales y alcancillas de morros, granjas de crianza de conejos.
- Carpinterías
- Panaderías.
- Vidrierías
- Ventas de comida
- Candelaria

- Comercios en general.

2. Producción y distribución de los productos

La mayor parte de la producción se da en las artesanías las cuales se han vuelto famosas a nivel nacional e internacional. Se destaca también la producción de tejidos y artesanías hechas con palma. Asimismo la producción de cítricos, destacándose entre ellos la famosa naranja de Rabinal.

- ## 3. Transporte.
- Existe una asociación de taxistas y una de microbuseros, los cuales brindan sus servicios a nivel local y fuera del municipio.

II SECTOR INSTITUCION

AREAS

1. LOCALIZACION GEOGRAFICA

NOMBRE DE LA INSTITUCION:

¿Cuál es la Dirección exacta de la Municipalidad?

R. 1ª. Ave. 2-15 Zona 1 Rabinal, Baja Verapaz.

¿Cuáles son las vías de acceso a la Municipalidad?

R. Por la calle principal que viene de de San Miguel Chicaj

2. LOCALIZACIÓN ADMINISTRATIVA:

¿Qué tipo de Institución considera que es la Municipalidad?

Estatal _____ Privada _____ Autónoma X
Otra _____

La Municipalidad se encuentra ubicada en:

Región: Norte Área: Municipal Urbana

¿Cuál es el código de la Municipalidad? 15-03

3. HISTORIA DE LA INSTITUCION:

¿En qué año fue fundada la Municipalidad?

El primer alcalde electo democráticamente fue el ciudadano Manuel Antonio León López durante el período del año 1980 al año 1984.

¿Quién fue el primer Alcalde Municipal?

El ciudadano Manuel Antonio León López

¿Cómo estuvo organizada la municipalidad en sus inicios?

Era administrado por personas honorable, propuestas por los vecinos, por su participación en el desarrollo social con la figura de intendentes municipales. Luego a través de la participación democrática, se eligen a las autoridades por el voto popular.

¿Cuáles son los sucesos más relevantes dentro del proceso administrativo de la Municipalidad?

La ejecución de proyectos productivos para el municipio.

4. EDIFICIO:

AREA / EDIFICIO:

¿Cuál es el área construida que ocupa la Municipalidad?

150 mts²

¿Cuál es el área descubierta que posee la Municipalidad?

200 mts²

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

Mala: _____ Regular: _____ Buena: X Excelente: _____

¿Con cuántos locales disponibles cuenta el edificio

municipal? _____ 12 _____

5. AMBIENTES Y EQUIPAMIENTO:

¿Con que ambientes cuenta el edificio Municipal? _____

Despacho Municipal: X Salón para actos especiales: X

Secretaría: X Tesorería: X Oficinas: X

otras: X

Cuáles? _____

Biblioteca, OMP de la Mujer, Oficina de la Niñez y la adolescencia, oficina del adulto mayor y comisaría.

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

Equipo de cómputo, con el programa XP VISTA, escritorios, archivos electrónicos, anaqueles, sillas, mesas, pizarrón, cañonera, fotocopiadora, teléfono, fax, mostradores, calculadoras, cajas registradoras.

III SECTOR FINANCIERO

1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO:

¿Cuáles son las fuentes de financiamiento de la Municipalidad?

Gobierno 70 % Arbitrios Municipales: 20 % Servicios

Municipales 10 % ¿Cuáles?

Boleto de ornato, licencias forestales, IUSI Impuesto sobre infraestructura, impuesto de construcción, Autorización de líneas de transporte, pago de infracciones de tránsito impuestas por la PMT.

Pago de servicio de agua

Recolección de basura

Extensión de documentos.

¿Percibe la Municipalidad algún ingreso extra? SI _____ NO X

¿Cuáles? _____

2. COSTOS:

¿A cuánto ascienden el mantenimiento mensual de la Municipalidad?

Salarios: _____ 148,000.00 _____

Materiales y suministros: _____ 15,000.00 _____

Servicios profesionales: _____ 10,000.00 _____

Reparaciones y construcciones: _____ 4,000.00 _____

Mantenimiento: _____ 10,000.00 _____

Servicios (agua, electricidad, teléfono e internet) y otros: 9,000.00

CONTROL DE FINANZAS:

¿Qué instrumentos de control financiero maneja la Municipalidad?

Libro de caja fiscal, cuentas corrientes, caja chica.

¿Quiénes fiscalizan las finanzas de la Municipalidad?

El consejo municipal, el consejo de desarrollo departamental, auditoría, el tesorero, el alcalde.

¿Existe Auditoría Interna y Externa en la Municipalidad?

Si X no _____

¿Por qué? Para velar que el proceso financiero sea transparente.

¿Qué otro tipo de control financiero maneja la municipalidad?

Tarjeta de kardex, tarjetas de responsabilidades, inventario.

IV RECURSOS HUMANOS

1. Personal Operativo:

1. ¿Con cuanto personal operativo cuenta la Municipalidad?

Presupuestados: 36 Por Contrato: 9
Interinos 0 Otros: 0

2. ¿Qué porcentaje de personal operativo se incorpora y / o se retiran anualmente?

Se Incorpora 3 Se Retiran 3

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

1-3 8 3-6 15 6-9 15 10 o más 7

4. ¿Qué título posee el personal operativo de la Municipalidad?

Maestros X

Ingenieros X

Arquitectos X

Bachilleres X

Otros _____ Peritos agrónomos y contadores.

¿El personal operativo asiste regularmente a sus labores?

