

**Ronald Abinaí Rodríguez Cornelio**

**Módulo pedagógico: “El uso adecuado de los recursos naturales”, dirigido a docentes y estudiantes de tercer grado de primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta”, Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz.**

**Asesor: Lic. Guillermo Arnoldo Gaytán Monterroso**



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

**Guatemala, noviembre de 2013**

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

Guatemala, noviembre de 2013

## Índice

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
Introducción	i
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL</b>	<b>1</b>
1.1 Datos generales de la institución patrocinante	1
1.1.1 Nombre del institución	1
1.1.2 Tipo de institución	1
1.1.3 Ubicación geográfica	1
1.1.4 Visión	1
1.1.5 Misión	1
1.1.6 Políticas	2
1.1.7 Objetivos	2
1.1.8 Metas	2
1.1.9 Estructura organizacional	3
1.1.10 Recursos	4
1.2 Técnicas utilizadas para realizar el diagnóstico	5
1.3 Lista de carencias	6
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas	7
1.5 Datos de la institución beneficiada	10
1.5.1 Nombre de la institución	10
1.5.2 Tipo de institución	10
1.5.3 Ubicación geográfica	10
1.5.4 Visión	10
1.5.5 Misión	10
1.5.6 Políticas	11
1.5.7 Objetivos	11
1.5.8 Metas	11
1.5.9 Estructura organizacional	12

1.5.10 Recursos	13
1.6 Lista de carencias	15
1.7 Cuadro de análisis de problemas	16
1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad	17
1.9 Problema seleccionado	19
1.10 Solución propuesta como viable y factible	19

## **CAPÍTULO II**

<b>PERFIL DEL PROYECTO</b>	<b>20</b>
2.1 Aspectos generales	20
2.1.1 Nombre del proyecto	20
2.1.2 Problema	20
2.1.3 Localización	20
2.1.4 Unidad ejecutora	20
2.1.5 Tipo de proyecto	20
2.2 Descripción del proyecto	20
2.3 Justificación	21
2.4 Objetivos	22
2.4.1 Objetivo general	22
2.4.2 Objetivos específicos	22
2.5 Metas	22
2.6 Beneficiarios	23
2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto	23
2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	24
2.9 Recursos	24
2.9.1 Humanos	24
2.9.2 Físicos	24
2.9.3 Materiales	25
2.9.4 Financieros	25

### **CAPÍTULO III**

<b>PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO</b>	26
3.1. Actividad y resultados	26
3.1.1 Selección del tema	26
3.1.2 Búsqueda de bibliografía	26
3.1.3 Selección de bibliografía	26
3.1.4 Estructuración del módulo pedagógico	26
3.1.5 Redacción y revisión del módulo	26
3.1.6 Corrección e impresión del módulo	26
3.1.7 Validación del módulo	27
3.1.8 Empastado del módulo	27
3.1.9 Socialización del módulo	27
3.1.10 Entrega del módulo pedagógico	27
3.2 Productos y logros	28
3.3 Módulo pedagógico	29

### **CAPÍTULO IV**

<b>PROCESO DE EVALUACIÓN</b>	107
4.1 Evaluación del diagnóstico	107
4.2 Evaluación del perfil	107
4.3 Evaluación de la ejecución del proyecto	107
4.4 Evaluación final	108
Conclusiones	109
Recomendaciones	110
Bibliografía	111

### **APÉNDICE**

### **ANEXOS**

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala promueve el Ejercicio Profesional Supervisado a través del Departamento de Pedagogía de la Facultad de Humanidades, previo a proporcionar a sus estudiantes el grado académico de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa y en la actualidad vivimos una de las más grandes dificultades derivadas del mal uso y manejo de los recursos naturales de parte de los seres humanos, produciendo consecuencias que implican un riesgo para nuestra vida, ya que muchos recursos no son renovables, por lo cual es importante emprender acciones que contribuyan a la conservación de los recursos naturales como la reforestación de las cuencas hídricas que beneficia directamente a todos los seres vivos.

Se da a conocer la información necesaria para poder contribuir al uso sostenible de los recursos naturales y de la forma de apoyar a un establecimiento educativo para documentarse sobre la importancia del uso adecuado y evitar el deterioro de los mismos.

Este informe contiene cuatro capítulos que sirvieran de base para poder llevar a cabo de una forma ordenada la ejecución del proyecto del Ejercicio Profesional Supervisado. El capítulo I corresponde al diagnóstico de la comunidad beneficiada, tratándose del centro educativo Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta de la de Aldea Sutún, del municipio de Cubulco, del departamento de Baja Verapaz, dándose a conocer datos generales del lugar, ubicación geográfica, visión, misión, objetivos, metas, políticas y estructura organizacional.

El capítulo II corresponde al perfil y recoge la fundamentación Teórica, que respalda la base legal del proyecto de aporte pedagógico, dando a conocer en este los objetivos, metas y actividades a desarrollar durante el proceso y dar cumplimiento con lo establecido en la ejecución orientados a favor de la conservación del medio ambiente. El capítulo III corresponde a la ejecución, en este se desarrolla el plan de

acción de la Intervención, detallándose claramente la metodología a utilizar los procedimientos en el perfil actividades a implementar en la ejecución del proyecto, consistente en elaboración del módulo educativo para la enseñanza del “Uso adecuado de los recursos naturales” con el fin de contribuir a la conservación del entorno ecológico y crear nuevos hábitos de conducta en la niñez de tercer grado primaria del centro educativo.

El capítulo IV corresponde al proceso de evaluación, el cual permite conocer los resultados de cada uno de los capítulos anteriores con el análisis establecido de los logros obtenidos mediante los instrumentos utilizados.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografías, apéndice y anexos pertinentes del proyecto como apoyo a la institución para el inicio de gestiones de recursos en planes de acción que atiendan al desarrollo de la educación escolar a nivel municipal.

# CAPÍTULO I

## DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

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

#### **1.1.1 Nombre de la institución**

Municipalidad de Cubulco, Baja Verapaz.

#### **1.1.2 Tipo de institución**

Autónoma y de servicios públicos.

#### **1.1.3 Ubicación geográfica**

Barrio Santiago, Zona 1, Cubulco, Baja Verapaz.

#### **1.1.4 Visión**

“Ser una institución responsable de la planificación, ejecución, coordinación e integración de actividades económicas, sociales, culturales y deportivas, moderna tecnológica, con personal profesional, étnico y calificado para la prestación de servicios que administra sus fondos y optimiza sus esfuerzos y el fin lograr un mayor impacto en el desarrollo de municipio”.<sup>1</sup>

#### **1.1.5 Misión**

“Somos una entidad autónoma, moderna, tecnológica, que ejerce por medio de sus autoridades, la administración de sus intereses, la formulación e institucionalización de políticas públicas, municipales y planes de desarrollo urbano y rural, que impulsa permanentemente el desarrollo del municipio, brindando específicamente servicios públicos, para contribuir la calidad de vida, satisfacer las necesidades y expectativas de los habitantes del municipio”.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Municipalidad de Cubulco, B. V. Plan Operativo Anual 2012

<sup>2</sup> Plan Operativo Anual de la Municipalidad de Cubulco, B. V. 2012



### **1.1.6 Políticas**

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

Consolidar estrategias de transparencia fortaleciendo de esta manera los fondos institucionales”.<sup>3</sup>

### **1.1.7 Objetivos**

#### **Objetivo General**

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

#### **Objetivos Específicos**

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

Procurar el fortalecimiento económico del municipio, a efecto de poder realizar las obras y prestar los servicios que sean necesarios.

Velar por el mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental básico, de las comunidades menos protegidas.

Propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico”.<sup>4</sup>

### **1.1.8 Metas**

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

Que las comunidades obtengan mejores condiciones de saneamiento ambiental, social y un buen equilibrio ecológico”.<sup>5</sup>

---

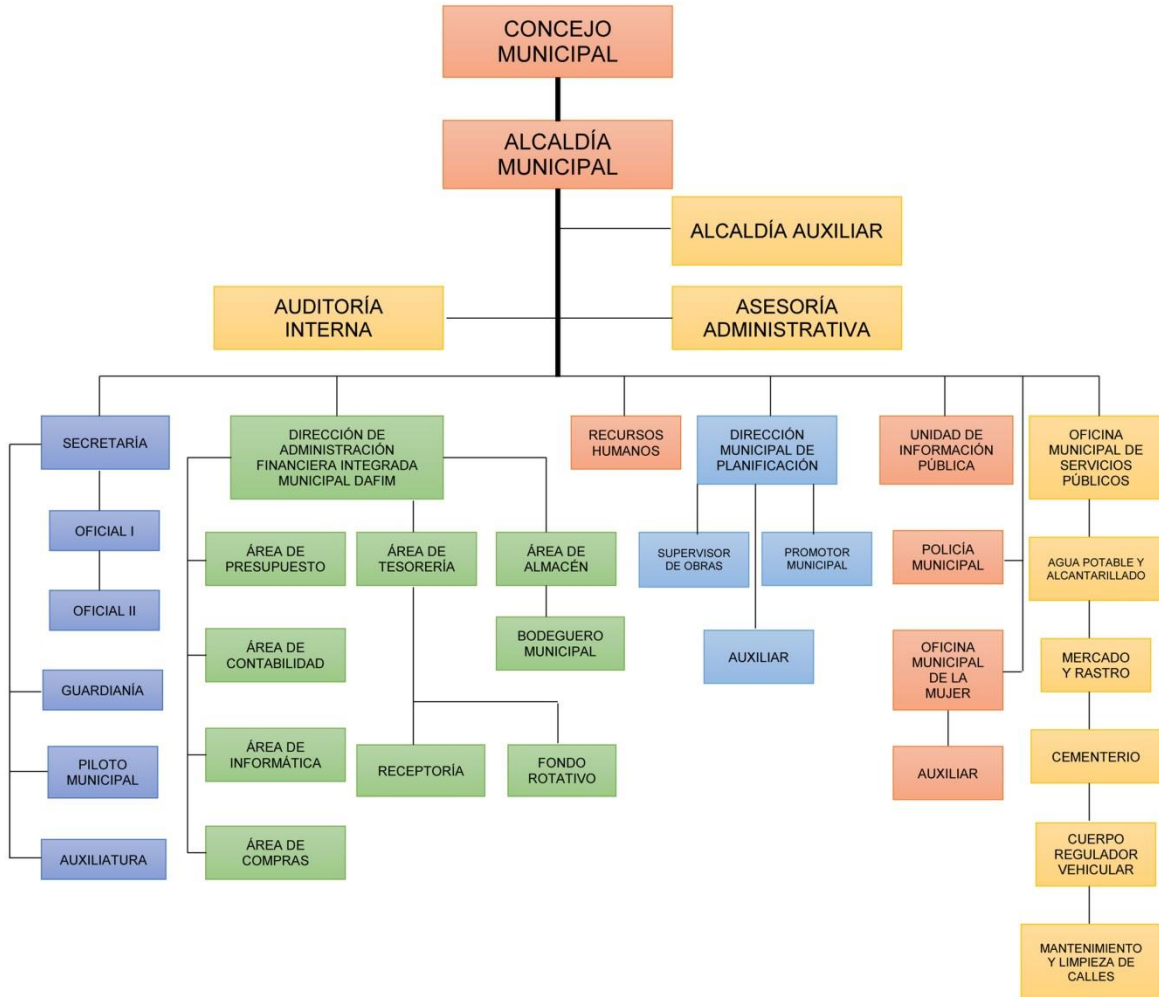
<sup>3</sup> Memoria Anual de Labores 2012 Municipalidad de Cubulco

<sup>4</sup> Memoria Anual de Labores 2012 Municipalidad de Cubulco

<sup>5</sup> Oficina Municipal de Planificación (OMP) Municipalidad de Cubulco, B.V. 2012

### 1.1.9 Estructura organizacional

#### Organigrama de la Municipalidad de Cubulco, Baja Verapaz<sup>6</sup>



<sup>6</sup> Oficina Municipal de Planificación (OMP) Municipalidad de Cubulco, B. V.

### **1.1.10 Recursos**

#### **Humanos**

Alcalde Municipal

Miembros del Concejo Municipal

#### **Personal operativo**

Presupuestados: 10

Contrato: 33

Total de laborantes: 43

#### **Personal administrativo**

Presupuestados: 8

Contrato: 18

Total de laborantes: 26

#### **Personal de servicio**

Presupuestados: 14

Contrato: 48

Total de laborantes: 62

#### **Materiales**

##### **Bienes muebles**

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

## **Bienes inmuebles**

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

## **Financieros**

Ingresos ordinarios percibidos localmente arbitrios

Ingresos aporte constitucional<sup>7</sup>

### **1.2 Técnicas utilizadas para realizar el diagnóstico**

Se utilizó como base la guía de análisis y se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos.

#### **Observación**

Se utilizó como instrumento una ficha de observación, cámara de video

#### **Entrevista**

En esta técnica se utilizó un cuestionario, cámara de video, ficha de resumen. Se aplicó al personal de la municipalidad e historiador del municipio.

---

<sup>7</sup> Oficina Municipal de Planificación (OMP) Municipalidad de Cubulco, B. V.

## **Encuesta**

En esta técnica se formularon preguntas con base en la guía de los ocho sectores. Aplicada al personal de la municipalidad.

## **FODA**

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

## **Lluvia de ideas**

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

## **Análisis documental**

Se seleccionó y se copió información de la memoria de labores 2,012 y el plan operativo anual 2,012 que proporcionó el secretario municipal.

### **1.3 Lista de carencias**

1. Falta de programas de reforestación y protección para los bosques.
2. No existen implementos para el personal de aseo.
3. No existen cámaras ni alarmas de seguridad.
4. Falta de cobertura de tren de aseo para el saneamiento ambiental.
5. Falta de predio para dejar provisionalmente la basura del mercado y las calles antes de trasladarla al basurero.
6. No existe una planta de tratamiento para la basura.
7. No existe publicación oficial de los distintos reglamentos municipales.
8. No existe un tratamiento a los sistemas de aguas negras.
9. Falta de un plan estratégico para la distribución y mantenimiento del agua entubada para el servicio de la población.
10. No existe sistema de purificación en los tanques de agua para el consumo de la población.
11. No existe un botiquín de primeros auxilios.
12. No todas las direcciones existentes cuentan con un espacio para oficina.
13. No existen programas de formación al personal, de acuerdo al área de desempeño.

#### 1.4 Cuadro de análisis de problemas

Problema	Factores que los producen	Soluciones
1. Deforestación	1. Falta de programas de reforestación y protección para los bosques.	1. Implementar programas de reforestación y protección para los bosques.
2. Pobreza de soporte operativo	1. No existen implementos para el personal de aseo.	1. Proporcionar equipo adecuado.
3. Inseguridad	1. No existen cámaras ni alarmas de seguridad.	1. Instalación de cámaras y alarmas.
4. Insalubridad	<p>1. Falta de cobertura de tren de aseo municipal para el saneamiento ambiental.</p> <p>2. Falta de predio para dejar provisionalmente la basura del mercado y las calles, antes de trasladarla al basurero.</p> <p>3. No existe una planta de tratamiento para la basura.</p>	<p>1. Implementar el tren de aseo municipal.</p> <p>2. Situar basureros suficientes y adecuados.</p> <p>3. Implementar una planta para el tratamiento de la basura.</p>

	<p>4. No existe publicación oficial de los distintos reglamentos municipales.</p> <p>5. No existe un sistema de tratamiento para las aguas negras.</p> <p>6. Falta de un plan estratégico para la distribución y mantenimiento del agua entubada para el servicio de la población.</p> <p>7. No existe sistema de purificación en los tanques de agua para el consumo de la población.</p> <p>8. No existe un botiquín de primeros auxilios.</p>	<p>4. Publicar oficialmente a toda la población los reglamentos.</p> <p>5. Implementar sistema de tratamiento para las aguas negras.</p> <p>6. Implementar plan estratégico para la distribución y mantenimiento del agua entubada.</p> <p>7. Instalar sistema de purificación en los tanques de agua.</p> <p>8. Implementar botiquín de primeros auxilios.</p>
<p>5. Edificio municipal reducido.</p>	<p>1. No todas las direcciones existentes cuentan con un espacio de oficina.</p>	<p>1. Ampliar el edificio municipal</p>

6. Deficiente formación de personal	1. No existe programa municipal para la formación del personal, de acuerdo al área de desempeño	1. Elaborar plan de formación para el personal de cada área.
-------------------------------------	---	--

La municipalidad apoya proyectos educativos y envía al epesista Ronald Abinaí Rodríguez Cornelio a realizar un proyecto de educación ambiental a la escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta”, Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz.



## **1.5 Datos de la institución beneficiada**

### **1.5.1 Nombre de la institución**

Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta” Aldea Sutún, Cubulco, B. V.

### **1.5.2 Tipo de Institución**

Pública de Educación

### **1.5.3 Ubicación geográfica**

La escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta” Aldea Sutún se encuentra ubicada a 7 kilómetros de distancia de la cabecera municipal (camino asfaltado), al este del municipio por la ruta que conduce al municipio de Rabinal, su vía de acceso es por toda la ruta departamental de Baja Verapaz No. 4.

### **1.5.4 Visión**

Ser una institución que brinde educación de calidad, formando niños y niñas con amplio criterio crítico y analítico, adquiriendo valores que permitan la armonía plena de los derechos interculturales con equidad de género, impulsando el desarrollo sostenible en la formación de una sociedad culta y educativa.<sup>8</sup>

### **1.5.5 Misión**

Somos una institución educativa activa y de prestigio que desarrolla habilidades y destrezas en los procesos de aprendizaje significativo, propiciando oportunidades de superación en la preparación académica a los alumnos y alumnas con valores morales y culturales que se practican dentro del contexto comunitario, con pensamiento lógico y analítico en la práctica de sus costumbres.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Proyecto Educativo Institucional (PEI) E.O.R.M. “Francisco Lainfiesta” Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz.

<sup>9</sup> Proyecto Educativo Institucional (PEI) E.O.R.M. “Francisco Lainfiesta” Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz.

### **1.5.6 Políticas**

Fortalecer los valores de respeto, responsabilidad, solidaridad y honestidad para la convivencia pacífica y democrática para la construcción de una cultura ciudadana digna.

Ofrecer una educación con calidad a toda la población escolar, inculcando valores en la formación de buenos ciudadanos, evitando el índice de deserción de los niños y niñas.<sup>10</sup>

### **1.5.7 Objetivos**

Fomentar el respeto, la solidaridad, democracia y cultura de paz en el uso responsable de la libertad y cumplimiento de las obligaciones, superando los intereses individuales para una superación colectiva.

Mejorar los procesos educativos, por medio de la adaptación sistemática de los contenidos al medio local y comunitario, en un lenguaje sencillo y claro, accesible a los requerimientos de cada ambiente escolar.<sup>11</sup>

### **1.5.8 Metas**

Que un alto porcentaje de los estudiantes salgan con buenos conocimientos y pueda desenvolverse en su ámbito social y que ayuden a lograr el desarrollo integral comunitario.

Impartir los conocimientos fundamentales a los niños y niñas para tener una buena base sólida que les permita continuar estudios del nivel básico para ser buenos ciudadanos.<sup>12</sup>

---

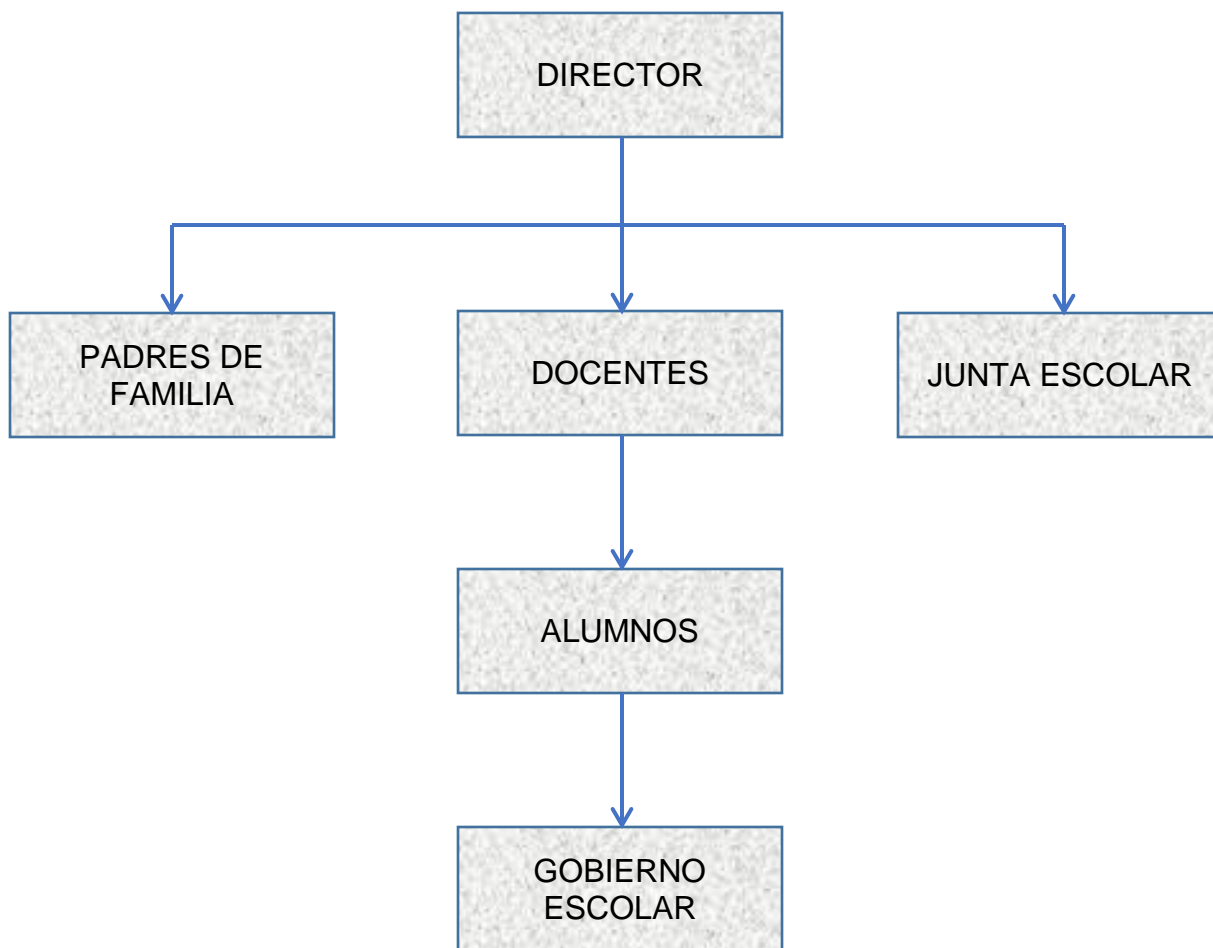
<sup>10</sup> Proyecto Educativo Institucional (PEI) E.O.R.M. "Francisco Lainfiesta" Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz.