Si X no _____

¿Cuál es la residencia del personal operativo?

Cabecera Municipal X Aldeas X otros Municipios X

¿Cuál es el horario de labores del personal operativo? 8:00 a 17:00 Hrs

2. Personal Administrativo:

1. ¿Con cuanto personal administrativo cuenta la Municipalidad?

Presupuestados: 40 Por Contrato: 5
Interinos 1 Otros: 0

2. ¿Qué porcentaje de personal administrativo se incorpora y / o se retiran anualmente?

Se Incorpora 5% Se retiran 5%

3. ¿Cuál es el tiempo de servicio del personal administrativo, en años?

1-3 10 3-6 13 6-9 11 10 o más 12

4. ¿Qué título posee el personal administrativo de la Municipalidad?

Maestros X

Ingenieros _____

Arquitectos _____

Bachilleres X

Otros _____

Secretarias, peritos contadores, auditores, licenciados en informática.

5. ¿El personal administrativo asiste regularmente a sus labores?

SI X NO _____

6. ¿Cuál es la residencia del personal administrativo?

Cabecera Municipal X Aldeas _____ Otros Municipios _____

7. ¿Cuál es el horario de labores del personal administrativo?

8:00 a 17:00 hrs.

3. Personal Técnico (OMP)

1. ¿Con cuánto personal Técnico cuenta la Municipalidad?

Presupuestados: 0 Por Contrato: 20
Interinos 0 Otros: 0

2. ¿Qué porcentaje de personal Técnico se incorpora y / o se retiran anualmente?

Se Incorpora 3 Se retiran 3

3. ¿Cuál es el tiempo de servicio del personal Técnico, en años?

1-3 8 3-6 9 6-9 3 10 o más _____

4. ¿Qué título posee el personal técnico de la Municipalidad?

Maestros _____ X _____

Ingenieros _____

Arquitectos _____

Bachilleres X _____

Otros Ingenieros Civiles, ingenieros agrónomos.

5. ¿El personal técnico asiste regularmente a sus labores?

SI X NO _____

6. ¿Cuál es la residencia del personal técnico?

Cabecera Municipal X Aldeas _____ otros Municipios _____

¿Cuál es el horario de labores del personal técnico? _____ Sin horario

Personal de Servicio:

1. ¿Con cuanto personal de servicio cuenta la Municipalidad?

Presupuestados: _____ 2 _____ Por Contrato: _____ 3 _____
interinos _____ 0 _____ Otros: _____ 0 _____

2. ¿Qué porcentaje de personal de servicio se incorpora y / o se retiran anualmente?

Se Incorpora _____ 1 _____ Se Retiran _____ 1 _____

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

1-3 _____ 2 _____ 3-6 _____ 2 _____ 6-9 _____ 1 _____ 10 o más _____

4. ¿Qué grado de escolaridad posee el personal de servicio de la Municipalidad?

Primaria: _____ X _____ Básico: _____ Diversificado: _____
Universitario: _____ Ninguno: _____

5. ¿El personal de servicio asiste regularmente a sus labores?

SI _____ X _____ NO _____

6. ¿Cuál es la residencia del personal de servicio?

Cabecera Municipal ___X___ Aldeas _____ otros Municipios _____

7. ¿Cuál es el horario de labores del personal de servicio?

8:00 am a 17:00 pm y 17pm a 6:00 am

5. Usuarios

1. ¿Cuántas personas aproximadamente utilizan los servicios municipales diariamente?: 100 personas

2. Mencione un porcentaje aproximado de clasificación por género y edades

de los usuarios: Hombres_____5%_____ Mujeres_____50%_____

Edades 8 a 17 años: Hombres__5%__ Mujeres__5%__

Edades 18 a 35 años Hombres__30%_ Mujeres__30%__

Edades 36 a 60 años Hombres__15%__ Mujeres__15%__

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

Urbana_____40%_____ Rural_____60%_____

V SECTOR CURRICULUM

1. Plan de estudios/servicios.

1. ¿Qué áreas educativas apoya la municipalidad?

Apoyo logístico para programas de protección a la mujer, a la niñez y la adolescencia.

El apoyo a Comité Nacional de Alfabetización

Subvención a los Institutos por Cooperativa.

Contratación de Maestros

Apoyo en construcción de Escuelas

Contratación de Técnicos de Computación

Apoyo a organizaciones Magisteriales y estudiantiles

2. ¿Qué tipo de programas especiales apoya la municipalidad?_____

Programa de valores

Centros de educación especial

3. ¿Apoya la municipalidad actividades cocurriculares?_____

SI__X__ NO_____

4. ¿Qué acciones realiza la municipalidad en beneficio de la educación?

Contratación de Maestros

Capacitación a Maestros

Becas a estudiantes del área Rural

2 Horario Institucional

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

Si No

Material Didáctico Materias Primas

1. Apoya la municipalidad con material didáctico en los programas educativos que lo requieren?

Si No

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

Si No

Métodos y Técnicas de Procedimientos

1. ¿Apoya la municipalidad programas de capacitación a docentes?

SI NO

2. ¿Apoya la municipalidad con la contratación de docentes en establecimientos donde se requiera?

SI NO

Evaluación

1. ¿De qué forma evalúa la municipalidad el personal contratado?

Con instrumento de evaluación de desempeño.

2. ¿Evalúa la municipalidad el apoyo que da a los programas Educativos?

SI _____ X _____ NO _____

3. ¿Qué estrategias utiliza la municipalidad para evaluar los programas que apoya? _____

Monitoreo, a través de los informes presentados por cada encargado de los programas.