<sup>11</sup> Proyecto Educativo Institucional (PEI) E.O.R.M. "Francisco Lainfiesta" Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz.

<sup>12</sup> Proyecto Educativo Institucional (PEI) E.O.R.M. "Francisco Lainfiesta" Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz.

### 1.5.9 Estructura Organizacional

ORGANIGRAMA DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA “FRANCISCO LAINFIESTA” DE LA ALDEA SUTÚN, CUBULCO, BAJA VERAPAZ.<sup>13</sup>



<sup>13</sup> Proyecto Educativo Institucional (PEI) E.O.R.M. “Francisco Lainfiesta” Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz.

### **1.5.10 Recursos**

#### **Humanos**

Un director

Seis maestros

Ciento veintiún alumnos

Un consejo de padres de familia

Un gobierno escolar

Padres de familia

#### **Personal operativo**

No se cuenta con personal operativo

#### **Personal administrativo**

Un director

#### **Personal de servicio**

Seis docentes

#### **Mobiliario y Equipo**

##### **Equipo de oficina**

Dieciocho computadoras marca DELL

Ocho UPS marca CDP

Dos impresoras Láser marca Lexmark

Tres cátedras metálicas

Un mimeógrafo

Una máquina de escribir

Nueve estantes de cinco entrepaños

Una máquina de cocer

Una librería de tres entrepaños

Veinte sillas plegadizas de metal

Una mesa para máquina de escribir  
Un escritorio tipo secretarial  
Una silla tipo secretarial  
Tres armarios de cinco entrepaños  
Un archivo de cuatro gavetas  
Una radio grabadora  
Dos pabellones nacionales  
Una mesa de cedro  
Seis bancos de pino  
Una silla de cedro  
Cuatro bancos de carpintería de pino

### **Mobiliario**

Dos pizarrones de pino  
Siete pizarrones para yeso  
Ciento diez pupitres impersonales  
Veinte mesas bipersonales grandes  
Treinta mesas bipersonales pequeñas  
Sesenta sillas pequeñas  
Veinte sillas y mesas de aluminio pequeñas  
Veinte sillas y mesas de aluminio medianas

### **Edificios o construcciones**

Nueve aulas de block  
Una circulación de malla informal  
Dos corredores  
Un centro de cómputo  
Un salón de usos múltiples  
Una cocina de block  
Una bodega de block  
Una dirección de block  
Una sala de maestros

Ocho baños lavables

Dos mingitorios

Una fosa séptica

### **Financieros**

Se realiza a través del presupuesto anual del Ministerio de Educación, como también impulsando programas de beneficio a la comunidad educativa.

### **1.6 Lista de carencias**

1. Inexistencia de material didáctico de apoyo pedagógico sobre el Uso adecuado de los recursos naturales.
2. Falta de circulación formal de un muro perimetral para una mejor seguridad.
3. No existe una cancha polideportiva y fútbol.
4. Insuficiencia del techo de las aulas.
5. Máquina de escribir en malas condiciones.
6. Computadoras en malas condiciones.

## 1.7 Análisis de problemas y priorización

<b>PROBLEMAS</b>	<b>FACTORES QUE LO PRODUCEN</b>	<b>SOLUCIONES</b>
1. Desconocimiento sobre el uso adecuado de los recursos naturales.	1. Inexistencia de material didáctico de apoyo pedagógico sobre el uso adecuado de los recursos naturales.	1. Elaborar material didáctico pedagógico sobre el uso adecuado de los recursos naturales. 2. Diseñar materiales de recursos sobre el medio ambiente.
3. Inseguridad	1. Ausencia de muro perimetral 2. Falta de guardián en el establecimiento	1. Construir muro perimetral. 2. Contratar guardianes.
3. Presupuesto insuficiente para la reparación de techos de las aulas.	1. Insuficiencia de techos de aulas del centro educativo.	1. Promover el gestionamiento para la reparación de techos de aulas del centro educativo.
4. Pobreza de soporte operativo.	1. No se cuenta con el mantenimiento del equipo de cómputo y de oficina.	1. Adquirir apoyo ante autoridades educativas y organizaciones no gubernamentales.

## 1.8 Análisis viabilidad y factibilidad

No.	Indicadores	Opción 1		Opción 2	
		Si	No	Si	No
<b>Financiero</b>					
1.	¿La institución tiene el financiamiento necesario para realizar el proyecto?	X		X	
2.	¿Tiene el apoyo financiero de otras instituciones cooperantes?	X		X	
3.	¿El proyecto se ejecutara con recursos propios?		X		X
4.	¿La institución tiene la disponibilidad de los recursos para el desarrollo del proyecto?	X		X	
<b>Administrativo Legal</b>					
5.	¿Se tiene la autorización legal para realizar el módulo pedagógico?	X		X	
6.	¿Tiene representación y respaldo legal ante la cooperación externa?	X		X	
7.	¿Se tiene estudio de la protección y uso adecuado de los recursos naturales?	X		X	
<b>Técnico</b>					
8.	¿Se diseñaron controles de calidad para la ejecución del proyecto?	X		X	
9.	¿Se tiene bien definida la cobertura del modulo pedagógico?	X		X	
10.	¿Se tienen los insumos necesarios para el modulo pedagógico?	X		X	
11.	¿Se tiene la tecnología apropiada para el modulo pedagógico?	X		X	
12.	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el modulo pedagógico?	X		X	



13.	¿Posee la institución experiencia para realizar este tipo de proyectos?		X		X
14.	¿Se dispone de un área adecuada para la ejecución del proyecto?	X		X	
<b>Mercado</b>					
15.	¿Se hizo un estudio de aceptación en la escuela?	X		X	
16.	¿El proyecto tiene aceptación en la escuela?	X		X	
17.	¿El proyecto es accesible a los docentes, niños y niñas?	X		X	
18.	¿Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto?	x		X	
<b>Político</b>					
19.	¿La institución se hará responsable del modulo pedagógico?	X		X	
20.	¿El modulo pedagógico es de vital importancia para la institución?	X		X	
21.	El proyecto responde a las políticas del Ministerio de Educación.	X		X	
22.	¿El proyecto responde a las políticas de la facultad de Humanidades?	X		X	
<b>Cultural</b>					
25.	¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la comunidad educativa?	X		X	
26.	¿El proyecto impulsa la equidad de género?	X		X	
<b>Social</b>					
27.	¿Existe concordia en la comunidad educativa por la realización del proyecto?	X		X	
28.	¿El modulo pedagógico beneficia a la mayoría de la población educativa?	X		X	
29.	¿El proyecto toma en consideración la participación comunitaria sin exclusión?	X		X	
<b>Total</b>		<b>25</b>	<b>2</b>	<b>25</b>	<b>2</b>

## **1.9 Problema Seleccionado**

Desconocimiento sobre el uso adecuado de los recursos naturales.

## **1.10 Solución propuesta como viable y factible**

Creación de módulos pedagógicos relacionados al “Uso adecuado de los recursos naturales” para la Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta” Aldea Sutún, Cubulco, B. V.

## **CAPÍTULO II**

### **PERFIL DEL PROYECTO**

#### **2.1 Aspectos generales**

##### **2.1.1 Nombre del proyecto**

Módulo pedagógico sobre “El uso adecuado de los recursos naturales” dirigido a docentes y estudiantes de tercer grado de primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta”, Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz.

##### **2.1.2 Problema**

Desconocimiento sobre el uso adecuado de los recursos naturales.

##### **2.1.3 Localización**

Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta”, Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz.

##### **2.1.4 Unidad ejecutora**

Facultad de Humanidades de la Universidad San Carlos de Guatemala y la comisión de educación de la municipalidad de Cubulco, Baja Verapaz.

##### **2.1.5 Tipo de proyecto**

Educativo ambiental.

#### **2.2 Descripción del proyecto**

El presente proyecto consiste en la elaboración de un módulo pedagógico ambiental enfocado a “El uso adecuado de los recursos naturales” especialmente a niños y niñas de tercer grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta”, Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz, el cual servirá como apoyo al desempeño laboral del docente como un recurso didáctico en el enfoque del proceso de la enseñanza aprendizaje de los alumnos de la comunidad.

El propósito es aplicar una enseñanza con enfoque significativo, participativo y activo en los educandos el cual especifica el proceso del cuidado de los recursos naturales creando consciencia sobre los beneficios que se obtiene de los mismos.

### **2.3 Justificación**

La supervivencia en el entorno comunitario, es el ente principal en el uso de los recursos naturales para la satisfacción de sus necesidades básicas en su hogar realizándola en una medida desproporcionada la cual afecta extensas hectáreas como satisfacción al sustento hogareño.

El desconocimiento de la importancia de los recursos naturales para la supervivencia de la biodiversidad los impulsa a la deforestación provocando consecuencias perjudiciales en el hábitat de los seres vivos, escaseándose de esa manera los vertientes de agua cristalina, como también la oxigenación que nos brinda la flora, afectando así la fauna, lo cual impulsa a realizar una sensibilización que induzca a la elaboración de recursos pedagógicos indicando el cómo cuidar y brindar un buen uso de los recursos naturales.

Por lo tanto el uso correcto del módulo pedagógico los orientará a obtener resultados eficaces en la conservación de los recursos existentes en el contexto dónde se desarrollan realizando actividades benéficos de reforestación y saneamientos de acuerdo a los temas consignados en el mismo, educando de una forma correcta a los educandos, ya que son el presente y el futuro de nuevas generaciones de una sociedad digna de imitar.

## **2.4 Objetivos del proyecto**

### **2.4.1 Objetivo general**

Brindar a los docentes un módulo pedagógico que contribuya al conocimiento del uso y cuidado de los recursos naturales de la comunidad para los alumnos del tercer grado del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta”, Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz.

### **2.4.2 Objetivos específicos**

Elaborar un módulo pedagógico sobre el uso racional de los recursos naturales.

Socializar la estructura y contenidos del documento pedagógico a los docentes, niños y niñas sobre el cuidado de los recursos naturales.

Concientizar a los alumnos sobre la participación activa en la aplicación del módulo pedagógico.

## **2.5 Metas**

La reproducción de dieciocho módulos pedagógicos para la Escuela Oficial Rural Mixta, “Francisco Lainfiesta”, Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz.

Proporcionar al docente un módulo que promueva el uso adecuado de los recursos naturales.

Socializar y brindar la inducción del módulo pedagógico con los seis docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta”, Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz.

## 2.6 Beneficiarios

### Directos

Director

Seis docentes

Estudiantes

### Indirectos

Comunidad Educativa

## 2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto

El financiamiento para la ejecución del proyecto módulo pedagógico “El uso adecuado de los recursos naturales”, estará a cargo de la municipalidad de Cubulco, Baja Verapaz y gestiones del epesista.

No.	Descripción	Cantidad	Precio unitario	Precio total	Fuentes de Financiamiento		
					Municipalidad	Comunidad o escuela	Otros
1	Internet para investigación	01	Q200.00	Q200.00	X		
2	Redacción y levantado de texto	01	Q375.00	Q375.00	X		
3	Revisión y aprobación	04	Q350.00	Q1,400.00	X		
4	Impresión de módulos	18	Q120.00	Q2,160.00	X		
5	Empastado de módulos	18	Q30.00	Q540.00	X		
6	Socialización del módulo	02	Q160.00	Q320.00	X		
<b>T O T A L</b>				Q4,995.00			

## 2.8 Cronograma de Actividades de Ejecución del Proyecto

No.	Actividades	Junio				Julio				Agosto			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Selección de temas	■											
2	Búsqueda de Bibliografía		■										
3	Selección de Bibliografía		■										
4	Estructuración del módulo Pedagógico			■									
5	Redacción y revisión del módulo				■	■	■	■					
6	Corrección e impresión del módulo								■				
7	Validación del módulo									■			
8	Empastado del documento										■		
9	Socialización del módulo											■	
10	Entrega del módulo pedagógico												■

## 2.9 Recursos

### 2.9.1 Humanos

Director

Epesista

Docentes

Estudiantes

Comunidad

### 2.9.2 Físicos

Municipalidad de Cubulco, Baja Verapaz.

Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta”, Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz.

### **2.9.3 Materiales**

Cámara fotográfica

Cañonera (Retroproyector)

Laptop

Impresora

Escáner

Fotocopias e impresiones

Útiles de oficina

Memoria USB

Libros de texto

Material bibliográfico

Discos Compactos

### **2.9.4 Financieros**

Aporte institución patrocinante **Q 4,995.00**



## **CAPÍTULO III**

### **PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

#### **3.1 Actividades y resultados**

##### **3.1.1 Selección del tema**

Se realizó a través del CNB sobre el uso adecuado de los recursos naturales para la elaboración del módulo pedagógico dirigido a docentes y estudiantes del tercer grado primaria.

##### **3.1.2 Búsqueda de Bibliografía**

De acuerdo al tema seleccionado se generó la búsqueda bibliográfica de los contenidos de una forma adecuada y comprensible al nivel intelectual de los estudiantes para elaborar cada unidad del módulo pedagógico.

##### **3.1.3 Selección de Bibliografía**

De acuerdo a la búsqueda bibliográfica de los contenidos se seleccionaron los sub contenidos, clasificándose de una manera entendible para el estudiante plasmándose en el módulo pedagógico.

##### **3.1.4 Estructuración del módulo Pedagógico**

A través de los contenidos obtenidos se organizaron por unidades de una forma ordenada y entendible al nivel intelectual del estudiante.

##### **3.1.5 Redacción y revisión del módulo**

La redacción se realizó a través de los contenidos obtenidos sobre el uso adecuado de los recursos naturales, seguidamente su debida revisión para la corrección correspondiente del módulo pedagógico.

##### **3.1.6 Corrección e impresión del módulo**

Posteriormente a la corrección adecuada y enmiendas que se le practicara al módulo pedagógico se procedió en la respectiva impresión final del documento.

### **3.1.7 Validación del módulo**

Después de la corrección y enmiendas realizada por los revisores se determinó la validación del módulo pedagógico.

### **3.1.8 Empastado del documento**

Como resultado de la validación del módulo pedagógico se procedió en la elaboración de su respectivo empastado.

### **3.1.9 Socialización del módulo**

Como resultado del producto elaborado en el módulo pedagógico se procedió a la respectiva socialización con los docentes y estudiantes de tercer grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta”, de la Aldea Sutún del municipio de Cubulco del departamento de Baja Verapaz, con el objetivo de dar a conocer el uso adecuado de los recursos naturales, obteniendo una magnífica aceptación del documento pedagógico de parte de los docentes y estudiantes.

### **3.1.10 Entrega del módulo pedagógico**

Finalizada la socialización del módulo pedagógico se procedió en la entrega de dieciocho ejemplares al director de la institución beneficiada, para el buen uso y manejo adecuado de los textos educativos para la labor docente.

## **3.2 Productos y logros**

### **Productos**

Se elaboró un módulo pedagógico del “Uso adecuado de los recursos naturales”, para tercer grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta”, Aldea Sutún, del municipio de Cubulco, Baja Verapaz.

### **Logros**

La aceptación y sensibilización del módulo pedagógico del “Uso adecuado de los recursos naturales”, del director y seis docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta” de la Aldea Sutún del municipio de Cubulco del departamento de Baja Verapaz.

Se les otorgaron dieciocho reproducciones de módulos pedagógicos a treinta alumnos beneficiados del tercer grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta” de la Aldea Sutún del municipio de Cubulco, del departamento de Baja Verapaz.

### 3.3 Aporte pedagógico



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

**Módulo Pedagógico sobre “El Uso adecuado de los recursos naturales”, dirigido a docentes y estudiantes de tercer grado de primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta”, Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz.**

**Ronald Abinaí  
Rodríguez Cornelio**

[http://es.123rf.com/photo\\_20727595\\_illustracion-de-un-oso-panda-que-yace-en-el-cesped-mientras-lee-un-libro.html](http://es.123rf.com/photo_20727595_illustracion-de-un-oso-panda-que-yace-en-el-cesped-mientras-lee-un-libro.html)



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

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Departamento de Pedagogía  
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa  
Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-

Lic. Guillermo Arnoldo Gaytán Monterroso  
Asesor de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-  
Sección Departamental de Salamá, Baja Verapaz

Ronald Abinaí Rodríguez Cornelio  
Autor – Copilador

La reproducción de este material puede ser total o parcialmente por cualquier medio, indicándose la fuente; únicamente para fines educativos y no lucrativos.

## Índice

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
Introducción	i
Justificación	ii
Competencia	iii
<b>UNIDAD I</b>	
Competencia	1
Contenidos	1
Problemas ambientales en Guatemala	2
La deforestación en Guatemala	3
La tala excesiva	3
Incendios forestales	4
¿Qué es un incendio forestal?	4
Fases del incendio	5
Tipos de incendios	6
Fuego de suelo o subsuelo	6
Fuego de superficie	7
Fuego de copas	7
Contaminación ambiental	9
Tipos de contaminación ambiental	9
Contaminación del agua	10
Contaminación del suelo	10
Contaminación del aire	11
Causas de la contaminación ambiental	11
Prevención de la contaminación ambiental	16
Degradación de suelos	17
Causas de la degradación de suelos	17
Degradación del paisaje	18
Impacto ambiental	18

Evaluación	19
<b>UNIDAD II</b>	
Competencia	20
Contenido	20
Acciones para prevenir problemas ambientales	21
Hidrocarburos	22
Partículas inorgánicas	22
Partículas radiactivas	23
Ruidos intensos	23
Reciclar	24
Conservación del agua	25
Reducir la dependencia del petróleo	26
Responsabilidad ambiental	27
¿Cómo solucionar los problemas ambientales de nuestro país?	28
Evaluación	31
<b>UNIDAD III</b>	
Competencia	32
Contenido	32
Protegiendo nuestros recursos naturales	33
Recursos naturales renovables	34
Las plantas	35
Buen uso de la leña	36
Los recursos animales	36
Uso adecuado del agua	37
Cuidemos el aire	38
Uso del suelo	40
Los recursos naturales no renovables	41
Minerales	42
Los metales	43

El petróleo	44
Gas natural	45
Evaluación	46
<b>UNIDAD IV</b>	
Competencia	47
Contenido	47
El agua	48
¿Cuánta agua hay en el planeta?	49
¿Qué se entiende por agua para el consumo humano?	50
¿Cuánta agua crees que es indispensable para vivir diariamente y cuanta usamos en realidad?	51
¿Cuáles de las actividades que realizamos pueden contaminar el agua que llega a nuestras casas?	51
Uso del agua	53
Consumo doméstico	53
Consumo público	53
Uso en agricultura y ganadería	54
El agua en la industria	54
Agua, fuente de energía	55
Agua, vía de comunicación	55
Deporte, óseo y agua	56
Evaluación	57
Glosario	58
Conclusiones	62
Recomendaciones	63
Bibliografía	64
Egrafías	65



## INTRODUCCIÓN

El presente módulo pedagógico; enmarca específicamente varios contenidos sobre el uso adecuado de los recursos naturales, indicando la participación que se debe tomar en las acciones de promoción y prevención de los problemas de la salud humana, sanidad animal y vegetal, como también ambientales, para poder mantener un equilibrio ecológico y obtener resultados favorables en la armonía de seguridad social, flora y fauna que se tiene en determinado contexto comunitario, evitando la propagación de contaminaciones en el agua, aire y puedan causar un impacto perjudicial en los hogares y escuelas comunales, haciendo conciencia en los docentes que imparten el conocimiento a los educandos del tercer grado primaria y así puedan darle una mejor utilidad a los recursos naturales sin exceso al derroche de los mismos.

Solo así se podrá lograr minimizar y resolver los problemas existentes, identificándolos y brindar la protección necesaria para la utilización de los de los patrimonios de la madre naturaleza.





## JUSTIFICACIÓN

Es preciso hacer mención la gran necesidad que existe a nivel nacional, en los centros educativos públicos, la falta de interés sobre la protección y uso adecuados de los recursos naturales, donde se den a conocer las múltiples amenazas de los distintos ecosistemas, como resolver los problemas ambientales y el impacto que causa a la vida del ser humano, animal y vegetal, como proceder en la utilización del servicio del agua y leña para obtener una buena relación armoniosa con la naturaleza, minimizando los servicios y evitar las contaminaciones y es por esa razón que los niños y niñas del nivel primario que son el presente y futuro de nuevas generaciones, es indispensable inculcar conocimientos relacionados con el medio ambiente sobre uso y cuidado de los recursos naturales implementando y dotando de módulos pedagógicos relacionados a la madre naturaleza para alumnos y alumnas del tercer grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta” de la Aldea Sutún, herramienta idónea para el docente y pueda transmitir los conocimientos relacionados al tema.

[http://es.123rf.com/photo\\_9882449\\_marco-de-bambu-con-papel-en-blanco.html](http://es.123rf.com/photo_9882449_marco-de-bambu-con-papel-en-blanco.html)

## Competencia No. 2

Describe las formas en que se relacionan los factores bióticos y abióticos en un ecosistema.<sup>1</sup>

### Indicador de logro No. 2.3

Participa en acciones de promoción y prevención de problemas de salud humana, sanidad animal y vegetal, así como ambientales para mantener el equilibrio ecológico.

## CONTENIDOS

2.3.2 Identificación de problemas ambientales, formas de contaminación y su impacto en la vida del ser humano.

2.3.3 Participación en acciones para prevenir minimizar o resolver los problemas ambientales.

2.3.4 Formas de protección y uso adecuado de los recursos naturales: agua, leña, entre otros, para una relación armónica con la naturaleza.

2.3.9 Utilización racional del agua, en su casa, escuela y comunidad

<sup>1</sup> Currículum Nacional Base –CNB- tercer grado primaria.