VI Sector Administrativo

1. Planeamiento

1. ¿Qué tipo de planificación se utiliza en la municipalidad?

Corto plazo_ X_ Mediano plazo ___X___ Largo plazo ___X___

2. ¿Qué aspectos o elementos incluye la planificación de la municipalidad?

Sociocultural ___X___ Económico ___X___ Político ___X___

Administrativo ___X___ Comunitario ___X___

3. ¿De qué forma implementa los planes la Municipalidad?

a. Comisión de salud _____ **X** _____

b. Comisión de educación _____ **X** _____

c. Comisión de ambiente _____ **X** _____

d. Comisión de infraestructura _____ **X** _____

e. Comisión de Cultura y deportes _____ **X** _____

f. Comisión de la mujer _____ **X** _____

g. Comisión de la niñez y la adolescencia **X** _____

4. Para la elaboración de los planes, la Municipalidad toma en cuenta:

Políticas ___X___ Estrategias ___X___ Objetivos ___X___ Actividades ___X___

5. ¿Cuenta la Municipalidad con un plan de contingencia?

SI ___X___ NO _____

2. Organización

1. ¿Cuenta la Municipalidad con niveles jerárquicos de organización?

SI ___X___ NO _____

2. ¿Cuenta la Municipalidad con un organigrama?

3.

SI ___X___ NO _____

4. ¿El personal de la Municipalidad cuenta con funciones, cargos y niveles jerárquicos específicos?

SI ___X___ NO _____

5. ¿Cuenta la Municipalidad con un manual de funciones?

SI _____ NO ___X___

6. ¿Cuenta la Municipalidad con un reglamento disciplinario?

SI _____ NO ___X___

7. ¿Existe en la Municipalidad un manual de procedimientos?

SI ___ NO ___X___

3. Coordinación

1. ¿Elabora la Municipalidad documentos informativos internos.

SI ___X___ NO _____

2. ¿Cuenta la Municipalidad con una cartelera de información?

SI ___X___ NO _____

3. ¿Cuenta la Municipalidad con formularios para solicitar información?

SI ___X___ NO _____

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

SI__X__ NO_____

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

Mensualmente

6. ¿Realiza la Municipalidad reuniones de reprogramación?

SI__X__ NO_____

4. Control

1. ¿Cuenta la Municipalidad con normas de control hacia el personal?

SI__X__ NO_____

2. ¿Cuenta la Municipalidad con registro de asistencia del personal?

SI__X__NO_____

3. ¿Evalúa la Municipalidad constantemente el desempeño del personal?

SI__X__ NO_____

4. ¿Cuenta la Municipalidad con un inventario de actividades realizadas?

SI__X__ NO_____

5. ¿Realiza la Municipalidad la actualización de inventarios físicos?

SI__X__ NO_____

6. ¿Elabora la Municipalidad expedientes administrativos?

SI NO

5. Supervisión

1. ¿Cuenta la Municipalidad con mecanismos de supervisión?

SI NO

2. ¿Con qué periodicidad se realizan las supervisiones en la Municipalidad?

Cada 15 días

3. ¿Quién es el encargado de realizar las supervisiones en la Municipalidad?

El alcalde y el consejo

4. ¿Qué tipo de instrumentos de supervisión utiliza la Municipalidad?

Informe mensual de labores realizadas, formulario de entrevistas.

VII SECTOR RELACIONES

1. Institución / Usuarios:

1. ¿Existe alguna oficina de información y/o atención al usuario?

2. SI X NO

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

SI X NO

3. ¿Cuál es la proyección social de la Municipalidad?

A través de la participación en actividades culturales y sociales, ferias, apoyo a festividades religiosas, colaboración con el área de cultura viva.

4. ¿Promueve y/o apoya actividades culturales la Municipalidad?

SI ___X___ NO _____

¿Cuáles? _____

Juegos florales, apoyo a bailes folklóricos, apoyo a cofradías, elección de reinas.

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

SI ___X___ NO _____

¿Cuáles?

A través de conferencias apoyo técnico logístico en seminarios y capacitaciones, para personal interno e instituciones a fines.

2. Institución con otras Instituciones:

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

Si ___X___ No _____

¿Con quienes?

- ✓ Plan internacional
- ✓ Sistema Nacional de prevención y control de incendios forestales SIPECIF
- ✓ Flor del Naranja
- ✓ Academia de Lenguas Mayas
- ✓ Caritas Diocesanas
- ✓ Ministerio de Educación
- ✓ Ministerio de Salud
- ✓ Instituto Guatemalteco de Turismo
- ✓ Centro de Integración Familiar (CIF)
- ✓ Centro de Formación de Artesanos
- ✓ Asociación de Viudas y Huérfanos de Masacres -ADIVIMA-
- ✓ Oficina de Programa Nacional de Resarcimiento

- ✓ SHARE DE GUATEMALA
- ✓ Cámara de Comercio
- ✓ Dispensario Santa Elizabeth Zetón
- ✓ Museo Comunitario de Rabinal
- ✓ Asociación Ixok Ajau
- ✓ ASECSA
- ✓ Radios Locales
- ✓ Iglesias Católicas y Evangélicas

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

Si ___X___ No_____

3. Institución con la Comunidad:

1. ¿Con que organizaciones comunales coordina la Municipalidad?

Consejos Comunitarios de desarrollo (Cocodes), Comundes, programas de apoyo comunitario.

2. ¿La Municipalidad participa en actividades y proyectos en beneficio de la comunidad?