# UNIDAD I

# Cuidemos nuestro medio ambiente

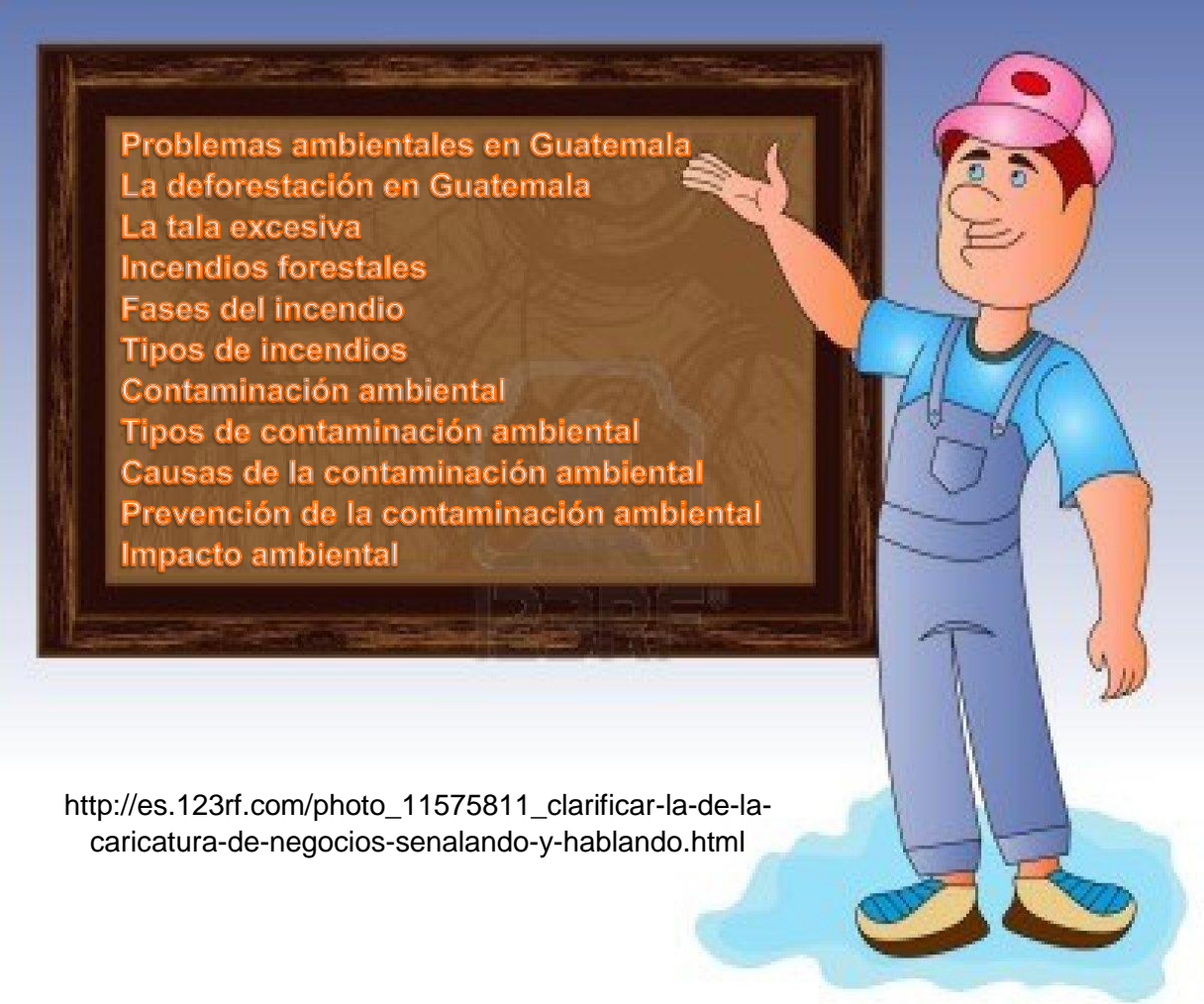
xn--80apjaqcejc5h2a.xn--p1ai

## UNIDAD No. 1

### COMPETENCIA No. 2

Describe las formas en que se relacionan los factores bióticos y abióticos en un ecosistema.

### TEMAS



Problemas ambientales en Guatemala  
La deforestación en Guatemala  
La tala excesiva  
Incendios forestales  
Fases del incendio  
Tipos de incendios  
Contaminación ambiental  
Tipos de contaminación ambiental  
Causas de la contaminación ambiental  
Prevención de la contaminación ambiental  
Impacto ambiental

[http://es.123rf.com/photo\\_11575811\\_clarificar-la-de-la-caricatura-de-negocios-senalando-y-hablando.html](http://es.123rf.com/photo_11575811_clarificar-la-de-la-caricatura-de-negocios-senalando-y-hablando.html)

## Problemas ambientales en Guatemala

Los problemas ambientales la mayoría de las veces no se provocan de manera natural, siendo los humanos quienes los provocan, por falta de educación y conciencia ecológica, pero aparte de los problemas ambientales, Guatemala cuenta con otros problemas de índole social.



grandesproblemasambientales-myr.blogspot.com

Los problemas ambientales más comunes son:



grandesproblemasambientales-myr.blogspot.com

## La deforestación en Guatemala

La deforestación es un problema importante a lo largo de los trópicos. El descontrol en la tala de árboles, especialmente de maderas duras y preciosas, cada vez va a más. El cultivo de subsistencia es practicado por millones de gentes, los cuales cultivan la tierra quemando una parte del bosque y plantando cosechas en un suelo aparentemente rico.



**Vista aérea de una porción de terreno recién cortado, en Guatemala.**



<http://www.jmarcano.com/bosques/threat/deforestacion.html>



**Siembra de milpa en área deforestada.**



<http://sautiyawakulima.net/oaxaca/oaxaca.php?c=3&date=2012-04-10>

## La tala excesiva

Una de las causas principales de la deforestación es la tala excesiva ("sobrecorte"). Casi en todos los lugares donde se cortan árboles, hay casos donde demasiados son cortados al mismo tiempo, lo que hace casi imposible la restauración del bosque a su estado natural.



<http://www.conscienciaolocura.net/consciencia-ecologica/deforestacion-y-desertificacion/deforestacion-y-desertificacion-2/>

## Incendios forestales

Un incendio forestal es el fuego que se extiende sin control en terreno forestal y afectando a combustibles vegetales.

### ¿Qué es un Incendio Forestal?

Existen varias maneras de definir a los incendios forestales. Casi todas concluyen en que se trata de fuegos no programados o no controlados, que afectan de diversas formas a las tierras forestales.



<http://dibujantescordobeses.blogspot.com/2009/07/incendios-forestales.html>

Las causas que originan un incendio forestal se agrupan pues en tres categorías principales que son:

**Intencionados:** representan un 60-70% de los casos. Las motivaciones son variadas, siendo con diferencia las más comunes la quema no autorizada, ilegal e incontrolada de superficies agrícolas, ya sea para la eliminación de rastrojos o matorrales ("quema agrícola") o para regeneración de pastos.



[http://annetablog.blogspot.com/2010\\_07\\_01\\_archive.html](http://annetablog.blogspot.com/2010_07_01_archive.html)



<http://www.casanare.gov.co/?idcategoria=6586>

**Negligencias y otras causas accidentales:** representan un 15%-25% de los casos. En este apartado, las quemas agrícolas (en estos casos autorizados, pero en las que los autores perdieron el control del fuego extendiéndose éste por la superficie forestal colindante) están también entre las causas habituales. Otras causas son las colillas y hogueras mal apagadas, quema de basuras, trabajos forestales, etc.



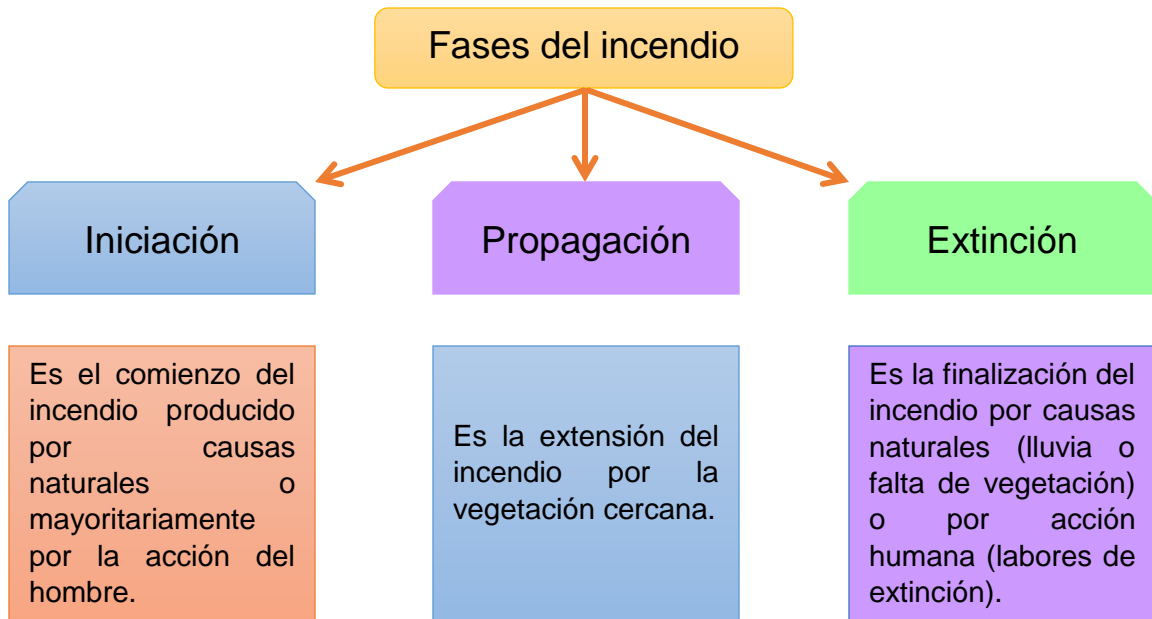
**Naturales:** representan menos de un 5% de los casos. Se deben casi siempre a la acción de un rayo.



<http://marcandolacancha.blogspot.com/2012/06/compuestos-fenolicos-en-la-salud-parte.html>

## Fases del incendio

Un incendio posee tres fases distintivas que son:



[nuestrosmontesnosedolvidan.wordpress.com](http://nuestrosmontesnosedolvidan.wordpress.com)



[http://spanish.ruvr.ru/2013\\_04\\_09/Propagaci-n-de-incendios-pone-en-alerta-a-Nicaragua/](http://spanish.ruvr.ru/2013_04_09/Propagaci-n-de-incendios-pone-en-alerta-a-Nicaragua/)



[www.magrama.gob.es](http://www.magrama.gob.es)

## Tipos de incendios

Según por donde se propaga:

### Fuego de suelo o subsuelo

El fuego se propaga por la materia orgánica en descomposición y las raíces. Casi siempre se queman despacio y en combustión incandescente (poca o ausencia de llama) al no disponer de suficiente oxígeno.



<http://acontecimientos2012.latin-foro.net/t2340-fuego-y-humo-emergen-del-suelo-en-cartagena-colombia>

## Fuego de superficie

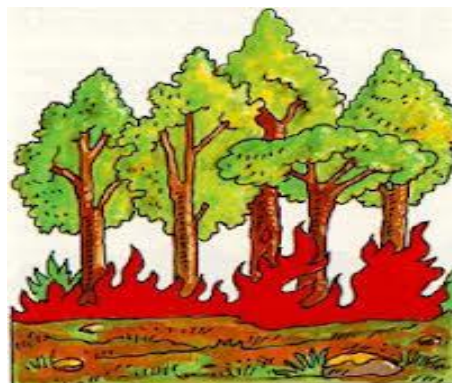
El incendio se propaga por el combustible que encontramos sobre el suelo, incluye la hojarasca, hierbas, arbustos y madera caída pero no inmersa en la hojarasca en descomposición.



[www.meted.ucar.edu](http://www.meted.ucar.edu)

## Fuego de copas:

**Antorcheo:** Paso de fuego de superficie a fuego de copas, pero solo de forma puntual en algunos pies.



<http://cafresauro8.blogspot.com/>

**Copas pasivo:** Es el fuego que avanza por las copas de los árboles acoplado y dependiente de un fuego de superficie, si se extingue este se detiene el de copas.



[eternidadamorysentimientosvii.blogspot.com](http://eternidadamorysentimientosvii.blogspot.com)

**Copas activo:** Es el fuego que avanza por las coronas de los árboles independientemente de la superficie. Solo se puede atacar de forma indirecta y suele necesitar un viento mayor de 30 km/h y proximidad de copas (alta densidad aparente de copas y largas copas).



[http://www.oni.escuelas.edu.ar/olimpi2000/la-pampa/incendios-forestales/tipos\\_de\\_incendios.htm](http://www.oni.escuelas.edu.ar/olimpi2000/la-pampa/incendios-forestales/tipos_de_incendios.htm)

## Contaminación ambiental

Se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos. La contaminación ambiental es también la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo, o que puedan afectar la salud, la higiene o el bienestar del público.



<http://es.dreamstime.com/im%C3%A1genes-de-archivo-libres-de-regal%C3%ADas-ic%C3%B3nos-qu%C3%ADmicos-image20417109>

## Tipos de contaminación ambiental

Contaminación del agua

Contaminación del suelo

Contaminación del aire

## Contaminación del agua

Es la incorporación al agua de materias extrañas, como microorganismos, productos químicos, residuos industriales, y de otros tipos o aguas residuales. Estas materias deterioran la calidad del agua y la hacen inútil para los usos pretendidos.



[http://es.wikipedia.org/wiki/Contaminaci%C3%B3n\\_h%C3%ADrica](http://es.wikipedia.org/wiki/Contaminaci%C3%B3n_h%C3%ADrica)

## Contaminación del suelo

Es la incorporación al suelo de materias extrañas, como basura, desechos tóxicos, productos químicos, y desechos industriales. La contaminación del suelo produce un desequilibrio físico, químico y biológico que afecta negativamente las plantas, animales y humanos.



<http://www.dforceblog.com/2012/06/22/que-es-contaminacion-del-suelo/>

## Contaminación del aire

Contaminación del aire: es la adición dañina a la atmósfera de gases tóxicos, CO, u otros que afectan el normal desarrollo de plantas, animales y que afectan negativamente la salud de los humanos.



<http://www.elperiodico.com.gt/es/20100826/opineusted/172094/>

### Causas de la contaminación ambiental

Desechos sólidos domésticos

Tala

Basura

Exceso de fertilizante y

productos químicos

Desechos sólidos industriales

Quema

El monóxido de carbono de los vehículos

Desagües de aguas negras o

contaminadas al mar o ríos

**Los desechos sólidos domésticos** también llamados residuos sólidos urbanos, son un tipo de residuo que incluye principalmente los residuos domésticos (basura doméstica) a veces con la adición de productos industriales procedentes de un municipio o de una zona determinada.



<http://aumentodecontaminacion.blogspot.com/>

Los **desechos sólidos industriales** son parte de la recogida selectiva de residuos domésticos y similares, pero los términos y condiciones de tratamiento son los mismos, estos residuos no tienen agentes tóxicos o peligrosos y la manipulación o el almacenamiento no requieren precauciones especiales.



<http://www.dgc.usm.cl/2010/08/19/academico-analiza-las-implicancias-de-la-nueva-ley-general-de-residuos/>



**La tala** Indiscriminada de árboles conduce al fenómeno de la deforestación de los bosques, lo cual genera pérdida de Biodiversidad, por eso que al disminuir los árboles, la producción de oxígeno respirable disminuye de manera alarmante en la Amazonía, por esto es indispensable prever y estimular la forestación para que no ocurran estas pérdidas, desarrollando el criterio del denominado desarrollo sostenible.



[http://www.lostiempos.com/diario/actualidad/economia/20111111/autoridad-de-bosques-suspende-tala-de-arboles-en-el\\_149043\\_308851.html](http://www.lostiempos.com/diario/actualidad/economia/20111111/autoridad-de-bosques-suspende-tala-de-arboles-en-el_149043_308851.html)

**La quema** de residuos es uno de los focos de contaminación más problemáticos. Por un lado, las emisiones a la atmósfera contienen cientos de compuestos tóxicos que pueden inducir enfermedades a las personas que los respiran y, por otro, porque genera residuos como las cenizas y las escorias que contienen contaminantes que se pueden distribuir por el medio ambiente.



<http://www.dforceblog.com/2010/09/20/cuanto-contamina-la-quema-de-llantas-y-neumaticos/>

La **basura** es todo el material y producto no deseado considerado como desecho y que se necesita eliminar.



[http://medioambientejuanda.blogspot.com/2011\\_10\\_01\\_archive.html](http://medioambientejuanda.blogspot.com/2011_10_01_archive.html)

El **monóxido de carbono** también denominado óxido de carbono puede causar la muerte cuando se respira en niveles elevados. Se produce por la combustión deficiente de sustancias como gas, gasolina, keroseno, carbón, petróleo, tabaco o madera.



<http://sarcoliracarlos.blogspot.com/2010/05/contaminacion-por-vehiculos-automotores.html>

**El exceso de fertilizantes y productos químicos** es uno de los más utilizados por los agricultores porque mejora considerablemente el rendimiento de la producción. Sin embargo, un uso excesivo del mismo puede provocar, según los científicos, serios perjuicios para la atmósfera y para el agua que consumimos y serios daños contaminantes al medio ambiente.



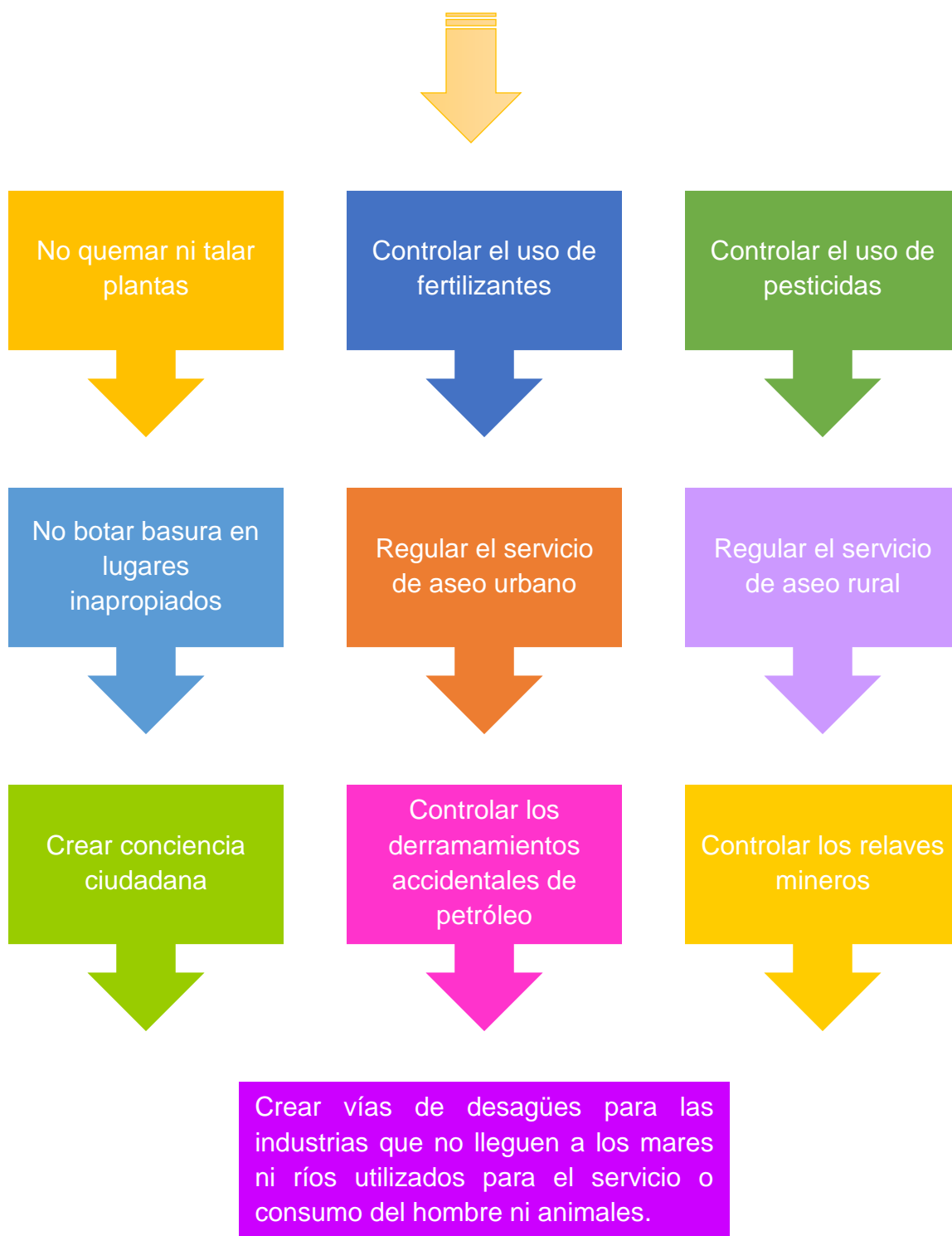
<http://ignaciodalos.wordpress.com/2010/12/05/lo-que-debes-saber-sobre-la-contaminacion-ambiental/>

**Desagües de aguas negras o contaminadas al mar o ríos**, causa de contaminación ambiental. Las aguas negras, también llamadas residuales o servidas son aquellas que transportan materia fecal y orina. Las aguas negras, así como las aguas residuales procedentes de las distintas industrias son una importante fuente de contaminación para los cursos de agua.



<http://ignaciodalos.wordpress.com/2010/12/05/lo-que-debes-saber-sobre-la-contaminacion-ambiental/>

## Prevención de la contaminación ambiental



## Degradación de suelos

La degradación del suelo, también llamada degradación de la tierra, es un proceso inducido que afecta en forma negativa a la biofísica del suelo así como también a los posibles ecosistemas a formarse y a los ya formado, lo cual por supuesto es muy malo para la ecología.



<http://www.ecologiahoy.com/degradacion-del-suelo>

**¿Cuándo se da la degradación del suelo?** Cuando el suelo o la tierra pierden importantes propiedades debido a su mala utilización. Los incidentes naturales como crecidas de ríos y fuegos forestales, por ejemplo, suelen dañar el suelo también.

## Causas de la degradación del suelo

Desbrozados de tierra y despejes, sobre todo al momento de talar árboles en gran cantidad.

Contaminación del suelo, esto incluye residuos lanzados por el ser humano.

Sobrepastoreo y ganadería.

Malas prácticas agrícolas.

Expansión de las ciudades y del turismo.

Sobreexplotación de recursos hídricos.

Circular en vehículo por donde no está permitido.

## Degradación del paisaje (ambiental)



<http://www.definicionabc.com/general/erosion.php>

Es el conjunto de procesos que deterioran o impiden la utilización de un determinado recurso (el agua, el suelo fértil, el paisaje) por parte de la humanidad.