Si ___X___ No_____ ¿Cuáles?_____

Proyecto de infraestructura en las diferentes comunidades, capacitaciones a cocodes, proyectos educativos, culturales, sociales y deportivos.

VIII SECTOR FILOSOFICO POLITICO LEGAL

1. Filosofía de la institución:

1. ¿Cuáles son los principios filosóficos de la Municipalidad?

La ética, el compromiso, lealtad y responsabilidad.

2. ¿Cuál es la misión de la Municipalidad?

Promover una verdadera entidad de servicios.

3. ¿Cuál es la visión de la Municipalidad?

Promover un desarrollo integral a través de la coordinación interinstitucional y organizaciones comunitarias, todo visto desde la participación ciudadana.

2. Políticas de la Institución

1. ¿Cuáles son las políticas de la Municipalidad?

De servicio a la población

2. ¿Cuáles son las estrategias de trabajo de la Municipalidad?

Demanda, servicios, y servicios de calidad.

3. ¿Cuáles son los objetivos que persigue la Municipalidad como Institución?

Utilizar de mejor manera los recursos técnicos, financieros y organizacionales existentes en el municipio.

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

No tiene

3. Aspectos legales

1. ¿Cuenta la Municipalidad con personería jurídica? SI NO

2. ¿Cuál es el marco legal en que está fundamentada la Municipalidad? ____

La constitución política de la república de Guatemala, el código municipal, ley de consejos de desarrollo urbano y rural. Contiene un marco legal fomentado con leyes, acuerdos, reglamentos internos y externos, basados en las bases y reglas que rigen a las municipalidades.

3. ¿Cuenta la municipalidad con un reglamento interno?

Posee un reglamento interno, con faltas leves y graves.

**PLAN DE MANEJO Y
SOSTENIBILIDAD DE LA GUIA
DIDÁCTICA PARA DOCENTES DE
LA ESCUELA OFICIAL RURAL
MIXTA ALDEA VEGA DEL
VOLCÁN RABINAL, BAJA
VERAPAZ**

I. DATOS GENERALES

1. Nombre del propietario: Municipalidad de Rabinal, Baja Verapaz
2. Nombre del representante legal: Julio Manuel Vásquez Solano. Quien se identifica con su número de cédula de Orden Eñe guión quince (Ñ-15) y Registro 20,961; extendida en Rabinal, Baja Verapaz
3. Lugar y Fecha de Nacimiento: Cubulco, Baja Verapaz, 17 de Diciembre de 1,951
4. Dirección: Rabinal, Baja Verapaz
5. Departamento: Baja Verapaz
6. Número de celular: 51984000

II. DATOS DE LA INSTITUCION

1. Nombre: Escuela Oficial Rural Mixta
2. Ubicación: Aldea Vega del Volcán, Rabinal, Baja Verapaz
3. Nombre del propietario: Ministerio de Educación
4. Área Total: 330mts²
5. Nombre del titular del terreno: Ministerio de educación

El terreno está libre de gravámenes, enajenaciones o Hipotecas Si X
NO _____

III DECLARACION DEL PROPIETARIO:

Como representante legal ante la Municipalidad del terreno 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.



P.A. Julio Manuel Vásquez Solano

f) _____
Alcalde Municipal

Perito Agrónomo, Julio Manuel Vásquez Solano
Alcalde Municipal

PLAN Y MANEJO DE SOSTENIBILIDAD PEDAGOGICO

DESCRIPCION DE LA INSTITUCION

1.1 Nombre: Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Vega del Volcán

1.2 Municipio: Rabinal

1.3 Departamento: Baja Verapaz

1.4 Propietario: Ministerio de educación

1.5 Superficie: 330 mts²

1.6 **ACCESO:** Carretera de terracería de una sola vía, salida hacia a Cubulco (por Xococ) cruzando por el campo, pasando por la comunidad de Chuacosig, Vegas de Chuaperol llegando así a la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Vega del Volcán ubicada a 08 kilómetros de la cabecera municipal. Su vía de acceso es transitable en verano e invierno. Al sur colinda con: Pantulul al Oeste con Xococ, al norte con Nimacabaj al este con Chacotzij. Fue fundada el 1 de septiembre el año de 1989.

I OBJETIVOS: Implementación de 9 guías didácticas ilustradas para docentes, para el reforzamiento y entretenimiento de los y las niñas con el tema protección y cuidado de los árboles.

Contribución con los y las docentes con el material didáctico para la enseñanza y el aprendizaje de los y las niñas

II METODOLOGIA

Fase de gabinete: Se recopiló la información de la institución en general.

Fase de Campo: Se realizó un reconocimiento a la institución, para poder tener la ubicación.

III CONCLUSIONES DE SOSTENIBILIDAD

El docente está capacitado para la desarrollar la guía con los alumnos.

El grado favorecido de la institución, utilizara la guía para el reforzamiento de los conocimientos impartidos dentro y fuera del salón de clase por el docente en el momento que lo considere necesario.

Con la guía se aportará a la institución parte del material didáctico que el docente debe tener dentro del salón de clases para hacer uso de ellos en el momento deseado.

IV RECOMENDACIONES DE SOSTENIBILIDAD

Las guías integradas serán utilizadas con fines educativos por medio del nuevo Currículum Nacional Base, que fortalece la educación en nuestro país

A través de la comisión de educación, de la municipalidad, coordinación técnica administrativa 15-03-07, Dirección del establecimiento y docente se promoverá y divulgará el contenido de la guía integral para niños de primer grado.

V REFERENCIA DEL PERSONAL TECNICO RESPONSABLE



Julio Esaías Méndez Mejía. Licenciado en Pedagogía.

Alberto Leopoldo Tum González. Licenciado en Pedagogía

Dirección: Aldea Vega del Volcán, Rabinal Baja Verapaz.

A través de la siguiente firma certifico, que la información anteriormente consignada es correcta y veraz.

Visto Bueno:

F)  
Julio Manuel Vásquez Solano
Alcalde Municipal

MECANISMO DE SOSTENIBILIDAD.

Durante el crecimiento y mantenimiento de las guías del proyecto pedagógico en la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Vega del Volcán, se desarrollará la sostenibilidad del proyecto pedagógico que asegura y fortalece la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente.

I. DATOS GENERALES

1. Nombre del propietario: Municipalidad de Rabinal, Baja Verapaz
 - 1.1. Dirección para recibir notificaciones: Municipalidad de Rabinal
 - 1.2. Número de teléfono: 79388024
 - 1.3. Correo electrónico: munirabinal@yahoo.es
2. Nombre del representante legal: Julio Manuel Vásquez Solano
 - 2.1. Número de cédula: Ñ-15 20,961; Extendida en Rabinal, Baja Verapaz
 - 2.2. Ocupación: Perito Agrónomo I
 - 2.3. Estado civil: Casado
 - 2.4. Edad: 56 años
 - 2.5. Número de celular: 51984000

II. DATOS DE LA INSTITUCION

1. Nombre: Escuela oficial Rural Mixta
2. Ubicación: Aldea Vega del Volcán, Rabinal Baja Verapaz
3. Nombre del propietario: Ministerio de Educación.
4. Documento que acredita la propiedad: Primer testimonio de la escritura pública.
5. Área total: 330mts²
6. Nombre del titular del terreno: Ministerio de Educación.

III. OBJETIVO GENERAL

Contribuir en la formación integral del los niños y las niñas de primero y segundo grado de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Vega del Volcán del municipio de Rabinal, Baja Verapaz, fomentando la educación ambiental para preservar los recursos naturales en especial los árboles.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar una guía didáctica para docentes sobre la importancia y beneficio de los árboles a la humanidad.
- Elaborar una guía destinada para el uso docente como un material de apoyo al desarrollo de los contenidos programáticos del nivel primario.
- Contribuir a la formación de hábitos para convivir con nuestro medio ambiente.
- Desarrollar con los niños y niñas actividades formativas enfocadas al cuidado del medio ambiente.

IV JUSTIFICACION

Se decidió apoyar pedagógicamente a la escuela Oficial Rural Mixta Aldea Vega del Volcán por ser una comunidad, que abastece de aire puro a comunidades del área rural y al municipio. Actualmente el área la utilizan para pasatiempos y explotación de los árboles. Se justifica la utilización de la guía didáctica ya que está recomendada y se adapta a las condiciones del establecimiento.

V. PROCEDENCIA DE LA GUIA DIDÁCTICA PARA DOCENTES

1. Institución que la elabora: Universidad de San De Guatemala. Facultad de Humanidades.
2. Lugar: Rabinal
3. Departamento: Baja Verapaz
4. Tipo de producto: Público
5. Nombre: Everardo Antonio Godoy Dávila

VI. CARACTERISTICAS DE LA GUIA PEDAGOGICA

Especie	Área a apoyar	Duración del proyecto	Densidad de implementación de guías	
			Inicial	Final
Guía Pedagógica para Docentes	9 Docentes	6 meses	9	9
Total	9 Docentes			

VII. DESCRIPCION DE LOS METODOS PEDAGOGICOS

Se produjo la elaboración de la guía integral pedagógica aplicada para el grado de primero primaria basado en el nuevo currículo nacional base pensado que le servirá al docente como un entretenimiento y reforzamiento de los contenidos ya vistos con los alumnos utilizando dos veces a la semana en el horario después del receso pues es aquí en donde el niño demuestra su cansancio mental.

VIII PROGRAMA DE PROTECCION:

1.- Protección contra la pérdida y deterioro: Incluir medidas preventivas y de control, especificando claramente las medidas que se tomaran de parte del docente, dirección y comisión de educación de la municipalidad de Rabinal, Baja Verapaz.

- Se deben realizar rondas de control y registro del material mínimo dos veces a la semana, 4 veces al mes.
- Se debe realizar conteo del material didáctico mínimo a 15 días.
- Las reuniones con personal docente, dirección y comisión de la municipalidad se deben de realizar mínimo a cada tres meses.
- Es muy importante realizar control y vigilancia del recurso didáctico con el propósito de evitar el ingreso de personas ajenas a la escuela y salones de clases.

Cronograma de actividades año 2010

Plan de sostenibilidad

Actividad	Enero	Marzo				Mayo				Julio				Septiembre			
	Febrero	abril			Junio			Agosto			Octubre						
Entrega																	
Adecuación																	
Conocimiento																	
Indicaciones del uso																	
Uso de la guía																	
Control del recurso																	
Vigilancia del área																	
Reuniones de manejo																	
Recomendaciones																	
Revisión final																	

Cronograma de actividades año 2011

Plan de sostenibilidad

Actividad	Enero	Marzo				Mayo				Julio				Septiembre			
	Febrero	abril			Junio			Agosto			Octubre						
Entrega																	
Adecuación																	
Conocimiento																	
Indicaciones del uso																	
Uso de la guía																	
Control del recurso																	
Vigilancia del área																	
Reuniones de manejo																	
Recomendaciones																	
Revisión final																	