De esta forma los procesos de degradación ambiental son entendidos como procesos socio-económicos en tanto que imposibilitan la adecuada utilización de un recurso determinado podemos

recalcar que la degradación de los paisajes se originan por la misma destrucción del ser humano y es de esa manera como estamos destruyendo nuestro medio ambiente.

## Impacto ambiental

El **impacto ambiental** es el efecto que produce la actividad humana sobre el medio ambiente. El concepto puede extenderse a los efectos de un fenómeno natural catastrófico. Técnicamente, es la alteración de la línea de base ambiental.

La ecología se encarga de medir este impacto y tratar de minimizarlo.



[http://es.wikipedia.org/wiki/Impacto\\_ambiental](http://es.wikipedia.org/wiki/Impacto_ambiental)

## EVALUACIÓN

**Instrucciones:** De acuerdo a sus conocimientos adquiridos escriba lo que a continuación se le pide.

1. Escriba tres problemas ambientales más comunes:

- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_

2. Escriba las tres fases de un incendio forestal:

- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_

3. Escriba tres tipos de contaminación ambiental que conozca.

- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_

4. Escriba tres tipos de prevención de contaminación ambiental.

- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_

5. Escriba tres causas de contaminación ambiental que conozca.

- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_



[http://es.123rf.com/photo\\_9864346\\_paisaje-de-bosques-de-dibujos-animados.html](http://es.123rf.com/photo_9864346_paisaje-de-bosques-de-dibujos-animados.html)

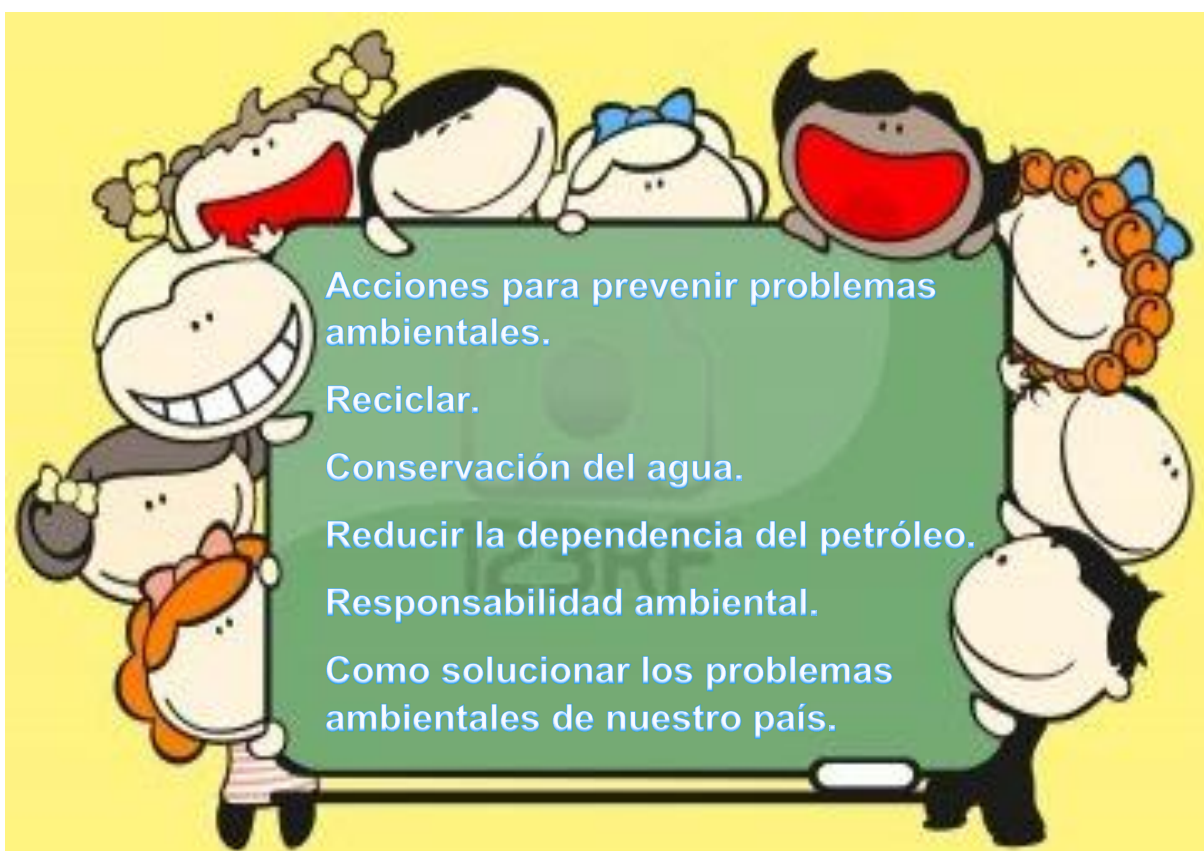


## UNIDAD No. 2

### COMPETENCIA No. 2

Describe las formas en que se relacionan los factores bióticos y abióticos en un ecosistema.

### TEMAS



[http://es.123rf.com/photo\\_10289025\\_tarjeta-de-tema-de-escuela-con-ninos-y-espacio-para-el-texto.html](http://es.123rf.com/photo_10289025_tarjeta-de-tema-de-escuela-con-ninos-y-espacio-para-el-texto.html)

## Acciones para prevenir problemas ambientales

Se deben tomar medidas preventivas para proteger los recursos del medio ambiente. Mantener el medio ambiente es importante para la salud y la seguridad de toda la sociedad que habitamos en nuestro planeta.

En caso de no haber baños sanitarios, construir letrinas o por lo menos enterrar **los excrementos**, para no atraer insectos y bacterias; o para que el viento no los lleve consigo de un lugar a otro, causando enfermedades.



<http://ecoletrina.sdsu.edu/>

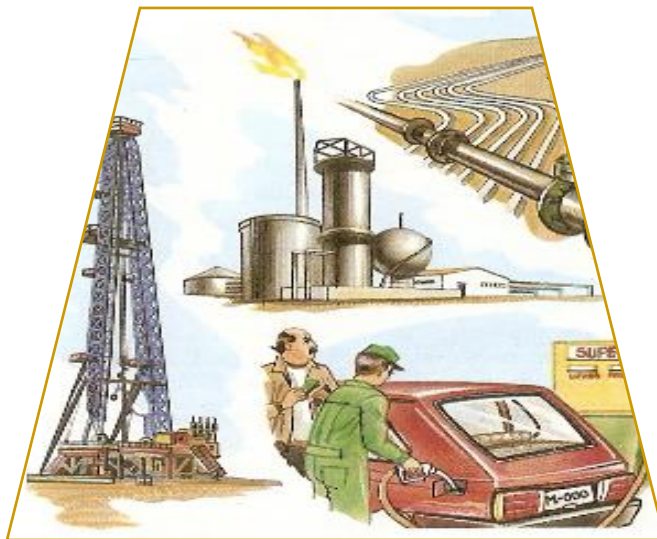
Usar menos el automóvil, mantenerlo en buen estado, evitar las fogatas y quema de llantas y mantener las estufas y calentadores con llama baja y usarla con la menor frecuencia posible; para así emitir la menor cantidad de bióxido de carbono a la atmósfera.



### ¡BAJATE Y PEDALEA!

[ciudadjardinecologia.blogspot.com](http://ciudadjardinecologia.blogspot.com)

**Hidrocarburos:** Evitar usar pinturas que los contengan en exceso, usar gasolina sin plomo.



<http://www.lahuelladigital.com/el-presente-y-el-futuro-de-los-hidrocarburos-no-convencionales/>

**Partículas inorgánicas:** mantener tapados los camiones que acarreen material para construcción. Guardar la basura en recipientes cerrados.



<http://consueloesteban.blogspot.com/2013/05/la-basura-y-lacontaminacion-casi-todos.html>

**Partículas radiactivas:** Impedir o protestar ante el uso de armas nucleares y de compuestos radiactivos.



[http://ojo.pe/ojo/nota.php?txtSecci\\_id=25&txtNota\\_id=757511](http://ojo.pe/ojo/nota.php?txtSecci_id=25&txtNota_id=757511)

**Ruidos intensos:** No usar continuamente el claxon de los coches; evitar los “cohetes” en las fiestas; no abusar del volumen de radios o de cualquier aparato de sonido.



<http://www.ecologiaverde.com/petardos-y-animales/>

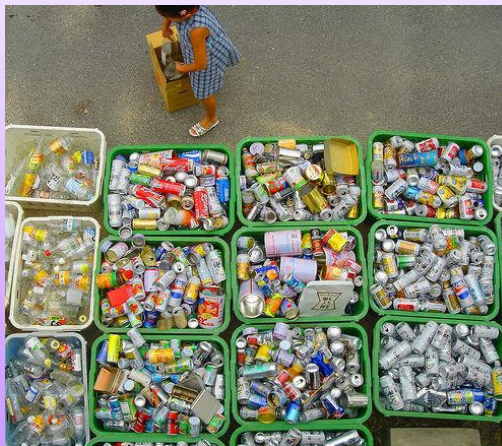
No comprar productos en aerosol que contengan CFC (Cloro fluorocarbonos), ya que una sola molécula de cloro libre en la estratosfera puede acabar con 100,000 moléculas de ozono; elemento que forma una capa protectora contra rayos ultravioletas.



<https://www.amarilloverdeyazul.com/2010/05/aerosoles/>

## Reciclar

Reciclar puede disminuir el número de contaminantes que ingresan a la atmósfera, y ha sido ligado a la disminución del cambio climático global. Disminuir la cantidad de materiales sin procesar que una industria tiene que usar para crear nuevos productos disminuye la tala de árboles y reduce las emisiones de gases.



<http://blogs.20minutos.es/cronicaverde/tag/reciclaje/>

# Conservación del agua

Conservar agua ahorra dinero y protege las reservas de agua para el uso futuro. El agua es necesaria para el medio ambiente y hace que la tierra sea habitable para todas las criaturas vivientes. Cada persona puede tomar medidas para conservar agua a diario cerrando el grifo cuando no se usa el agua o acumulando agua de lluvia para necesidades diarias tales como regar un jardín.



<http://www.gentedecanaverl.com/2013/01/la-conservacion-del-agua-tambien-depende-de-usted/>

# Reducir la dependencia del petróleo

La dependencia del mundo del petróleo causa severo daño al medio ambiente. Los autos eléctricos reemplazan los vehículos con motores de combustión interna altamente contaminantes. El combustible de etanol, hecho a partir del maíz, reduce el consumo de gasolina.



<http://radiografiamundial.com/rmblog/cuba-blog-2/adela/vicecanciller-afirmo-que-cuba-busca-reducir-su-dependencia-del-petroleo-venezolano.html>

# Responsabilidad ambiental

Uno de los temas que genera mayor preocupaciones es el medio ambiente y sobre todo las acciones que conlleven a respetar más el entorno y cuidar la naturaleza. Pondremos en evidencia algunas alternativas que generen el mejoramiento de nuestro entorno y por ende, nos permitan conseguir una vida más sana y del cómo crear conciencia autónoma para ayudar al medio ambiente y como la conciencia individual afecta o beneficia al entorno global.



<http://educacionyresponsabilidadambiental.blogspot.com/>



# Como solucionar los problemas ambientales de nuestro país

Para solucionar el problema de contaminación en nuestro país se deben tomar algunas medidas:

El estado debe preocuparse del problema de contaminación, aplicando leyes fuertes, controlando su cumplimiento y sancionando a los transgresores.

El problema ambiental afecta con severidad al bien común y a la calidad de vida. El bien común es una responsabilidad del estado actuando como representante del bienestar de todos los ciudadanos.

También están involucrados los Gobiernos Municipales, responsables de la disposición de las basuras, de las áreas verdes, de las aguas, del control de los ruidos molestos.



<http://blogdenotas.azulambientalistas.org/?p=702>

**Nosotros como ciudadanos debemos tomar conciencia del problema que vivimos y nos afecta día tras día, exigir respeto por el medio ambiente, el aporte de los ciudadanos puede contribuir en algunos aspectos como:**

1. No arrojar la basura y los desechos en la calle ni en cualquier lugar.



<http://educacionyresponsabilidadambiental.blogspot.com/>



<http://educacionyresponsabilidadambiental.blogspot.com/>

2. Evitar los ruidos molestos (música fuerte, bocinas, escapes abiertos).

3. Sembrar árboles y colaborar en el mantenimiento de las áreas verdes.



<http://educacionyresponsabilidadambiental.blogspot.com/>



<http://educacionyresponsabilidadambiental.blogspot.com/>

4. Se debe usar alternativas menos contaminantes como abonos orgánicos en lugar de los sintéticos, transformar los desechos urbanos orgánicos en abonos.

5. Educar a la comunidad a través de los medios de comunicación (TV, radio, periódicos) para concientizar a las personas por el respeto hacia el medio ambiente.



[http://manzanamecnica.org/2012/01/television\\_educativa.html](http://manzanamecnica.org/2012/01/television_educativa.html)


 Evaluáte

**Instrucciones:** Encuentra las distintas acciones de prevención de los problemas ambientales en la siguiente sopa de letras.

**Horizontal:** 1. Ruidos 2. Reciclar 3. Conservación 4. Responsabilidad

**Vertical:** 1. Reducir 2. Petróleo 3. Basura 4. Educar

## Sopa de letras

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

# UNIDAD III

## Protejamos nuestros recursos naturales



[http://es.123rf.com/photo\\_6766002\\_hermosa-selva.html](http://es.123rf.com/photo_6766002_hermosa-selva.html)

# UNIDAD No. 3

## COMPETENCIA No. 2

Describe las formas en que se relacionan los factores bióticos y abióticos en un ecosistema.



## TEMAS

**Protegiendo nuestros recursos naturales**  
**Los recursos naturales pueden ser renovables y no renovables**  
**Recursos renovables**  
**Las plantas**  
**Buen uso de la leña**  
**Los recursos animales**  
**Uso adecuado del agua**  
**Cuidemos el aire**  
**Uso del suelo**  
**Recursos naturales no renovables**  
**Los minerales**  
**Los metales**  
**El petróleo**  
**Gas natural**

[http://es.123rf.com/photo\\_10080854\\_pizarra-de-la-escuela-con-ninos--ilustracion-vectorial.html](http://es.123rf.com/photo_10080854_pizarra-de-la-escuela-con-ninos--ilustracion-vectorial.html)

# Protegiendo nuestros recursos naturales

La tierra es fuente de vida para el hombre, pues lo provee de los recursos naturales que él necesita para vivir.

Los Recursos Naturales son aquellos bienes materiales que la naturaleza nos proporciona, y que contribuyen al bienestar y el desarrollo de la sociedad humana.

La energía solar, el agua, el aire, el suelo, los bosques, la fauna, la flora, los yacimientos minerales, el petróleo, el gas natural son ejemplos de recursos naturales.



[http://3.bp.blogspot.com/\\_m3qY-zi7no4/SGI3qFwfPRI/AAAAAAAAAEg/qYCNgo27HjM/s1600-h/proteccion+recursos.gif](http://3.bp.blogspot.com/_m3qY-zi7no4/SGI3qFwfPRI/AAAAAAAAAEg/qYCNgo27HjM/s1600-h/proteccion+recursos.gif)



<http://ekosustentable-andreapirlo90.blogspot.com/p/exposiciones-iii.html>

# Los recursos naturales pueden ser renovables y no renovables

## Recursos naturales renovables

Los recursos naturales renovables son aquellos que, con los cuidados adecuados, pueden mantenerse e incluso aumentar, por ejemplo: las plantas, los animales, el agua, el aire, el suelo.



<http://www.fia.ues.edu.sv/web/renovables/datos-generales>



# Las plantas

## ¿Qué son las plantas?

Las plantas son seres vivos que producen su propio alimento mediante el proceso de la fotosíntesis. Ellas captan la energía de la luz del sol a través de la clorofila y convierten el dióxido de carbono y el agua en azúcares que utilizan como fuente de energía.



<http://www.metroscubicos.com/articulo/decoracion-y-hogar/2012/09/13/las-15-mejores-plantas-para-tu-casa>

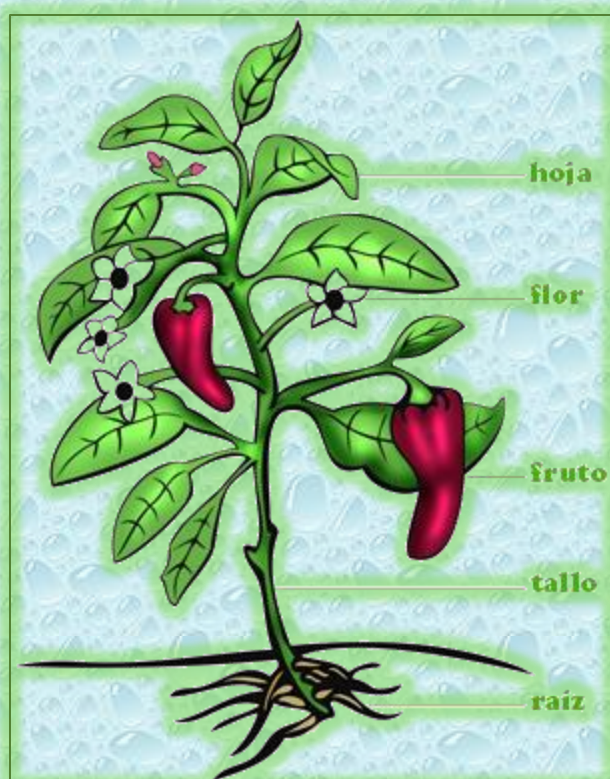
## Partes de una planta:

**Raíz:** su función es fijar a la planta. Mediante ella las plantas obtienen nutrientes del suelo.

**Tallo:** es el que le da soporte a la planta; algunos tallos son delgados y flexibles, otros, como los de los árboles, son leñosos y duros.

**Hoja:** es la estructura donde se realiza la fotosíntesis y la respiración.

**Flor:** es el órgano reproductor. En su interior posee todos los órganos que necesita para fabricar el fruto y la semilla.



[http://reservaeleden.org/plantasloc/alumnos/manual/03a\\_las-plantas.html](http://reservaeleden.org/plantasloc/alumnos/manual/03a_las-plantas.html)



www.miprensacr.com

## Buen uso de la leña

“Haciendo un buen uso de la leña, se puede ahorrar hasta un 40%, puesto que es más eficiente el proceso de combustión, lo que por una parte depende de la tecnología del artefacto que se esté utilizando, pero principalmente de las condiciones de humedad de la leña. Es importante además que, para que se haga un buen uso de estos sistemas de calefacción, se mantenga el tiraje abierto, es decir, mantener abierta la entrada de aire y cargar la estufa con la cantidad de leña necesaria, alimentando el fuego en la medida que se vaya consumiendo”

## Los recursos animales

Un conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, que son propias de un periodo geológico o que se pueden encontrar en un ecosistema determinado.



[http://cursos.cepcastilleja.org/wq1\\_0506/wqevaluacion3/grupoc/noelia-madrigal/Animales2.htm](http://cursos.cepcastilleja.org/wq1_0506/wqevaluacion3/grupoc/noelia-madrigal/Animales2.htm)

# Uso adecuado del agua



<http://dgrajeda.blogspot.com/2013/03/el-agua-en-su-punto-exacto-con-la.html>

El agua es un recurso limitado en la naturaleza y ofrece una multiplicidad de usos que no siempre son compatibles entre sí. Algunos usos extraen el agua de su ciclo natural por períodos largos de tiempo, otros por un tiempo corto y otros simplemente no extraen el agua, aun cuando la usan, a este último grupo pertenecen los usos no extractivos del agua. Sin embargo, para comprender mejor los usos no

consuntivos del agua es necesario identificarlos dentro de la amplia gama de usos que ofrece este recurso.

**Con pequeñas acciones todos podemos ayudar a ahorrar en el consumo de este vital elemento. Si sigues estos consejos tu aporte será importante:**

- Cierra la llave cuando te laves los dientes o al afeitarte.
- Riega tus plantas al anochecer, así evitarás la evaporación.
- Mantén tus artefactos en buenas condiciones, evita goteras.
- Evita las duchas largas, que no duren más de 5 minutos.
- Instala mecanismos de ahorro en las llaves de tu casa.
- Lava tus vegetales y frutas en un solo recipiente. No dejes el agua corriendo.
- Usa la lavadora a su máximo de capacidad, así lavarás menos veces a la semana.
- Deja un recipiente debajo de tus platos recién lavados. Así reutilizarás el agua que destila de tu vajilla cuando la dejas secar.
- Evita las filtraciones de la manguera de tu jardín.
- Usa baldes y esponja para lavar tu auto. También puedes comprar toallas especiales que no necesitan agua.

El agua es un bien escaso. ¡NO LA DESEPERDICIES! Si tú ahorras, todos ganamos!

# Cuidemos el aire

La contaminación del aire es la presencia de compuestos gaseosos o partículas, formas de energía, calor o vibraciones, en cantidades tales que producen efectos nocivos para la salud del hombre, los animales, vegetales, materiales y el clima. El desarrollo industrial y el aumento demográfico han generado la producción de millones de toneladas de sustancias químicas que se liberan a la atmósfera y la contaminan, rompiendo el equilibrio y la capacidad de la naturaleza de absorber los gases emitidos.



## CUIDA EL AIRE QUE RESPIRAMOS

**QUE ES EL AIRE...** El aire es una mezcla gaseosa sin olor ni sabor que llena todos los espacios ordinariamente considerados como vacíos. En cada aspiración el hombre y muchos animales llenan de aire sus pulmones, una persona adulta inhala de 13000 a 15000 litros de aire por día. La calidad del aire que inhalamos no solo es importante para la salud de nuestros pulmones.

## Recomendaciones para cuidar el aire:

- Utiliza el transporte público, usa bicicleta o camina cuando puedas. Planta árboles.
- Comparte el vehículo con tus vecinos o familiares. Mantén tu vehículo en buenas condiciones.
- Si vas de paseo, evita hacer fogatas, pues si quedan mal apagadas, se pueden transformar en incendios forestales.
- Infórmate acerca de la contaminación atmosférica y procura que los demás tomen conciencia del problema.