Cronograma de actividades año 2012

Plan de sostenibilidad

Actividad	Enero	Marzo			Mayo			Julio			Septiembre		
	Febrero	abril			Junio			Agosto			Octubre		
Entrega													
Adecuación													
Conocimiento													
Indicaciones del uso													
Uso de la guía													
Control del recurso													
Vigilancia del área													
Reuniones de manejo													
Recomendaciones													
Revisión final													

Cronograma de actividades año 2013

Plan de sostenibilidad

Actividad	Enero	Marzo			Mayo			Julio			Septiembre		
	Febrero	abril			Junio			Agosto			Octubre		
Entrega													
Adecuación													
Conocimiento													
Indicaciones del uso													
Uso de la guía													
Control del recurso													
Vigilancia del área													
Reuniones de manejo													
Recomendaciones													
Revisión final													

Cronograma de actividades año 2014

Plan de sostenibilidad

Actividad	Enero	Marzo			Mayo			Julio			Septiembre		
	Febrero	abril			Junio			Agosto			Octubre		
Entrega													
Adecuación													
Conocimiento													
Indicaciones del uso													
Uso de la guía													
Control del recurso													
Vigilancia del área													
Reuniones de manejo													
Recomendaciones													
Revisión final													

Cronograma de actividades año 2015

Plan de sostenibilidad

Actividad	Enero	Marzo			Mayo			Julio			Septiembre		
	Febrero	abril			Junio			Agosto			Octubre		
Entrega													
Adecuación													
Conocimiento													
Indicaciones del uso													
Uso de la guía													
Control del recurso													
Vigilancia del área													
Reuniones de manejo													
Recomendaciones													
Revisión final													

FODA DEL ESTABLECIMIENTO

ASPECTO EDUCATIVO

<ul style="list-style-type: none">➤ Trabajo organizado en equipo.➤ Comunicación amplia y positiva con padres de familia.➤ Desarrollo de competencias en docentes y alumnos.➤ Educación en valores.➤ Educación con excelencia.➤ Práctica de equidad.	<ul style="list-style-type: none">➤ Participación periódica de padres de familia en actividades.➤ Apertura de un centro de telesecundaria.➤ Becas para estudios profesionales.➤ Contextualizar el currículo.➤ Elaboración de guías curriculares contextualizadas.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none">➤ Extensión del currículum nacional básico.➤ Deterioro del techo del edificio escolar.➤ Los estudiantes dejan de asistir a la escuela cuando las quebradas crecen.➤ Poco material educativo relacionado a la conservación del medio ambiente➤ Escasez de tecnología para el proceso educativo.➤ La capacidad de las aulas no es suficiente para la cantidad de alumnos.	<ul style="list-style-type: none">➤ Perfil indefinido del estudiante.➤ Peligro a la integridad física de los niños por desplazamiento del techo.➤ Peligro a la integridad física de los niños por las corrientes pluviales.➤ Desactualización de conocimientos en temas relacionados al medio ambiente.➤ Desactualización en la utilización de los recursos tecnológicos.➤ Hacinamiento en las aulas.

ENTREVISTA AL PERSONAL DOCENTE DE LA ESCUELA

INSTRUCCIONES: Marque con una X la opción que considere correcta.

1. Considera usted que el proyecto resolvió una de las necesidades que tenía la escuela

SI _____ NO _____

2. El proyecto realizado es de beneficio educativo

SI _____ NO _____

3. El proyecto impulsa la equidad de género

SI _____ NO _____

4. El proyecto despertó el interés en las autoridades educativas

SI _____ NO _____

5. Si en el futuro se llevara a cabo otro proyecto educativo en la escuela, estaría usted en las condiciones de apoyar

SI _____ NO _____

ENCUESTA A AUTORIDADES EDUCATIVAS

INSTRUCCIONES: Subraye la opción que considere correcta de las siguientes Interrogantes.

1. Cree usted que es de beneficio el proyecto educativo

Mucho

Poco

Nada

2. Considera usted que el proyecto contribuya al desarrollo de la comunidad educativa

Mucho

Poco

Nada

3. Considera usted que el proyecto reúne las condiciones necesarias

Mucho

Poco

Nada

4. Cree usted que los niños y niñas se beneficiaran con este proyecto

Mucho

Poco

Nada

5. Considera usted que el proyecto será sostenible

Mucho

Poco

Nada

PLAN DE CAPACITACIÓN

PARTE INFORMATIVA

INSTITUCIÓN PATROCINANTE

Municipalidad de Rabinal, Baja Verapaz.

Institución beneficiada

Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Vega del Volcán Rabinal, Baja Verapaz

Temática a capacitar

Uso, manejo y desarrollo de la Guía Didáctica para Docentes Los Árboles.

Dirección

Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Vega del Volcán, Rabinal, Baja Verapaz

Fecha

29 de octubre de 2009

Tiempo

Dos horas

Lugar donde se capacitará

Aula de primero primaria en el establecimiento de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Vega del Volcán

Hora

8:00 a.m. a 10:00 a.m.

Responsable

Rony Wilfredo Gonzalez Morales

Justificación

La Guía Didáctica Ilustrada Los Árboles, para Docentes, es un material nuevo dentro de la biblioteca de la escuela. Es un material de apoyo al docente por ello es necesario instruirlo para aprovechar al máximo su contenido. Está compuesto por actividades que son fáciles de realizar con los alumnos. Como todo material o recurso didáctico debemos de conocerlo antes de ponerlo en marcha de lo contrario no responderá a las necesidades del docente ni agradable al alumno o alumna.