### En casa:

- ☞ Ventila diariamente tu hogar, de preferencia al medio día, incluso alfombras, frazadas y ropa, para renovar el aire y evitar la humedad al interior.
- ☞ No fumes al interior de tu hogar, lugar de trabajo o estudio.
- ☞ Realiza una revisión anual a los equipos de combustión, como estufas, cocinas y mantengamos en buen estado el filtro de la aspiradora.
- ☞ No abuses de productos de limpieza o aerosoles al interior del hogar. Evita las velas con fragancias o los desodorizantes para conservar la calidad del aire.
- ☞ Evita la concentración de humedad limpiando superficies en donde mohos u hongos hayan brotado.
- ☞ Compra leña seca, porque produce mayor calor y contamina menos el medio ambiente.
- ☞ Intenta ahorrar energía. Apaga las luces y la calefacción cuando no sean necesarias, el proceso de producción de energía a través de combustibles produce contaminación.
- ☞ Antes de barrer, moja la vereda.
- ☞ No quemes hojas ni basura, convierte los desechos orgánicos en compost.
- ☞ Utiliza sistemas de calefacción limpios (solar, gas, electricidad).

## Uso del suelo

Menos del 30% de la superficie de nuestro planeta es tierra. No toda ella puede ser utilizada por los humanos, motivo por el cual constituye un recurso natural valioso y sometido, en muchas partes del mundo, a una notable presión

Existen numerosos sistemas de clasificación de usos del suelo, comprendidos en una de estas tres categorías: urbano, urbanizable (apto para ser urbanizado) y no urbanizable (espacios protegidos por su valor agrícola, forestal o ganadero, por sus recursos naturales, valor paisajístico, histórico, cultural o para preservar su flora, fauna o el equilibrio ecológico).



[http://urb-1-udi-sergiogasca.blogspot.com/2012\\_08\\_01\\_archive.html](http://urb-1-udi-sergiogasca.blogspot.com/2012_08_01_archive.html)

# Los recursos naturales no renovables

Los recursos naturales no renovables son aquellos que existen en cantidades determinadas y al ser sobreexplotados se pueden acabar. El petróleo, por ejemplo, tarda millones de años en formarse en las profundidades de la tierra, y una vez que se utiliza ya no se puede recuperar. Si se sigue extrayendo petróleo del subsuelo al ritmo que se hace en la actualidad, existe el riesgo de que se acabe en algunos años.



La mejor conducta ante los recursos naturales no renovables es usarlos lo menos posible, solo utilizarlos para lo que sea realmente necesario, y tratar de reemplazarlos con recursos renovables o inagotables.

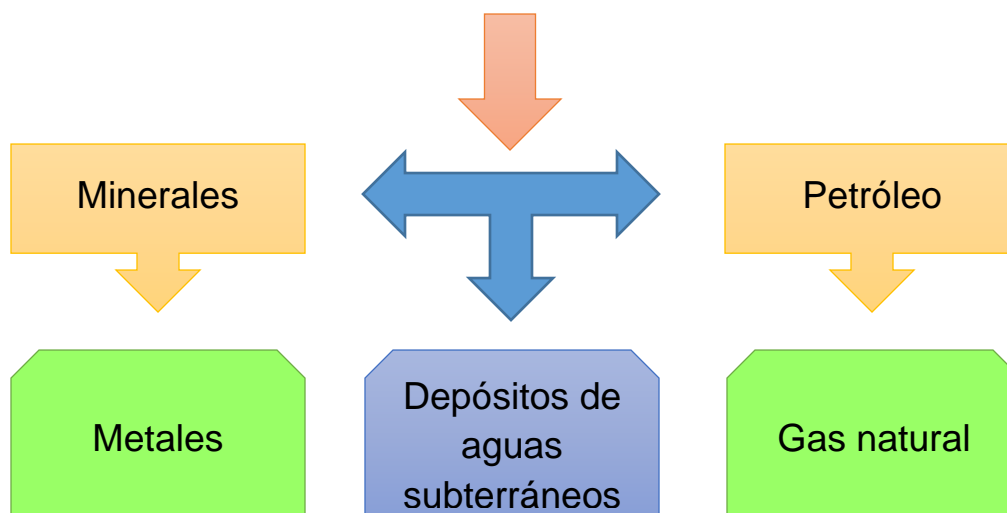


Por ejemplo en Brasil, gran productor de caña de azúcar, se han modificado los motores de los automóviles, para que funcionen con alcohol de caña de azúcar en lugar de gasolina. Este alcohol por ser un producto vegetal, es un recurso renovable.



<http://nuestrosrecursosnaturales.wordpress.com/tag/recursos-no-renovables/>

Los principales recursos naturales no renovables son:



# Minerales

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



<http://es.wikipedia.org/wiki/Mineral>

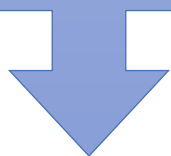


# Los metales

Los **metales** son los **elementos químicos** capaces de conducir la **electricidad** y el **calor**, que exhiben un brillo característico y que, con la excepción del mercurio, resultan sólidos a temperatura normal.

El concepto se utiliza para nombrar a **elementos puros** o a **aleaciones con características metálicas**. Entre las diferencias con los no metales, puede mencionarse que los metales disponen de baja energía de ionización y baja electronegatividad.

Se distribuyen por el mundo en forma irregular, por ejemplo existen países que tienen mucha plata y poco tungsteno, en otros hay gran cantidad de hierro, pero no tienen cobre, es común que los metales sean transportados a grandes distancias, desde donde se extraen hasta los lugares que son utilizados para fabricar productos, en mayor o menor medida todos los países deben comprar los metales, que no se encuentran en su territorio, los mayores compradores son los países desarrollados por los requerimientos de su industria.



## LOS METALES



<http://www.slideshare.net/florencioinformatica/los-metales-ferrosos-y-no-ferrosos>

# El petróleo



<http://www.ctpi-ingenieria.com/>

Es un recurso natural indispensable en el mundo moderno. En primer lugar el petróleo es actualmente energético más importante del planeta. La gasolina y el diésel se elaboran a partir del petróleo. Estos combustibles son las fuentes de energía de la mayoría de las industrias y los transportes, y también se utilizan para producir electricidad en plantas llamadas termoeléctricas. Por otra parte son necesarios como materia prima para elaborar productos como pinturas, plásticos, medicinas o pinturas.

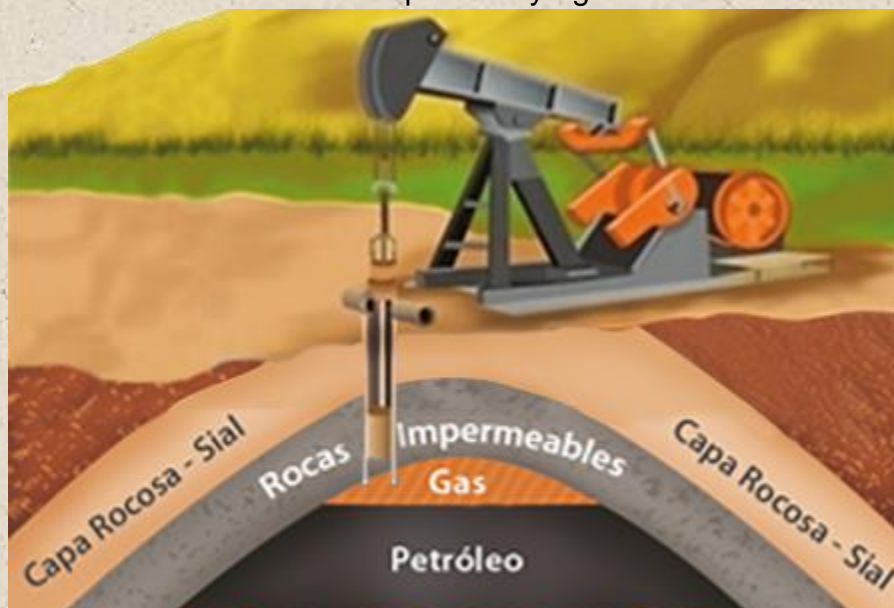
Hay yacimientos de petróleo, en varias zonas del planeta. Lo más importantes se encuentran en china, Arabia Saudita, Irak, México, Nigeria, Noruega, Rusia y Venezuela.



<http://www.todanoticia.com/36867/petroleo-texas-sube-145-cierra/>

## Gas natural

Como muestra el gráfico, el gas natural se encuentra generalmente en depósitos donde pueden encontrarse también petróleo y agua.



<http://www2.osinerg.gob.pe/Pagina%20Osinergmin/Gas%20Natural/Contenido/pni/002.html>

Es una capa que se encuentra sobre el petróleo, y es aplicable en la industria y en los hogares, para cocinar.

Los yacimientos de petróleo casi siempre llevan asociados una cierta cantidad de gas natural, que sale a la superficie junto con él cuando se perfora un pozo. Sin embargo, hay pozos que proporcionan solamente gas natural.

Éste contiene elementos orgánicos importantes como materias primas para la industria petrolera y química. Antes de emplear el gas natural como combustible se extraen los hidrocarburos más pesados, como el butano y el propano. El gas que queda, el llamado gas seco, se distribuye a usuarios domésticos e industriales como combustible. Este gas, libre de butano y propano, también se encuentra en la naturaleza. Está compuesto por los hidrocarburos más ligeros, metano y etano, y también se emplea para fabricar plásticos, fármacos y tintes.

## EVALUACIÓN

**Instrucciones:** A continuación se le presentan las siguientes imágenes con su nombre la cual debe de indicar si es renovable o no renovable en el espacio en blanco.

Plantas



Minerales



LOS METALES



Leña



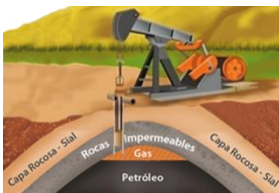
Los animales



Petróleo



Gas natural



El aire



# UNIDAD IV

El agua es

fuentes de

vida.

¡Cuidémosla!

[http://es.123rf.com/photo\\_10412317\\_cascada-de-erawan-kanchanaburi-tailandia.html](http://es.123rf.com/photo_10412317_cascada-de-erawan-kanchanaburi-tailandia.html)

## UNIDAD No. 4

### COMPETENCIA No. 2

Describe las formas en que se relacionan los factores bióticos y abióticos en un ecosistema.

### TEMAS



El agua  
 ¿Cuánta agua hay en el planeta?  
 ¿Qué se entiende por agua para consumo humano?  
 Uso del agua  
 Consumo doméstico  
 Consumo público  
 Uso en agricultura y ganadería  
 El agua en la industria  
 El agua, fuente de energía  
 El agua, vía de comunicación  
 Deporte, ocio y agua

[http://es.123rf.com/photo\\_8977784\\_nino-y-una-nina-que-se-ppfe-para-la-junta-escolar.html](http://es.123rf.com/photo_8977784_nino-y-una-nina-que-se-ppfe-para-la-junta-escolar.html)

# El agua

El agua es uno de los recursos naturales más importantes e indispensables para todas las formas de vida, entre estas nosotros los seres humanos. Las culturas ancestrales de todo el mundo han reconocido y reconocen la relación que los seres humanos tenemos con la Madre Tierra y la responsabilidad y necesidad de proteger el agua. Para ellos, el agua es sagrada y conecta toda la vida. El agua es un obsequio que debemos cuidar.



[www.acepesa.org/media/documentos/Folleto1\\_Final\\_nov.pdf](http://www.acepesa.org/media/documentos/Folleto1_Final_nov.pdf)

Si nos preguntamos ¿dónde encontramos agua?, nos daremos cuenta que el agua está presente en todas las formas de vida y como nos enseñan los indígenas, conecta toda la vida.

Es el principal componente de nuestros cuerpos; tenemos entre el 65-75% de agua. Es parte de todas nuestras células, sangre y tejidos. Sin el agua, nuestro cuerpo no funciona. Pero igualmente pasa con todas las plantas, animales y microorganismos.

También en la vida cotidiana, los seres humanos utilizamos el agua. En la casa para lavar, cocinar, regar, lavar ropa, bañarnos; en la agricultura para regar los campos para que crezcan nuestros alimentos; en la ganadería para criar el ganado y obtener leche, carne, cuero; en la acuicultura para criar peces y también para producir energía eléctrica.



[www.acepesa.org/media/documentos/Folleto1\\_Final\\_nov.pdf](http://www.acepesa.org/media/documentos/Folleto1_Final_nov.pdf)

Es un deber de todos y todas cuidar el agua, debemos estar conscientes de que es uno de los recursos más preciados de la naturaleza, ya que de ella depende ¡la VIDA!



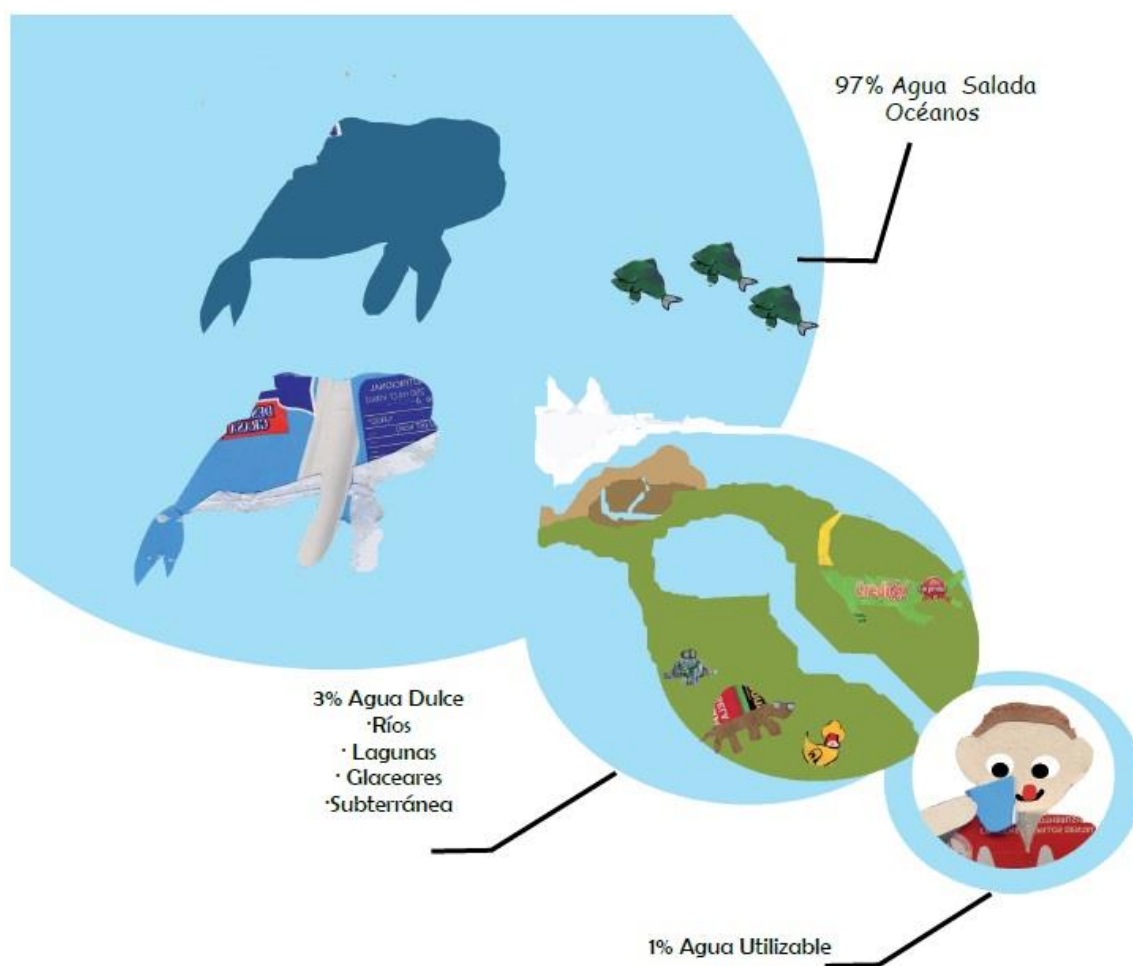
[www.acepesa.org/media/documentos/Folleto1\\_Final\\_nov.pdf](http://www.acepesa.org/media/documentos/Folleto1_Final_nov.pdf)

## ¿Cuánta agua hay en el planeta?

Nuestro planeta está compuesto por un **97%** de agua salada y un **3%** de agua dulce. Este 3% está distribuido en ríos, lagos, acuíferos subterráneos, en la lluvia, pero principalmente se encuentra congelada en los picos de montañas

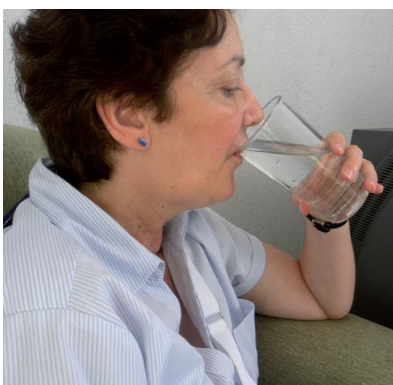


muy altas y en los polos. Solamente el **1%** de esa cantidad de agua “dulce” es útil para nuestro consumo.



[www.acepesa.org/media/documentos/Folleto1\\_Final\\_nov.pdf](http://www.acepesa.org/media/documentos/Folleto1_Final_nov.pdf)

## ¿Qué se entiende por agua para consumo humano?



[www.acepesa.org/media/documentos/Folleto1\\_Final\\_nov.pdf](http://www.acepesa.org/media/documentos/Folleto1_Final_nov.pdf)

El agua para consumo humano es aquella que es agradable al paladar, sin olor ni color, fresca, transparente y que no contiene microorganismos ni sustancias químicas que pueden poner en peligro nuestra salud, aunque no alcance los requisitos establecidos por las leyes del país.

## ¿Cuánta agua crees que es indispensable para vivir diariamente y cuánta usamos en realidad?

Para vivir, cada persona necesita entre 2 y 3 litros de agua por día, para beber y preparar alimentos. Pero para cubrir otras necesidades básicas diarias, como la higiene necesitamos entre 7.5 litros y 15 litros de agua.

Probablemente nunca se ha puesto a medir la cantidad de agua que usa en sus actividades cotidianas, pero algunas personas preocupadas por el alto consumo de agua, han calculado cuánta agua gastamos en un día común y corriente.



[www.acepesa.org/media/documentos/Folleto1\\_Final\\_nov.pdf](http://www.acepesa.org/media/documentos/Folleto1_Final_nov.pdf)

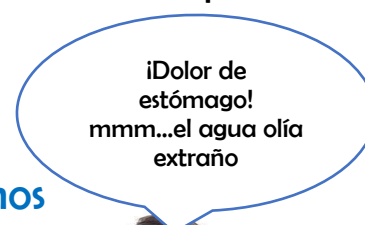


[http://www.aguasdesantiago.com.ar/paginas/ver/47/mision\\_y\\_vision](http://www.aguasdesantiago.com.ar/paginas/ver/47/mision_y_vision)

Por ejemplo, se ha encontrado que podemos gastar 100 litros de agua cuando nos bañamos. En las zonas urbanas de nuestro país, una persona consume aproximadamente 250 litros de agua diariamente y en las zonas rurales cerca de 175 litros. Como podemos ver, utilizamos una cantidad mucho mayor de agua, que la que realmente necesitamos para llenar nuestras necesidades, por eso idebemos aprender a ahorrar agua!

## ¿Cuáles de las actividades que realizamos pueden contaminar el agua que llega a nuestras casas?

Debemos tener cuidado con el manejo que hacemos del agua, ya que la podemos contaminar con microorganismos (bacterias, virus y parásitos) que no es posible verlos a simple vista y que transmiten numerosas enfermedades como el cólera, fiebre tifoidea, paratifoidea, diarreas, hepatitis y disentería.



¡Dolor de estómago!  
mmm...el agua olía extraño



<http://es.dreamstime.com/foto-de-archivo-libre-de-regal%C3%ADas-dolor-de-est%C3%B3mago-hermoso-de-la-mujer-joven-image28553845>

Otra forma de contaminar el agua es con sustancias químicas que usamos regularmente como cloros, desinfectantes, detergentes, insecticidas, pinturas, gasolinas. También, contaminamos el agua cuando la mezclamos con medicamentos, aceites y otras sustancias



<http://lukor.com/blogs/noticiasdehoy/2013/03/26/plaguicidas-con-solicitudes-de-prohibicion-y-de-severa-restriccion/>

# Uso del agua

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



<http://salud-gratis.info/blog/2010/08/el-uso-del-agua-tibia.html>



<http://www.guiademanualidades.com/los-usos-del-agua-oxigenada-17373.htm>

**Consumo público.** En la limpieza de las calles de ciudades y pueblos, en las fuentes públicas, ornamentación, riego de parques y jardines, otros usos de interés comunitario, etc.



[www.acepesa.org/media/documentos/Folleto\\_1\\_Final\\_nov.pdf](http://www.acepesa.org/media/documentos/Folleto_1_Final_nov.pdf)



<http://www.todoavisos.net/servicios/otros-servicios/riegos-por-aspersion-campos-deportivos-espacios-publicos-residenciales-902.htm>

**Uso en agricultura y ganadería.** En agricultura, para el riego de los campos. En ganadería, como parte de la alimentación de los animales y en la limpieza de los establos y otras instalaciones dedicadas a la cría de ganado.



<http://www.ediporcguia.com/noticias/m%C3%A1s-alimentos-por-cada-gota-de-agua>



<http://smapa.gob.mx/cultura/index.php?id=8>

**El agua en la industria.** En las fábricas, en el proceso de fabricación de productos, en los talleres, en la construcción



<http://aguatransparenteperocompleja.blogspot.com/>



[elagua-enelmundo.blogspot.com](http://elagua-enelmundo.blogspot.com)

**El agua, fuente de energía.** Aprovechamos el agua para producir energía eléctrica (en centrales hidroeléctricas situadas en los embalses de agua).

En algunos lugares se aprovecha la fuerza de la corriente de agua de los ríos para mover máquinas (molinos de agua, aserraderos...)



<http://www.icarito.cl/enciclopedia/articulo/segundo-ciclo-basico/historia-geografia-y-ciencias-sociales/el-planeta-tierra-morada-del-ser-humano/2009/12/80-4028-9-3-el-agua-en-la-tierra.shtml>



<http://infofer.weebly.com/el-agua-como-fuente-de-energiacutea.html>

**El agua, vía de comunicación.** Desde muy antiguo, el hombre aprendió a construir embarcaciones que le permitieron navegar por las aguas de mares, ríos y lagos. En nuestro tiempo, utilizamos enormes barcos para transportar las cargas más pesadas que no pueden ser transportadas por otros medios.