Objetivo general

Instruir a los docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Vega del Volcán, para que logren una enseñanza de calidad utilizando la Guía Didáctica Ilustrada Los Árboles .

Objetivos específicos	Contenidos	Recursos	Evaluación
<ul style="list-style-type: none">- Orientar a los docentes para la correcta utilización de la Guía Didáctica.- Explicar en forma detallada y dinámica las actividades de que consta la Guía Didáctica para docentes.	<ul style="list-style-type: none">- Entrega del Guía a docentes.- Explorar las guías- Explicación de la estructura de las guías- Desarrollo de actividades dirigidas- Presentación en plenaria del desarrollo de actividades	<ul style="list-style-type: none">- <u>Humanos</u>- Docentes- Epesista - <u>Materiales</u>- Guías- Papel manila en pliegos- Marcadores- Tijeras- Cañonera- crayones	<ul style="list-style-type: none">- Se realizará durante toda la capacitación y durante la exposición en plenaria.- La aceptación de la guía previa revisión de los docentes.

Desarrollo de la capacitación

1. Lineamientos generales del módulo

La Guía Didáctica Ilustrada Los Árboles, para Docentes, está orientada para los grados de primero y segundo primaria.

2. Uso del módulo

Es necesario que los docentes antes de desarrollar las actividades con los alumnos hayan conocido las actividades de que consta la guía.

3. Actividades del módulo

Están diseñadas para que los niños de primero y segundo grado con la orientación indispensable del docente las desarrollen interactuando en el medio de aplicación.

Existen actividades que requieren la organización del alumnado para que con los docentes realicen pequeños proyectos de reforestación.

4. Desarrollo de actividades

Los docentes después de haber explorado la guía, definirán una actividades que quieran desarrollar y la realizarán utilizando los materiales y recursos necesarios para ello.

5. Evaluación

Se hará una presentación de actividades desarrolladas en plenaria y se compartirán experiencias del desarrollo de las actividades. Con ello se pretende la observación de la efectividad de las guías y su aceptación.

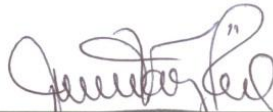
Anexos



Rabinal, B.V. 28 de Septiembre de 2009

La Infrascrita Directora de La Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Vega del Volcán del Municipio de Rabinal Baja Verapaz, después de darle lectura a la solicitud presentada por el estudiante de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **Rony Wilfredo Gonzalez Morales;** tomando en consideración el criterio del personal docente de este establecimiento educativo, autoriza al solicitante el desarrollo de su actividad o proyecto pedagógico en este centro educativo brindándole la colaboración que el solicitante necesite.

Y para los usos legales que al interesado convengan, extendiendo sello y firma la presente constancia en una hoja de papel bond tamaño carta a los veintiocho días del mes de septiembre del año 2009.



Prof. Juana Valey Pérez
Directora





Rabinal, B.V. 30 de Octubre de 2009

La Infrascrita Directora de La Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Vega del Volcán del Municipio de Rabinal Baja Verapaz, después de recibir los beneficios brindados por el estudiante de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **Rony Wilfredo Gonzalez Morales**; da fe de lo realizado, por lo que agradece al estudiante en mención por su voluntad, esmero y dedicación a su proyecto que hoy finaliza, exhortándole seguir adelante en beneficio de la educación de los niños y niñas.

Y para los usos legales que al interesado convengan, extendiendo sello y firma la presente constancia en una hoja de papel bond tamaño carta a los treinta días del mes de octubre del año 2009.

Prof. Juana Valey Pérez
Directora





MUNICIPALIDAD DE RABINAL
Departamento de Baja Verapaz
CENTRO DE LAS VIVAS MANIFESTACIONES
CULTURALES ACHIÉS
1a. Ave. 2-15 Zona 3 Rabinal, Baja Verapaz
E-mail: municipalidad@munirabinal.com
Telefax: 7938-8024

Of. No. _____

Ref. _____

Al contestar sírvase mencionar número y referencia de este oficio

EL INFRASCRITO SECRETARIO DE LA MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE RABINAL, MUNICIPIO DEL DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ.

CERTIFICA:


Que, para el efecto ha tenido a la vista el libro de Actas de Sesiones del Concejo Municipal, en el cual se encuentra el punto octavo del Acta No. 31-2009 de fecha 25 de julio de 2,009, que transcrito establece:

"OCTAVO: Se dio a conocer al Honorable Concejo Municipal la solicitud presentada por los estudiantes de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala extensión Rabinal, Baja Verapaz quienes manifiestan que tiene previsto poner en marcha el proyecto de reforestación en áreas con problemas de deforestación en este municipio, como es de su conocimiento que se han exterminado grandes cantidades de bosques y con ello las falta de fuentes hídricas; por tal razón solicitamos a este Concejo Municipal que nos aprueben el proyecto en mención y ejecutarlo en el municipio. El Señor Alcalde Municipal considera conveniente que este tipo de proyectos son de suma importancia para rescatar el medio ambiente que se deteriorado grandemente. También queremos manifestar que la Municipalidad que presidido a adquirido un bien inmueble ubicado en la Aldea de Concul, el objetivo de la compra es para cuidar y proteger el medio ambiente en la parte alta de nuestro municipio y les propones que puede ejecutar su proyecto en dicho inmueble. Por lo tanto este Honorable Concejo Municipal al conocer el proyecto en mención APRUEBAN: A) Autorizar a los estudiantes de las Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala extensión Rabinal, Baja Verapaz a ejecutar el Proyecto de Reforestación en el bien inmueble ubicado en la Aldea de Concul de este municipio propiedad de la Municipalidad de Rabinal del Departamento de Baja Verapaz. B) Certificar el presente punto a donde corresponda."