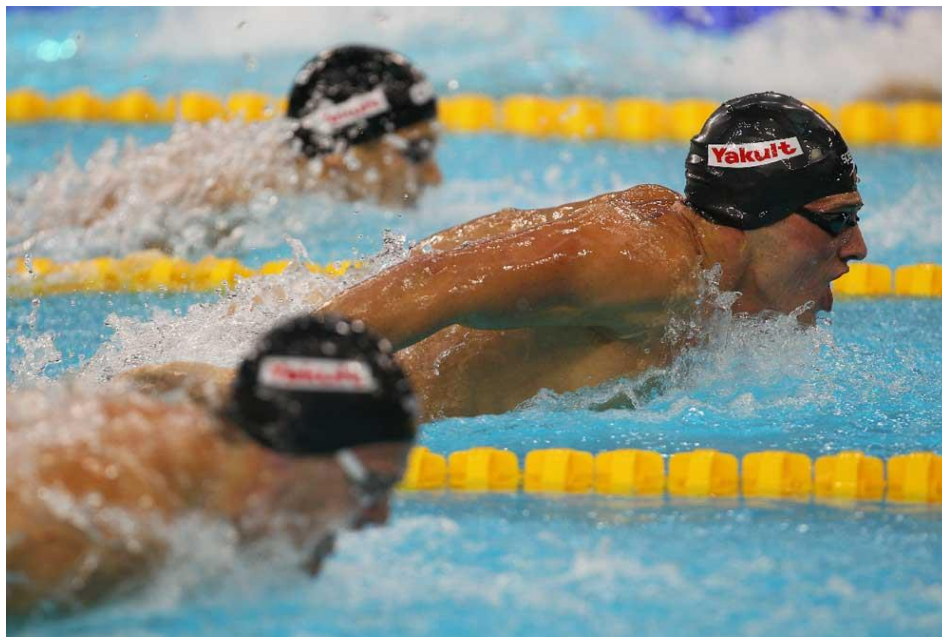


[http://unriodesal.blogspot.com/2008\\_05\\_01\\_archive.html](http://unriodesal.blogspot.com/2008_05_01_archive.html)



<http://historiante99.blogspot.com/2010/12/los-barcos.html>

**Deporte, ocio y agua.** En los ríos, en el mar, en las piscinas y lagos, en la montaña... practicamos un gran número de deportes: vela, submarinismo, winsurf, natación, esquí acuático, waterpolo, piragüismo, ráfting, esquí, patinaje sobre hielo, jockey.



<http://www.jamesnava.com/2010/12/20/estados-unidos-campeon-del-mundo-de-natacion/>



<http://www.juegosyolimpicos.com/derrota-en-waterpolo-masculino/>

## EVALUACIÓN

**Instrucciones:** A continuación se le presentan algunas aseveraciones las cuales debe de responder con una X en los cuadros correspondientes, según el aspecto de si o no, de acuerdo a su consideración de las mismas.

No.	Aspectos a evaluar	SI	NO
1	El agua es uno de los recursos naturales más importantes para todas las formas de vida, entre estas nosotros los seres humanos.		
2	Su familia economiza el agua que utiliza en su hogar para los servicios básicos.		
3	Es un deber de todos y todas cuidar el agua.		
4	Sin el servicio del agua es posible subsistir en esta vida.		
5	El agua para el consumo humano debe ser agradable para el paladar, fresca, transparente y sin sustancias químicas.		
6	El ser humano para poder vivir sano necesita ingerir quince litros de agua al día.		
7	Si bebemos agua contaminada provoca enfermedades como el cólera, hepatitis y disentería.		
8	El derramamiento de sustancias químicas como cloro, detergente e insecticidas contaminan el agua.		
9	El consumo del agua en la práctica de higiene personal se debe mantener el grifo del chorro abierto.		
10	El agua también se utiliza como vía de comunicación.		



# Glosario

**Abióticos:** Son los factores inertes ligados al entorno físico y algunos de ellos son la luz, el agua, calor y el suelo.

**Aerosol:** Los aerosoles atmosféricos se definen como dispersiones de sustancias sólidas o líquidas en el aire.

**Antorcheo:** Paso de fuego de superficie a fuego de copas, pero solo de forma puntual en algunos pies.

**Bacterias:** Microorganismo unicelular procarionte, cuyas diversas especies causan las fermentaciones, enfermedades o putrefacción en los seres vivos o en las materias orgánicas.

**Biodiversidad:** nos referimos a las variadísimas formas de vida que se pueden desarrollar en un ambiente natural como ser plantas, animales, microorganismos y el material genético que los conforma.

**Biológico:** una especie como los miembros de poblaciones que se reproducen o pueden reproducirse entre sí en la naturaleza y no de acuerdo a una apariencia similar.

**Bióticos:** Son todos los organismos que comparten un ambiente, desde los protistas hasta los animales mamíferos.

**Bosques:** Son grandes áreas cubiertas de vegetación donde predominan los árboles y funcionan como hábitats de los animales.

**Combustible:** Se llama combustible a cualquier material que es plausible de liberar energía una vez que se oxida de manera violenta y con desprendimiento de calor.

**Combustión:** designa a aquella acción a partir de la cual un cuerpo arde o se quema.

**Conservación:** es la acción y efecto de conservar (mantener, cuidar o guardar algo, continuar una práctica de costumbres).

**Contaminación:** Es la aparición de sustancias perjudiciales en el medio ambiente que alteran la salud del hombre, la calidad de vida o el funcionamiento natural de los ecosistemas.

**Deforestación:** Es el proceso de desaparición de los bosques o masas forestales, fundamentalmente causada por la actividad humana, tala o quema de árboles accidental o provocada.

**Desarrollo Sostenible:** es aquel desarrollo que permite satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin que por ello se vean comprometidas las capacidades de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades.

**Desechos:** son aquellos materiales, sustancias, objetos, cosas, entre otros, que se necesita eliminar porque ya no ostenta utilidad.

**Ecosistema:** Conjunto formado por los seres vivos que habitan en un determinado lugar y las relaciones que se establecen entre todos sus componentes y el medio en el que viven.

**Etanol:** es un tipo de compuesto químico, conocido popularmente como alcohol etílico

**Excremento:** son el conjunto de los desperdicios generalmente sólidos o líquidos producto final del proceso de la digestión.

**Fauna:** es el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica.

**Fertilizante:** es un tipo de sustancia o denominados nutrientes, en formas químicas saludables y asimilables por las raíces de las plantas, para mantener y/o incrementar el contenido de estos elementos en el suelo.

**Flora:** Es el conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica, que son propias de un periodo geológico o que habitan en un ecosistema determinado.

**Forestación:** Se designa con el término de forestación a aquella actividad que se ocupa de estudiar, fomentar y de gestionar la práctica de las plantaciones, especialmente de los bosques, como lo que son, recursos naturales renovables.

**Homogéneo:** es aquello que pertenece o que está relacionado a un mismo género.

**Incendios:** es una ocurrencia de fuego no controlada que puede abrasar algo que no está destinado a quemarse.

**Industria:** es el conjunto de procesos y actividades que tienen como finalidad transformar las materias primas en productos elaborados o semielaborados.

**Keroseno:** es un líquido transparente obtenido por destilación del petróleo, se utiliza como combustible.

**Metales:** son los elementos químicos capaces de conducir la electricidad y el calor, que exhiben un brillo característico y que, con la excepción del mercurio, resultan sólidos a temperatura normal.

**Microorganismo:** es un ser vivo que solo puede visualizarse con el microscopio.

**Minerales:** es una sustancia natural que se diferencia del resto por su origen inorgánico, su homogeneidad, composición química preestablecida y que corrientemente ostenta una estructura de cristal.

**Oxígeno:** Elemento químico gaseoso, esencial en la respiración, algo más pesado que el aire y parte integrante de este, del agua y de la mayoría de las sustancias orgánicas.

**Paladar:** se percibe a través de las papilas *gustativas*, que se concentran en la mucosa de la lengua y, en menor medida, en el *paladar*.

**Pesticida:** pueden ser de origen de síntesis química, biológica o productos naturales, destinadas a matar, repeler, atraer, regular o interrumpir el crecimiento de seres vivos considerados plagas.

**Petróleo:** es una sustancia que se encuentra bajo la tierra, puede ser tan espeso y negro tan ligero como el agua, contiene mucha energía y se puede transformar en distintos tipos de combustible.

**Planeta:** Cuerpo sólido de forma esférica, celeste que gira alrededor de una estrella y que se hace visible por la luz que refleja. En particular los que giran alrededor del Sol.

**Prever:** se refiere a la capacidad de advertir u observar algo de forma anticipada.

**Reciclar:** Es volver a utilizar materiales que ya cumplieron una vida útil, convirtiéndose en materias primas para la fabricación de nuevos productos.

**Recursos:** es una fuente o suministro de la que se produce beneficio, por lo general de disponibilidad limitada.

**Recurso no renovable:** Son aquellos cuyos procesos de formación tarda miles de millones de años, podemos decir que son finitos y su explotación conduce al agotamiento, tal es el caso de los minerales como el hierro, el petróleo, el carbón y el oro.

**Recurso renovable:** Son aquellos que se renuevan en períodos más o menos cortos, pueden ser poco afectados por la acción humana, como por ejemplo, la

radiación solar o la energía de las mareas. Entre ellos tenemos el suelo, el agua, la flora, la fauna, el aire, el paisaje, la energía del Sol y el viento.

**Residuos:** es un término que se usa normalmente para designar a todos aquellos restos y sobrantes que quedan del consumo que el ser humano hace de manera cotidiana.

**Virus:** son sistemas biológicos que presentan incluso tamaños ultramicroscópicos (los más pequeños y los de tamaños medianos solo se pueden observar mediante microscopio electrónico), los cuales pueden causar infecciones y solo se reproducen en células huésped.

**Yacimiento:** Es una concentración significativa de materiales o elementos interesantes para alguna ciencia.

## CONCLUSIONES

Describe la importancia de la relación de los factores bióticos y abióticos sobre los problemas ambientales, contaminación y el impacto en la vida del ser humano, es muy importante para solucionar los mismos y no caer en el error evitando consecuencias que perjudiquen la sociedad.

Participa activamente la sociedad sobre la importancia para contrarrestar los problemas ambientales y prevenir consecuencias fatales.

La comunidad educativa, es la encargada de fomentar el conocimiento adecuado para el uso de los recursos naturales manteniendo una relación armoniosa con el ecosistema.

La humanidad utiliza racionalmente los recursos naturales, asegurando la subsistencia de vida para las futuras generaciones y así evitar enfermedades en la vida de los seres vivos.

## RECOMENDACIONES

Que el Ministerio de Educación, sea el ente impulsivo en realizar la reproducción de módulos pedagógicos para contrarrestar los problemas ambientales, contaminación e impacto en la vida del ser humano.

Que los padres de familia participen activamente en la identificación de problemas ambientales con los docentes y alumnos previniendo consecuencias fatales ante la sociedad.

Que los docentes desarrollen contenidos de aprendizaje en los alumnos, para fomentar conocimientos en el uso adecuado de los recursos naturales para mantener una relación armoniosa con el ecosistema.

Que los alumnos adquieran el aprendizaje de la utilización racional y cuidado del agua para asegurar la subsistencia de los seres vivos, evitando enfermedades crónicas en la humanidad.

NWS  
CLU

## BIBLIOGRAFÍA

- <http://hugo1998.wordpress.com/2009/04/06/la-deforestacion-en-guatemala/>
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Incendio\\_forestal](http://es.wikipedia.org/wiki/Incendio_forestal)
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Impacto\\_ambiental](http://es.wikipedia.org/wiki/Impacto_ambiental)
- <http://www.ecologiahoy.com/degradacion-del-suelo>
- <http://protegiendonuestrosrecursos.blogspot.com/>
- <http://salvagomezramirez.blogspot.com/2008/06/acciones-para-prevenir-problemas.html>
- <http://educacionyresponsabilidadambiental.blogspot.com/>
- <http://www.icarito.cl/enciclopedia/articulo/primer-ciclo-basico/educacion-tecnologica/recursos-naturales/2010/03/38-8567-9-recursos-naturales.shtml>
- [http://www.ecured.cu/index.php/Usos\\_del\\_suelo](http://www.ecured.cu/index.php/Usos_del_suelo)
- [www.acepesa.org/media/documentos/Folleto1\\_Final\\_nov.pdf](http://www.acepesa.org/media/documentos/Folleto1_Final_nov.pdf)
- [http://mimosa.pntic.mec.es/vgarci14/usos\\_agua.htm](http://mimosa.pntic.mec.es/vgarci14/usos_agua.htm)
- Bosques CI-UNESCO, Resumen de la ubicación y administración de la reserva, 1995.
- Conservación A-Z, Proyecto DGC/AID, Guatemala, C. A. 1992
- Experiencias, Medio Natural 3 Editorial Santillana, S. A. 2007
- Editorial Santillana. Medio Social y Natural tercer grado primaria S.A. 2008
- Módulo de Aprendizaje para el desarrollo de competencias. “El bosque”
- Curriculum Nacional Base de tercero primaria.
- Proyecto Educativo Institucional PEI, Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta” Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz.

## EGRAFÍAS

[http://es.123rf.com/photo\\_11575811\\_clarificar-la-de-la-caricatura-de-negocios-senalando-y-hablando.html](http://es.123rf.com/photo_11575811_clarificar-la-de-la-caricatura-de-negocios-senalando-y-hablando.html)

[grandesproblemasambientales-myr.blogspot.com](http://grandesproblemasambientales-myr.blogspot.com)

<http://www.jmarcano.com/bosques/threat/deforesta.html>

<http://www.conscienciaolocura.net/consciencia-ecologica/deforestacion-y-desertificacion/deforestacion-y-desertificacion-2/>

<http://dibujantescordobeses.blogspot.com/2009/07/incendios-forestales.html>

[nuestrosmontesnosenolvidan.wordpress.com](http://nuestrosmontesnosenolvidan.wordpress.com)

[http://spanish.ruvr.ru/2013\\_04\\_09/Propagaci-n-de-incendios-pone-en-alerta-a-Nicaragua/](http://spanish.ruvr.ru/2013_04_09/Propagaci-n-de-incendios-pone-en-alerta-a-Nicaragua/)

<http://acontecimientos2012.latin-foro.net/t2340-fuego-y-humo-emergen-del-suelo-en-cartagena-colombia>

[http://www.oni.escuelas.edu.ar/olimpi2000/la-pampa/incendios-forestales/tipos\\_de\\_incendios.htm](http://www.oni.escuelas.edu.ar/olimpi2000/la-pampa/incendios-forestales/tipos_de_incendios.htm)

[http://es.wikipedia.org/wiki/Contaminaci%C3%B3n\\_h%C3%ADrica](http://es.wikipedia.org/wiki/Contaminaci%C3%B3n_h%C3%ADrica)

<http://www.dforceblog.com/2012/06/22/que-es-contaminacion-del-suelo/>

<http://aumentodecontaminacion.blogspot.com/>

[http://www.lostiempos.com/diario/actualidad/economia/20111111/autoridad-de-bosques-suspende-tala-de-arboles-en-el\\_149043\\_308851.html](http://www.lostiempos.com/diario/actualidad/economia/20111111/autoridad-de-bosques-suspende-tala-de-arboles-en-el_149043_308851.html)

<http://www.dforceblog.com/2010/09/20/cuanto-contamina-la-quema-de-llantas-y-neumaticos/>

[http://medioambientejuanda.blogspot.com/2011\\_10\\_01\\_archive.html](http://medioambientejuanda.blogspot.com/2011_10_01_archive.html)

<http://sarcoliracarlos.blogspot.com/2010/05/contaminacion-por-vehiculos-automotores.html>

<http://ignaciodalos.wordpress.com/2010/12/05/lo-que-debes-saber-sobre-la-contaminacion-ambiental/>

<http://www.ecologiahoy.com/degradacion-del-suelo>

<http://www.definicionabc.com/general/erosion.php>

[http://es.wikipedia.org/wiki/Impacto\\_ambiental](http://es.wikipedia.org/wiki/Impacto_ambiental)

[http://es.123rf.com/photo\\_10289025\\_tarjeta-de-tema-de-escuela-con-ninos-y-espacio-para-el-texto.html](http://es.123rf.com/photo_10289025_tarjeta-de-tema-de-escuela-con-ninos-y-espacio-para-el-texto.html)

<http://ecoletrina.sdsu.edu/>

[ciudadjardinecologia.blogspot.com](http://ciudadjardinecologia.blogspot.com)

<http://consueloesteban.blogspot.com/2013/05/la-basura-y-lacontaminacion-casi-todos.html>

<http://www.ecologiaverde.com/petardos-y-animales/>

<http://blogs.20minutos.es/cronicaverde/tag/reciclaje/>



<http://www.gentedecanaverl.com/2013/01/la-conservacion-del-agua-tambien-depende-de-usted/>  
<http://educacionyresponsabilidadambiental.blogspot.com/>  
<http://blogdenotas.azulambientalistas.org/?p=702>  
<http://educacionyresponsabilidadambiental.blogspot.com/>  
[http://es.123rf.com/photo\\_10080854\\_pizarra-de-la-escuela-con-ninos--ilustracion-vectorial.html](http://es.123rf.com/photo_10080854_pizarra-de-la-escuela-con-ninos--ilustracion-vectorial.html)  
[zi7no4/SGI3qFwfPRI/AAAAAAAAAAEg/qYCNgo27HjM/s1600-h/proteccion+recursos.gif](http://zi7no4/SGI3qFwfPRI/AAAAAAAAAAEg/qYCNgo27HjM/s1600-h/proteccion+recursos.gif)  
<http://www.fia.ues.edu.sv/web/renovables/datos-generales>  
[http://reservaeleden.org/plantasloc/alumnos/manual/03a\\_las-plantas.html](http://reservaeleden.org/plantasloc/alumnos/manual/03a_las-plantas.html)  
<http://dgrajeda.blogspot.com/2013/03/el-agua-en-su-punto-exacto-con-la.html>  
<http://blogs.educared.org/red-pronino/aftpresidentejuarez/2010/07/07/cuidemos-el-aire/>  
<http://nuestrosrecursosnaturales.wordpress.com/tag/recursos-no-renovables/>  
<http://es.wikipedia.org/wiki/Mineral>  
<http://www.slideshare.net/florencioinformatica/los-metales-ferrosos-y-no-ferrosos>  
<http://www.todanoticia.com/36867/petroleo-texas-sube-145-cierra/>  
<http://www2.osinerg.gob.pe/Pagina%20Osinergmin/Gas%20Natural/Contenido/pni/002.html>  
[http://es.123rf.com/photo\\_8977784\\_nino-y-una-nina-que-se-ppfe-para-la-junta-escolar.html](http://es.123rf.com/photo_8977784_nino-y-una-nina-que-se-ppfe-para-la-junta-escolar.html)  
[www.acepesa.org/media/documentos/Folleto1\\_Final\\_nov.pdf](http://www.acepesa.org/media/documentos/Folleto1_Final_nov.pdf)  
<http://es.dreamstime.com/foto-de-archivo-libre-de-regal%C3%ADas-dolor-de-est%C3%B3mago-hermoso-de-la-mujer-joven-image28553845>  
<http://salud-gratis.info/blog/2010/08/el-uso-del-agua-tibia.html>  
<http://www.guiademanualidades.com/los-usos-del-agua-oxigenada-17373.htm>  
<http://www.ediporcguaia.com/noticias/m%C3%A1s-alimentos-por-cada-gota-de-agua>  
<http://aguatransparenteperocompleja.blogspot.com/>  
[elagua-enelmundo.blogspot.com](http://elagua-enelmundo.blogspot.com)  
<http://www.icarito.cl/enciclopedia/articulo/segundo-ciclo-basico/historia-geografia-y-ciencias-sociales/el-planeta-tierra-morada-del-ser-humano/2009/12/80-4028-9-3-el-agua-en-la-tierra.shtml>  
<http://infofer.weebly.com/el-agua-como-fuente-de-energiacutea.html>  
<http://historiante99.blogspot.com/2010/12/los-barcos.html>  
<http://www.jamesnava.com/2010/12/20/estados-unidos-campeon-del-mundo-de-natacion/>  
<http://www.juegosyolimpicos.com/derrota-en-waterpolo-masculino/>

## **CAPITULO IV**

### **PROCESO DE EVALUACIÓN**

#### **4.1 Evaluación del diagnóstico**

La evaluación del diagnóstico para el aporte del módulo pedagógico se realizó mediante una lista de cotejo, tomando como base cada uno de los instrumentos realizados, entre ellos, el FODA, que permitieron recabar la información necesaria, visualizando el grado de aceptación de las actividades programadas y su resultado, se organizó para su análisis, se invirtieron esfuerzos en visitas constantes con el director, charlas, observaciones, directas e indirectas determinando así la situación actual de la institución patrocinante y beneficiada del cual surgiría el proyecto en respuesta a la problemática identificada y presentando como solución de acuerdo a los estudios de viabilidad y factibilidad en la elaboración del Módulo Pedagógico.

#### **4.2 Evaluación del Perfil**

La evaluación del perfil se realizó a través de una lista de cotejo por medio de la cual se determinó el nombre del proyecto de la institución beneficiada, definiendo el propósito el cual fue descrito con claridad, resaltando su importancia con un enfoque pedagógico, con metas verificables, definiendo a los beneficiarios directos e indirectos del aporte pedagógico, de acuerdo a las actividades descritas en el cronograma identificando la fuente de financiamiento, además el presupuesto con los rubros necesarios para la elaboración del módulo pedagógico.

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

La evaluación es un proceso que permite verificar la ejecución del proyecto, el alcance de objetivos y metas propuestas en el perfil, evidenciando que la evaluación debe aplicarse al inicio, durante y al final del proyecto, el resultado de esas acciones estima si lo ejecutado responde a lo planificado, también se pudo apreciar si los medios disponibles fueron los adecuados y utilizados de la manera correcta para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

#### **4.4 Evaluación Final**

Después de la ejecución del proyecto se hizo una apreciación del mismo para verificar los logros alcanzados de acuerdo con los objetivos planteados. Se realizó con el objetivo principal de establecer si el proyecto generó el beneficio esperado y que su finalización fuera satisfactoria, para ello fue necesario elaborar instrumentos de evaluación dirigidos al director, personal docente para corroborar si lo realizado corresponde a lo ejecutado. En el resultado se reflejan la satisfacción de los involucrados y beneficiados del proyecto.

## **CONCLUSIONES**

Se contribuyó en la elaboración de material educativo, para el desarrollo de actitudes y valores de convivencia a través del trabajo en equipo.

Se elaboró un módulo pedagógico, la reproducción de dieciocho ejemplares y la sensibilización de docentes, como herramienta de trabajo, para que el docente pueda organizar, planificar, dirigir y controlar las actividades que se realizan en el uso adecuado de los recursos naturales de forma ordenada y satisfactoria.