Y, para entregar a la parte interesada, para los usos legales que le convengan, extendiendo, sello y firma la presente, en Rabinal, Baja Verapaz, a los veintiún días del mes de octubre del año dos mil nueve.


Julio Amílcar Ismael Argueta
Secretario Municipal

VISTO BUENO:

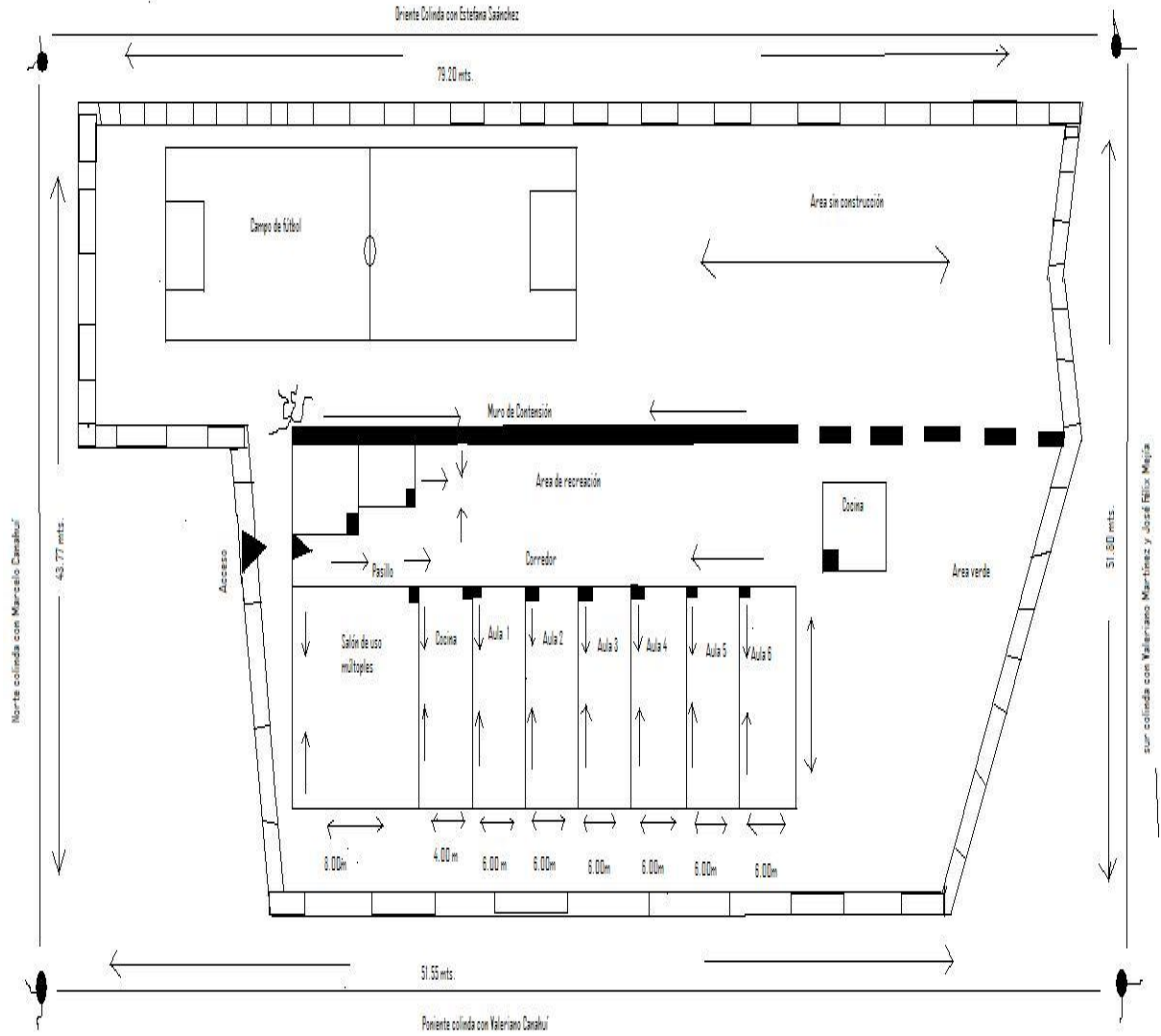

P.A. Julio Manuel Vásquez Solano
Alcalde Municipal





MAPA DEL MUNICIPIO DE RABINAL, BAJA VERAPAZ



PLANO DEL EDIFICIO ESCOLAR
ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA ALDEA VEGA DEL VOLCÁN
RABINAL, BAJA VERAPAZ



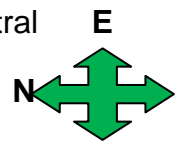
Referencias:  Puertas
 Acceso

 Muro perimetral

S

 Muro de contención

Árboles



O

Fotografías del epesista



Foto 1. Rony Wilfredo Gonzalez Moraless. 23/10/2009



Foto: Rony Wilfredo Gonzalez Morales y la Profa. Juana Albertina Ramirez de 1º. Grado 23/ 10/2009



Foto 3. Rony Wilfredo Gonzalez Morales. Socializando con alumnos de 1º. Y 2º. 23/19/2009



Foto 4. Rony Wilfredo Gonzalez Morales. Personal Docente de E.O.R.M. Vega del Volcán. 29/07/2009