Se concientizó a los niños, niñas de la Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta” de la Aldea Sutún del municipio de Cubulco, del departamento de Baja Verapaz, sobre el tema “Uso adecuado de los recursos naturales”.

Se alcanzó la aprobación de parte de los docentes capacitados y estudiantes de tercer grado primaria, en la aplicación del módulo pedagógico en la Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta” de la Aldea Sutún del municipio de Cubulco, del departamento de Baja Verapaz, contribuyendo a sensibilizar a la comunidad educativa, por medio del aporte pedagógico relacionado al “Uso adecuado de los recursos naturales”, como fortalecimiento a las acciones que se realizan para el mejoramiento ambiental.

## **RECOMENDACIONES**

Que el docente utilice el material educativo como una herramienta en su labor docente y que los alumnos practiquen cuidados en el buen uso de los recursos naturales para mantener una buena salud en el contexto comunitario.

Seguir los lineamientos correctos en la planificación, organizando las actividades que los estudiantes realicen durante el desarrollo del proceso del uso de los recursos naturales para obtener resultados satisfactorios.

Observar que a través del uso del módulo pedagógico adquieran nuevos conocimientos que permitan el desarrollo de la comunidad educativa y familias para evitar contaminaciones del ambiente natural.

Que las autoridades educativas e instituciones educativas contemplen un rubro para la dotación de módulos pedagógicos de aprendizaje sobre un ambiente mejor en las condiciones de vida.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Municipalidad de Cubulco, B. V. Plan Operativo Anual 2012

Municipalidad de Cubulco, B.V. Oficina Municipal de Planificación (OMP) 2012

Administración Financiera Municipalidad de Cubulco, B.V.

Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta” Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz, Proyecto Educativo Institucional (PEI)

USAC, Facultad de Humanidades, departamento de pedagogía, Propedéutica para el ejercicio profesional supervisado –EPS-, 8ª. Edición, año 2006.

# Apéndice

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

No.	Actividades	Marzo				Abril				Mayo				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.	Solicitud a la municipalidad como institución patrocinante													
2.	Reunión con la comisión de educación de la municipalidad de Cubulco, Baja Verapaz.													
3.	Aprobación de la solicitud por el alcalde municipal de Cubulco, Baja Verapaz.													
4.	Presentación de las posibles escuelas de aplicación.													
5.	Presentación de solicitudes al director de la escuela.													
6.	Reconocimiento del área a reforestar.													
7.	Solicitud del Perito Agrónomo para el estudio del terreno a reforestar a Mancovalle.													
8.	Estudio del terreno a reforestar por el Perito Agrónomo.													
9.	Capacitación a epesistas por parte del Perito Forestal de Mancovalle en el proceso de reforestación													
10.	Solicitud de arbolitos al vivero del INDE de Santiago la Cuya Villa Nueva Guatemala.													
11.	Solicitud de arbolitos al vivero del INDE de Cubulco Baja Verapaz.													
12.	Preparación del terreno a reforestar (chapeo).													



No.	Actividades	Junio				Julio			
		1	2	3	4	1	2	3	4
13	Solicitud de transporte de los arbolitos del vivero del INDE de Cubulco al área a reforestar a la Municipalidad.								
14	Ingreso de los pilones del vivero Santiago la Cuya Villa Nueva, Guatemala								
15	Ejecución del ahoyado del terreno para la reforestación.								
16	Solicitud a la Municipalidad la colaboración y participación de los Ex patrulleros y sector comunidad para la reforestación del terreno.								
17	Capacitación a los Ex patrulleros y comunidad para la plantación adecuada de árboles.								
18	Movilización de los ex patrulleros y comunitarios para la reforestación del terreno municipal.								
19	Reforestación del terreno municipal.								
20	Reunión con personal docente de la Escuela.								
21	Mantenimiento del área reforestada								
22	Clausura del proyecto								

# PLAN DE DIAGNÓSTICO

## 1. Identificación

### 1.1 Nombre de la institución patrocinante

Municipalidad de Cubulco, Baja Verapaz

### 1.2 Ubicación

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

### 1.3 Nombre de la institución beneficiada

Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta” Aldea Sutún, del municipio de Cubulco, del departamento de Baja Verapaz.

### 1.4 Epesista

Ronald Abinaí Rodríguez Cornelio

### 1.5 Carné

200918784

### 1.6 Asesor de EPS

Lic. Guillermo Arnoldo Gaytán Monterroso

### 1.7 Tiempo

De marzo a mayo 2013

## 2. Descripción

Diagnóstico institucional de la municipalidad de Cubulco, Baja Verapaz y de la Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta” Aldea Sutún, del municipio de Cubulco, del departamento de Baja Verapaz.

### **3. Objetivo general**

Determinar el estado situacional de la municipalidad de Cubulco del departamento de Baja Verapaz y de la Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta” Aldea Sutún, del municipio de Cubulco, del departamento de Baja Verapaz.

### **4. Objetivos específicos**

Seleccionar técnicas e instrumentos adecuados que se utilizarán en la investigación.

Identificar las carencias de la municipalidad y de la Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta” Aldea Sutún del municipio de Cubulco del departamento de Baja Verapaz.

Determinar los problemas que están afectando a la Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta” Aldea Sutún, del municipio de Cubulco del departamento de Baja Verapaz.

Priorizar un problema de la Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta” Aldea Sutún, del municipio de Cubulco del departamento de Baja Verapaz.

Analizar la viabilidad y factibilidad a las soluciones del problema priorizado.

Seleccionar un proyecto viable y factible.

## 5. Cronograma de actividades

No.	ACTIVIDADES	MESES														
		Marzo				Abril				Mayo						
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5		
1	Establecer comunicación con autoridades municipales y de la Escuela Oficial Rural Mixta "Francisco Lainfiesta" Aldea Sutún, Cubulco, B. V.	■	■													
2	Diseñar las técnicas e instrumentos para recabar información.			■	■											
3	Aplicar las técnicas e instrumentos.					■	■	■								
4	Elaborar un listado de carencias de la Municipalidad y de la Escuela Oficial Rural Mixta "Francisco Lainfiesta" Aldea Sutún, Cubulco, B. V.									■						
5	Elaborar un cuadro de problemas en base a las carencias de municipalidad y Escuela Oficial Rural Mixta "Francisco Lainfiesta" Aldea Sutún, Cubulco, B. V.									■						
6	Priorizar un problema de la Escuela Oficial Rural Mixta "Francisco Lainfiesta" Aldea Sutún, Cubulco, B. V.										■					
7	Hacer el análisis de viabilidad y factibilidad a las soluciones del problema priorizado en la Escuela Oficial Rural Mixta "Francisco Lainfiesta" Aldea Sutún, Cubulco, B. V.											■	■			



Cuaderno de apuntes

Memoria de labores de municipalidad

Plan Operativo Anual (POA)

Proyecto institucional educativo (PEI)

## **7. Evaluación**

Para evaluar el diagnóstico se utiliza una lista de cotejo para comprobar el logro de objetivos planteados.





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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA  
INSTRUMENTO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

### 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 las niñas se beneficiaran con este proyecto

Mucho

Poco

Nada

5. Considera que el proyecto será sostenible

Mucho

Poco

Nada





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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA  
INSTRUMENTO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

### ENTREVISTA AL PERSONAL DOCENTE DE LA ESCUELA

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

1. Considera usted que el proyecto colabora en resolver parte de las necesidades de 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 el establecimiento, estaría usted en las condiciones de apoyar  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
  
- 6.- Usted como autoridad educativa, haría la implementación de materiales Educativos  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_



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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA  
INSTRUMENTO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

### ENTREVISTAS A ALUMNOS Y ALUMNAS

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

1. ¿Te gustaría aprender cómo proteger el bosque?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2. ¿Consideras necesario contar con un módulo sobre temas forestales?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

3. ¿Consideras que el proyecto colabora en resolver parte de las necesidades del establecimiento educativo?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

4. ¿Consideras que el proyecto resolverá parte de las necesidades que cubre los recursos didácticos dentro del salón de clases?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

5. ¿Consideras que es beneficioso la elaboración de un módulo pedagógico para tu aprendizaje?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_



### LISTA DE COTEJO DE LA EVALUACION 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 y el personal que labora en las instituciones, 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 institución beneficiada.	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	



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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA  
INSTRUMENTO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

### LISTA DE COTEJO DE LA EVALUACION DEL PERFIL

No.	INDICADORES	SI	NO
1.	El plan se realizó en base a los recursos disponibles planteados 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 posibilidades 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	



**LISTA DE COTEJO DE LA EVALUACION DE LA EJECUCION**

No.	INDICADORES	SI	NO
1.	Se contó con los recursos económicos presupuestados para la elaboración de Guías Pedagógicas de acuerdo al perfil.	X	
2.	Fue viable encontrar el apoyo financiero de parte de la institución para la reproducción de Guías Pedagógicas.	X	
3.	Las gestiones que se efectuaron ante la institución fueron las acertadas.	X	
4.	La elaboración de Guías Pedagógicas contribuyo a las necesidades de contar con material didáctico para la conservación de las plantas.	X	
5.	Las actividades que se programaron para la elaboración, reproducción y divulgación de la Guías Pedagógicas fueron acertadas.	X	
6.	Se contó con la asesoría técnica en la elaboración de las Guías Pedagógicas.	X	
7.	Se alcanzaron los objetivos trazados en el perfil para la elaboración de las Guías Pedagógicas.	X	
8.	Se obtuvo el apoyo de las autoridades educativas para la divulgación de la Guía.	X	
9.	El cronograma establecido se cumplió según la programación de la etapa de ejecución.	X	
10.	Se obtuvieron las ideas claras para elaboración de la Guía.	X	
11.	Existió interés de parte de los docentes capacitados para la aplicación de la Guía.	X	
12.	Hubo compromiso de los docentes para la aplicación de la Guía.	X	
13.	Existieron sugerencias para modificar o implementar la Guía.	X	
14.	Se tiene registro por escrito del desarrollo de esta etapa.	X	



### 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 Pedagógica 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 elaborada contribuye a sensibilizar a docente y alumnos acerca del problema ambiental.	X	
14.	Se elaboró un plan de sostenibilidad del proyecto.	X	

**Lista de cotejo para validar la guía pedagógica hacia tercer grado primaria con el tema “El uso adecuado de los recursos naturales, elaborado por Ronald Abinaí Rodríguez Cornelio, epesista de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.**

**Instrucciones:** Marque con una **X** la columna que considere correcta tomando como referencia los siguientes criterios.

1. En desacuerdo.
2. Medianamente de acuerdo.
3. De acuerdo.
4. Completamente de acuerdo.

No.	Aspectos a Evaluar	1	2	3	4
1.	<b>CONTENIDO DEL MANUAL</b>				
1.1	Concuerdan con las competencias del Curriculum Nacional Base.				X
1.2	Contiene información actualizada.			X	
1.3	Se ajusta a las posturas científicas de las asignaturas.				X
1.4	Está tratado con amplitud.			X	
1.5	Cubre el programa de la asignatura.			X	
1.6	Presenta secuencia adecuada.				X
1.7	Es coherente.				X
1.8	Es atractivo para el estudiante.				X
1.9	Es innovador.				X

<b>No.</b>	<b>Aspectos a Evaluar</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>LENGUAJE USADO</b>				
2.1	Es claro y preciso.				<b>X</b>
2.2	Contiene un vocabulario apropiado a la asignatura.				<b>X</b>
2.3	Es correcto en el uso de la sintaxis española.			<b>X</b>	
2.4	Está adecuado a la capacidad de los estudiantes.				<b>X</b>
<b>3</b>	<b>PRESENTACION</b>				
3.1	Tiene un formato apropiado.				<b>X</b>
3.2	Posee equilibrio entre los bloques de información y los espacios en blanco.			<b>X</b>	
3.3	Tiene un tipo de letra legible.				<b>X</b>
3.4	Tiene una diagramación apropiada.				<b>X</b>
3.5	Contiene recursos gráficos atractivos.				<b>X</b>
3.6	Tiene un diseño apropiado al nivel de escolaridad.				<b>X</b>
<b>4</b>	<b>DISEÑO INSTRUCCIONAL</b>				
4.1	Orienta al logro de las competencias.				<b>X</b>
4.2	Responde a un plan curricular general.				<b>X</b>
4.3	Estimula el aprendizaje en otras áreas.				<b>X</b>



<b>No.</b>	<b>Aspectos a Evaluar</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
4.4	Permite transferir los aprendizajes hacia actividades fuera del aula.				<b>X</b>
4.5	Propicia la ejercitación.				<b>X</b>
4.6	Propicia el trabajo creativo.				<b>X</b>
4.7	Incluye guía práctica de ejercicios.				<b>X</b>
<b>5</b>	<b>ANEXOS</b>				
5.1	Permite el logro de las competencias.				<b>X</b>
5.2	Son comprensibles.				<b>X</b>
5.3	Son prácticas.				<b>X</b>
5.4	Son atractivas.				<b>X</b>
5.5	Son de extensión apropiada.				<b>X</b>

# GUÍA DE ANÁLISIS CONTEXTUAL

## I SECTOR COMUNIDAD

### 1. AREA GEOGRÁFICA

#### 1.1. ¿Cuál es la ubicación geográfica?

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

#### 1.2. Extensión territorial:

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

#### 1.3. Clima, suelo y principales accidentes:

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

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

#### 1.4. Recursos naturales:

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

## **2. ÁREA HISTÓRICA**

### **2.1. Primeros pobladores**

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

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

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

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

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

## **2.3. PERSONALIDADES PASADAS Y PRESENTES**

### **PASADAS**

#### **Primeras reinas de Cubulco:**

Reina de la Feria: Margarita García Dubón

Madrina de deportes: Mercedes Estrada Mota

#### **Primer alcalde municipal:**

Pablo Morente Pérez

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

Juan Manuel Izaguirre

Matilde Samayoa de Hernández

Mario René Martínez Paiz

Rosa Carlota Zelada de Izaguirre

Ramiro Dubón

Baudilio Martínez López

#### **Maestro destacado:**

Juan de Dios Díaz Dubón

#### **Poetas:**

Amado García

Guillermo García Dubón

Jorge Arturo Rivera Gómez

#### **Futbolistas destacados:**

Augusto Martínez

José Trinidad Díaz Dubón

José Félix García

Juan Paiz Balcarcel  
Teófilo García  
Fidencio García Paz  
Factor Peña  
Efraín Trejo  
Oscar Pérez  
José Augusto Pérez  
Yanuario García  
César Augusto González

**Atletas destacados:**

Nora Jerónimo  
Angelina Cornelio  
María Reina Coz Canahuí  
Erika Hernández  
Edwin Aníbal Rivera  
Armando Calvillo  
Rufino Primero Jerónimo  
Eliseo Primero Jerónimo

**Pintores:**

Fredy Juárez Rojas  
Aníbal Estuardo Morales Alvarado  
José Félix Jerónimo Morente

**PRESENTES**

**Alcalde 2012-2016:**

Arquitecto Nehemías Jared Matheu García

## **Reinas 2013**

Reina Departamental: Lesly Caballeros González

Señorita Cubulco: Glendy Azucena Dubón López

Ali Ajaw: Zoila Esperanza Ruíz Camajá

Princesa Infantil: Kelin Johana Sis Primero

## **Historiador:**

Roderico René Morales García

## **Canta-autora:**

Isabel Orellana

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

B´elejetz´aq = Edificio nuevo

Kawinal= Parte Alta o Mirador

El tablón = Lugar muy plano

Cimientos Calá = Lugar de Piedra de Cal

Moxpam = Cintura del Cerro

Nimpocom = Lugar más grande de los Pocomames

Pueblo Viejo

El Embalse Chixoy

Río Chivalán

## **3. ÁREA POLÍTICA**

### **3.1 Gobierno local**

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

### **3.2 Organización administrativa**

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

### **3.3 Organizaciones políticas**

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

### **3.4 Organizaciones civiles apolíticas**

Plan Internacional  
Asociación SHARE  
Asociación de la Academia de Lenguas Mayas de Guatemala (ALMG)  
Asociación de Centros Educativos Mayas (ACEM)  
Centro de Integración Familiar (CIF)

Asociación Integral de Personal con Capacidades Especiales (AIDEPCE)  
Coordinación Técnica Administrativa (CTA)  
Instituto Nacional de Agricultura y Ganadería (MAGA)  
Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA)  
Proyecto Nuevo Amanecer  
Policía Nacional Civil  
Asociación de Mototaxis  
Parroquia Santiago Apóstol  
Bufetes Jurídicos  
Centro de Salud  
Centro Médico Cristiano “Señorita Elena”  
Iglesias Evangélicas  
Comité de Promoción Maya Achí (COPROMAC)  
Museo Comunitario “KAWINAL JUYU”  
Cooperativa Santiago Apóstol  
Policía Municipal de Tránsito  
Coosanjer, R.L.  
Juzgado de Paz

## **4 ÁREA SOCIAL**

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

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

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

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



### 4.3 Agencias educacionales: escuelas, colegios, otras.

#### Establecimientos Educativos Públicos

Municipio	Pre-primaria	Primaria	Básicos	Diversificados	Universidades
Cubulco	100	137	33	2	1

#### Establecimientos Educativos Privados

Municipio	Pre-primaria	Primaria	Básicos	Diversificados	Universidades
Cubulco	2	1	5	4	1

#### Total de Establecimientos Educativos en el Municipio de Cubulco

Municipio	Pre-primaria	Primaria	Básicos	Diversificados	Universidades
Cubulco	102	138	38	6	2

### 4.4 Agencias sociales de salud y otros

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

Centro de Salud

Puestos de salud

Centro Médico “Señorita Elena”

Clínicas privadas

#### **4.5 Viviendas ( tipos)**

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

#### **4.6 Centros de recreación**

Centro recreativo “Los Delfines”

Centro recreativo “El Oasis”

Parque Municipal

Cancha Sintética “Magdalena”

Cancha Sintética y Gimnasio “Los Cuaches GYM”

Cancha de Basquetbol “San Juan”

Estadio Municipal “Botas Martínez”

Centro Recreativo Comunal “Colonia el Naranjo”

#### **4.7 Transportes**

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

#### **4.8 Comunicaciones**

**En el municipio de Cubulco existen dos emisoras:**

Estéreo Génesis 97.1

Estéreo Sinaí 90.3

**Televisión por cable:**

Intercable

Asociación Educativa Cubulense.

#### **4.9 Grupos religiosos**

Iglesia Católica “Santiago Apóstol”

Iglesia Evangélica Asamblea de Dios “Mar de Galilea”

Iglesia del Nazareno

Iglesia Pentecostal “Dios es Amor”

Iglesia Reformada “Cristo es la Luz”

Salón del Reino de los Testigos de Jehová

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

Asociación Flor del Durazno

Asociación Nueva Unión Maya Indígena

Asociación de Transportistas

Asociación de Taxistas

Asociación de Microbuseros

Asociación de Seguridad Ciudadana

Mayordomos o principales de Cofrades

Junta Municipal de Fútbol

Consejo Municipal de Desarrollo (COMUNDE)

Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)

Asociación de Misioneras Dominicanas del Rosario

#### **4.11 Composición étnica**

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

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

## **II SECTOR INSTITUCIÓN**

### **1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA**

#### **1.1 ¿Cuál es el nombre de la institución?**

Municipalidad de Cubulco, Baja Verapaz.

#### **1.2 ¿Cuál es la dirección exacta de la Municipalidad?**

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

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

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

### **2. LOCALIZACIÓN ADMINISTRATIVA**

#### **2.1 ¿Qué tipo de Institución es la Municipalidad?**

Autónoma y de servicios públicos locales.

## **2.2 La Municipalidad se encuentra ubicada en:**

Región: Norte

Área: Municipal urbana

## **2.3 ¿Cuál es el código de la Municipalidad?**

Distrito: 15-04

## **3. HISTORIA DE LA INSTITUCIÓN:**

### **3.1 ¿En qué año fue fundada la Municipalidad?**

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

### **3.2 ¿Quién fue el primer Alcalde Municipal?**

Señor Pablo Morente Pérez

### **3.3 ¿Cómo estuvo organizada la municipalidad en sus inicios?**

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

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

El primer alcalde municipal electo popularmente fue el extinto señor Pablo Morente Pérez. En ese mismo período se hizo electa la primera reina del pueblo que fue doña Margarita Dubón García.

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

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

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

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

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

#### **4. EDIFICIO:**

##### **4.1 ¿Cuál es el área construida?**

Cuenta con un área construida de 175 mts.<sup>2</sup>

##### **4.2 Área descubierta**

Cuenta con un área descubierta de 150 mts.<sup>2</sup>

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

La condición es regular del edificio municipal.

##### **4.4 ¿Con cuántos locales disponibles cuenta el edificio municipal?**

Cuenta con 8 locales.

## 5. AMBIENTES Y EQUIPAMIENTO:

### 5.1 ¿Con que ambientes cuenta el edificio Municipal?

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

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

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

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

## III SECTOR FINANCIERO

### 1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

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

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

## 1.2 ¿Percibe la municipalidad algún ingreso extra?

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

## 2. COSTOS

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

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

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

## 3. CONTROL DE FINANZAS

### 3.1 ¿Qué instrumentos de control financiero maneja la Municipalidad?

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

### 3.2 ¿Existe Auditoría Interna y Externa en la Municipalidad?

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



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

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

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

## **IV RECURSOS HUMANOS**

### **1. PERSONAL OPERATIVO:**

#### **1.1 ¿Con cuánto personal operativo cuenta la Municipalidad?**

La municipalidad tiene:

10 empleados presupuestados

33 empleados por contrato

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

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

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

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

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

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

**1.5 ¿El personal operativo asiste regularmente a sus labores?**

El personal asiste regularmente a sus labores diarias.

**1.6 ¿Cuál es la residencia del personal operativo?**

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

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

De 08:00 a 12:00 AM.

De 14:00 a 17:00 PM.

**2. PERSONAL ADMINISTRATIVO:**

**2.1 ¿Con cuánto personal administrativo cuenta la Municipalidad?**

La municipalidad tiene:

8 empleados presupuestados

18 empleados por contrato

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

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

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

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

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

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

**2.5 ¿El personal administrativo asiste regularmente a sus labores?**

El personal asiste regularmente a sus labores diarias.

## **2.6 ¿Cuál es la residencia del personal administrativo?**

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

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

De 08:00 a 12:00 AM.

De 14:00 a 17:00 PM.

## **3. PERSONAL TÉCNICO (OMP)**

### **3.1 ¿Con cuánto personal técnico cuenta la Municipalidad?**

La municipalidad tiene:

4 empleados presupuestados

4 empleados por contrato

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

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

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

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

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

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

### **3.5 ¿El personal técnico asiste regularmente a sus labores?**

El personal asiste regularmente a sus labores diarias.

### **3.6 ¿Cuál es la residencia del personal técnico?**

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

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

De 08:00 a 12:00 AM.

De 14:00 a 17:00 PM.

## **4. PERSONAL DE SERVICIO**

### **4.1 ¿Con cuánto personal de servicio cuenta la Municipalidad?**

La municipalidad tiene:

14 empleados presupuestados

48 empleados por contrato

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

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

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

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

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

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

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

El personal asiste regularmente a sus labores diarias.

### **4.6 ¿Cuál es la residencia del personal de servicio?**

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

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

De 08:00 a 12:00 AM.

De 14:00 a 17:00 PM.

### 5. USUARIOS

#### 5.1 ¿Cuántas personas aproximadamente utilizan los servicios municipales diariamente?

Aproximadamente 50 personas utilizan los servicios municipales diariamente.

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

El porcentaje de usuarios por edad y género son:

18 a 35 años Hombres 12% Mujeres 10%

36 a 60 años Hombres 25% Mujeres 3%

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

Urbana y rural.

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

## **V SECTOR CURRÍCULO**

### **1. PLAN DE ESTUDIOS Y SERVICIOS**

#### **1.1 ¿Qué áreas educativas apoya la municipalidad?**

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

#### **1.2 ¿Qué tipo de programas especiales apoya la municipalidad?**

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

#### **1.3 ¿Apoya la municipalidad actividades curriculares?**

Si apoya las actividades curriculares.

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

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

### **2. HORARIO INSTITUCIONAL**

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

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

### **3. MATERIAL DIDÁCTICO/MATERIAS PRIMAS**

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

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

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

Si apoya en los programas educativos que corresponde en la divulgación de la lectoescritura.

### **4. MÉTODOS Y TÉCNICAS DE PROCEDIMIENTOS**

#### **4.1 ¿Apoya la municipalidad programas de capacitación a docentes?**

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

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

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

### **5. EVALUACIÓN**

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

Por resultado de gestiones (avances de proyectos)

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

Si evalúa a través del área financiera.

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

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

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

## VI SECTOR ADMINISTRATIVO:

### 1. PLANEAMIENTO

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

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

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

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



### **1.3 ¿De qué forma implementa los planes la municipalidad?**

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

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

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

Las Políticas, estrategias, objetivos y actividades.

### **1.5 ¿Cuenta la municipalidad con un plan de contingencia?**

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

## **2. ORGANIZACIÓN**

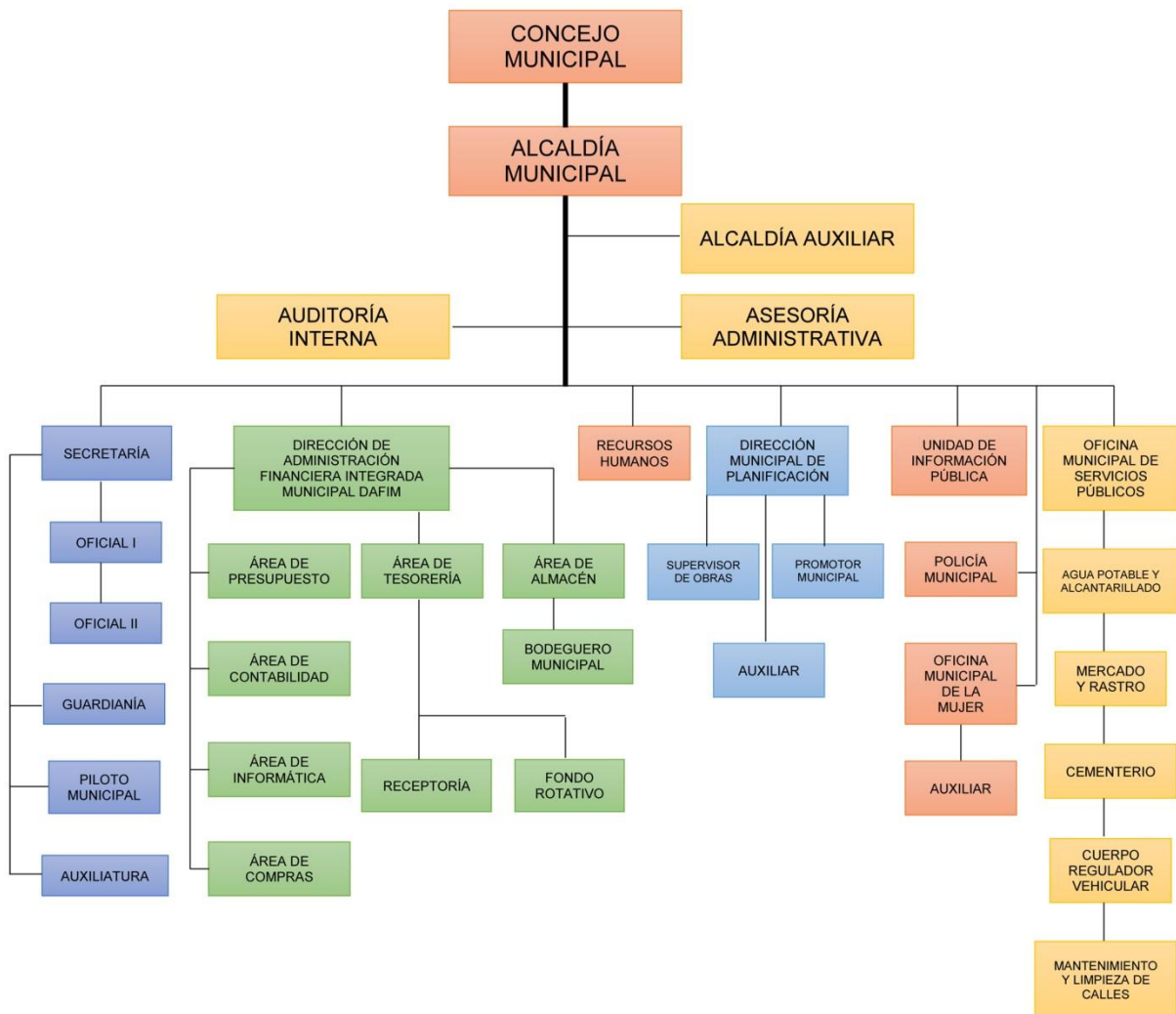
### **2.1 ¿Cuenta la municipalidad con niveles jerárquicos de organización?**

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

## 2.2 ¿Cuenta la municipalidad con un organigrama?

Si cuenta con un organigrama estructurado de acuerdo al orden jerárquico de los puestos de desempeño laboral el cual se detalla de la siguiente manera<sup>14</sup>:

### MUNICIPALIDAD DE CUBULCO, BAJA VERAPAZ.



<sup>14</sup> Fuente: Oficina Municipal de Planificación (OMP) Municipalidad de Cubulco, B. V.

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

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

### **2.4 ¿Cuenta la municipalidad con un manual de funciones?**

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

### **2.5 ¿Cuenta la municipalidad con un reglamento disciplinario?**

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

### **2.6 ¿Existe en la municipalidad un manual de procedimientos?**

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

## **3. COORDINACIÓN**

### **3.1 ¿Elabora la municipalidad documentos informativos internos?**

Si elabora a través de notas informativas al público.

### **3.2 ¿Cuenta la municipalidad con una cartelera de información?**

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

### **3.3 ¿Cuenta la municipalidad con formularios para solicitar información?**

Si cuenta con formularios para solicitar información.

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

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

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

Una vez al mes

**3.6 ¿Realiza la municipalidad reuniones de reprogramación?**

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

**4. CONTROL**

**4.1 ¿Cuenta la municipalidad con normas hacia el personal?**

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

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

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

**4.3 ¿Evalúa la municipalidad constantemente el desempeño del personal?**

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

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

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

#### **4.5 ¿Realiza la municipalidad la actualización de inventarios físicos?**

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

#### **4.6 ¿Elabora la municipalidad expedientes administrativos?**

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

### **5. SUPERVISIÓN**

#### **5.1 ¿Cuenta la municipalidad con mecanismos de supervisión?**

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

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

Diariamente o por jornada

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

El encargado de Recursos Humanos

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

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

<b>PROBLEMAS</b>	<b>FACTORES QUE LO PRODUCEN</b>	<b>SOLUCIONES</b>
<p>1. Inconsistencia Institucional</p>	<p>1. Falta de un plan de contingencia.</p> <p>2. Falta de publicación de reglamentos.</p> <p>3. Inexistencia de cartelera informativa.</p> <p>4. Falta de instrumento de controles de asistencia personal.</p> <p>5. No existe libro de inventarios de actividades realizadas.</p>	<p>1. Realizar un plan de contingencia.</p> <p>2. Organizar comisión para la publicación de reglamentos.</p> <p>3. Elaborar cartelera informativa.</p> <p>4. Diseñar mecanismo de control de asistencia personal.</p> <p>5. Habilitar libro de inventario de actividades realizadas.</p>

## **VII SECTOR RELACIONES**

### **1. INSTITUCIÓN / USUARIOS:**

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

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

#### **1.2 ¿Existe un programa de apoyo al deporte, dentro de la Municipal?**

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

#### **1.3 ¿Cuál es la proyección social de la Municipalidad?**

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

#### **1.4 ¿Promueve y apoya actividades culturales la Municipalidad?**

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

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

Si las realiza a través de la academia de computación.

### **2. INSTITUCIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES:**

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

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

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

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

## **3. INSTITUCIÓN CON LA COMUNIDAD:**

### **3.1 ¿Con qué organizaciones comunales coordina la Municipalidad?**

Con los COCODES y organizaciones escolares.

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

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

## **VIII SECTOR FILOSÓFICO POLÍTICO LEGAL**

### **1. FILOSOFÍA DE LA INSTITUCIÓN**

#### **1.1 ¿Cuáles son los principios filosóficos de la Municipalidad?**

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

#### **1.2 ¿Cuál es la misión de la Municipalidad?**

“Somos una entidad autónoma, moderna, tecnológica, que ejerce por medio de sus autoridades, la administración de sus intereses, la formulación e institucionalización de políticas públicas, municipales y planes de desarrollo urbano y rural, que impulsa permanentemente el desarrollo del municipio, brindando específicamente servicios públicos, para contribuir la calidad de vida, satisfacer las necesidades y expectativas de los habitantes del municipio”.



### **1.3 ¿Cuál es la visión de la Municipalidad?**

“Ser una institución responsable de la planificación, ejecución, coordinación e integración de actividades económicas, sociales, culturales y deportivas, moderna tecnológica, con personal profesional, étnico y calificado para la prestación de servicios que administra sus fondos y optimiza sus esfuerzos y el fin lograr un mayor impacto en el desarrollo de municipio”.

## **2. POLÍTICAS DE LA INSTITUCIÓN**

### **2.1 ¿Cuáles son las políticas de la Municipalidad?**

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

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

### **2.2 ¿Cuáles son las estrategias de trabajo de la Municipalidad**

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

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

Coordinación de acciones con autoridades institucionales.

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

#### **Objetivo General:**

“Tiene como objetivo primordial la presentación y administración de los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción, debiendo establecerlos, administrarlos, mantenerlos, mejorarlos y regularlos; teniendo bajo su responsabilidad su

deficiente funcionamiento a través de un efectivo manejo de los recursos humanos, materiales, y financieros.”

**Objetivos Específicos:**

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

Procurar el fortalecimiento económico del municipio, a efecto de poder realizar las obras y prestar los servicios que sean necesarios.

Velar por el mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental básico, de las comunidades menos protegidas.

Propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico”.

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

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

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

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

### **3. ASPECTOS LEGALES**

#### **3.1 ¿Cuenta la Municipalidad con personería jurídica?**

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

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

El marco legal con que se fundamenta la municipalidad son:

Código municipal.

Constitución Política de la República de Guatemala.

Ley de contrataciones del estado.

Ley de consejo de desarrollo urbano y rural.

#### **3.3 ¿Cuenta la Municipalidad con reglamento interno?**

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

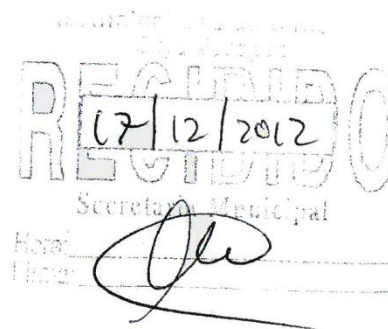
<b>PROBLEMAS</b>	<b>FACTORES QUE LO PRODUCEN</b>	<b>SOLUCIONES</b>
1. Inconsistencia institucional.	1. No hay rotulación oficial de la misión y visión en el edificio municipal.	1. Rotular la misión y visión para conocimiento del público.

Cubulco, Baja Verapaz 17 de diciembre de 2012.



Arquitecto:

Nehemías Jared Matheu García  
Alcalde Municipal y su Corporación  
Cubulco, Baja Verapaz  
Presente.



Distinguido Alcalde Municipal:

Reciba un cordial saludo de los estudiantes Epesistas de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades del departamento de Pedagogía extensión Salamá, Baja Verapaz; a la vez deseándole bendiciones en sus actividades administrativas en tan distinguido cargo que usted dirige en nuestro querido municipio.

Ante usted respetuosamente:

#### **EXPONEMOS:**

Nosotros como epesistas para culminar nuestra carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, la Facultad de Humanidades nos da la oportunidad de realizar proyectos de Medio Ambiente en nuestro municipio, en el lugar denominado Cerro San Antonio y como es de nuestro conocimiento que la Institución que usted y su Corporación Municipal dignamente dirige, tiene como prioridad ejecutar proyectos ambientales en beneficio a la población, es por esa razón que:

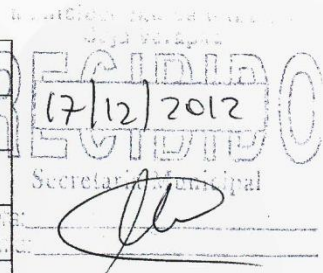
#### **SOLICITAMOS:**


- a) Nos permita la realización de nuestro Ejercicio Profesional Supervisado - **EPS** – en la institución que usted dirige.
- b) La inspección ocular y medición del terreno por el Síndico Municipal.
- c) Se nos conceda la extensión superficial de ocho hectáreas de terreno municipal o comunal.
- d) La cantidad de ocho mil cuatrocientos arbolitos.
- e) El estudio profesional del terreno a través de un Perito Agrónomo.

- f) Avalar el Plan de Sostenibilidad del proyecto a ejecutar.
- g) Jornaleros para limpieza del terreno y traslado de los arbolitos.

En espera de una respuesta positiva y por la atención brindada a la misma, nos suscribimos de usted como sus deferentes servidores.

No.	Carné	Estudiantes
1	200918471	Walter Quirino Zuleta García
2	200918480	Gilda Consuelo Ramírez Ramos
3	200018489	Petronila Josefa Rodríguez Teletor
4	200918563	Gorgonio Izaguirre Sandoval
5	200918566	Sergio Nery Zuleta García
6	200918584	Mayra Elizabeth Reyes Reyes
7	200918784	Ronald Abinaí Rodríguez Cornelio
8	200918466	Mayra Elisa Hernández Miranda
9	200018581	Petrona Hernández Rodríguez
10	200918561	Alba Marina De La Cruz Raymundo
11	200918469	Diego Arnulfo Rodríguez Osorio
12	200918568	Juana Petronila Álvarez López
13	200918567	Mayra Marisela Pérez morales
14	200918486	Haydee Johana Calo Fernández



f.   
 PEM. Walter Quirino Zuleta García  
 Presidente

f.   
 PEM. Ronald Abinaí Rodríguez Cornelio  
 Secretario

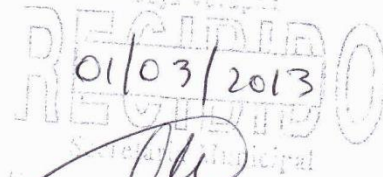
f.   
 PEM. Gilda Consuelo Ramírez Ramos  
 Tesorera



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

Cubulco, Baja Verapaz 01 de marzo de 2013

Señor: Nehemías Jared Matheu García  
Alcalde Municipal y honorable corporación  
Cubulco, Baja Verapaz  
Presente.-



Yo, **Ronald Abinaí Rodríguez Cornelio**, 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 me encuentro en el periodo de culminar mis estudios universitarios la cual debo realizar un proyecto que consiste en brindar un apoyo a través de un aporte pedagógico que venga a contribuir al conocimiento y la concientización de los niños y niñas, jóvenes y señoritas estudiantes y que a la vez adquieren amor y protección hacia el medio ambiente que se está deteriorando cada vez más.

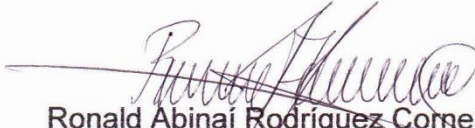
Para realizar dicho proyecto es importante para mí contar con el apoyo de una institución que me sirva como patrocinante para realizar mi Ejercicio Profesional Supervisado EPS.

Es de mi conocimiento que la municipalidad es una identidad que se caracteriza en brindar apoyo a los proyectos que constituyan un beneficio a todos los pobladores del municipio por lo que he decidido realizar mi Ejercicio Profesional Supervisado EPS en el municipio de Cubulco, departamento de Baja Verapaz.

Por lo anteriormente expuesto respetuosamente **SOLICITO:** Que se me autorice la realización de mi Ejercicio Profesional Supervisado EPS en el municipio de Cubulco, Baja Verapaz. Mi compromiso es tener a la disposición todo mi esfuerzo y dedicación para el desarrollo de este proyecto.

Y en espera de una respuesta positiva a la misma, me es grato quedar de ustedes altamente agradecido.

Atentamente,

  
Ronald Abinaí Rodríguez Cornelio  
Epesista Facultad de Humanidades  
Universidad de San Carlos de Guatemala



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

*Recibido*  
*25-03-2013.*



Cubulco, Baja Verapaz 25 de marzo de 2013

Respetable Director:  
Rocael Hernández Reyes  
EORM. "Francisco Lainfiesta"  
Aldea Sutún  
Cubulco, Baja Verapaz  
Presente.-

Reciba un atento y cordial saludo, en nombre de **Ronald Abinaí Rodríguez Cornelio**, 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) Actualmente culmino la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa y estoy realizando el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–.
- b) 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) Como epesista debo aportar a un establecimiento educativo un aporte pedagógico para el servicio de la labor docente.


En virtud de lo anteriormente expuesto:

**SOLICITO:**

- a) La autorización para realizar mi aporte pedagógico (EPS) en su establecimiento el cual usted dignamente dirige.

En espera de una respuesta favorable a la presente, me suscribo de usted.

Atentamente,

  
Ronald Abinaí Rodríguez Cornelio  
Epesista Facultad de Humanidades  
Universidad de San Carlos de Guatemala



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

Guatemala, 30 de octubre de 2013

Señora  
Secretaria Académica  
Facultad de Humanidades

En virtud de haber concluido satisfactoriamente el trabajo de EPS ( X ), Tesis ( )  
titulado

Módulo pedagógico sobre "El uso adecuado de los recursos naturales" dirigido a  
docentes y estudiantes de tercer grado de primaria de la Escuela Oficial Rural  
Mixta, "Francisco Lainfiesta", aldea Sutún, Cubulco Baja Verapaz.

Yo, Ronald Abinaí Rodríguez Cornelio

Carne: 200918784

Dirección para recibir notificaciones: Barrio San Juan, Cubulco Baja Verapaz

Teléfono: 48547285

Solicito fecha de EXAMEN PRIVADO, previo a optar al grado de Licenciado(a) en:  
Pedagogía y Administración Educativa

Atentamente,

  
Ronald Abinaí Rodríguez Cornelio  
Epesista

meog/gagm



## Plan de sostenibilidad

### I Datos generales

Nombre del Propietario: Ministerio de Educación  
Nombre del Representante Legal: Rocael Hernández Reyes  
Documento personal de Identificación No. 1897 53870 1504  
Lugar y fecha de Nacimiento: 06 de enero 1967  
Dirección: Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz  
Departamento: Baja Verapaz  
Número de Celular: 45332248

### II Datos de la escuela

Nombre: Escuela Oficial Rural Mixta "Francisco Lainfiesta"  
Ubicación: Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz.  
Nombre del Propietario: Ministerio de Educación  
Área Total: 100 metros cuadrados

El terreno está libre de gravámenes, enajenaciones o hipotecas. Si  No

### III Declaración del propietario

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

Vo. Bo.



Prof. Rocael Hernández Reyes

Director de la E.O.R.M. "Francisco Lainfiesta"

Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz



Módulo pedagógico sobre “El uso adecuado de los recursos naturales” dirigido a la Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta” Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz

### **Descripción del centro educativo**

Nombre:	Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta” Aldea Sutún
Municipio:	Cubulco
Departamento:	Baja Verapaz
Propietario:	Ministerio de Educación
Representante	Rocael Hernández Reyes
Superficie en metros:	100 metros cuadrados
Acceso:	Carretera asfaltada

### **Mecanismos de sostenibilidad**

#### **I Datos Generales:**

Nombre del propietario	Ministerio de Educación
Dirección para recibir notificación	Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta” Aldea Sutún, Cubulco, B. V.
Número de teléfono	45332248
Nombre del representante legal	Rocael Hernández Reyes
Número de DPI	No. 1897 53870 1504
Ocupación	Maestro de Educación Primaria
Estado Civil	Casado
Edad	46 años

#### **II DATOS DE LA ESCUELA**

Nombre	Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta”
Ubicación	Aldea Sutún, Cubulco Baja Verapaz.
Nombre de propietario	Ministerio de Educación
Área Total	100 metros cuadrados

### **III OBJETIVOS:**

#### **General**

Contribuir al mejoramiento de la educación ambiental a través del uso adecuado de los recursos naturales.

#### **Específicos**

Implementar 18 módulos pedagógicos para el uso adecuado de los recursos naturales evitando la disminución de dichos recursos ambientales.

Contribuir con los docentes implementado material pedagógico para la enseñanza y el aprendizaje de los niños sobre el uso adecuado de los recursos naturales.

### **IV JUSTIFICACIÓN:**

El módulo pedagógico sobre “El uso adecuado de los recursos naturales” dirigido a docentes y estudiantes de tercer grado de primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta” de la Aldea Sutún del municipio de Cubulco del departamento de Baja Verapaz, está elaborado con el fin de brindar estrategias del buen uso de los recursos naturales para que adquieran hábitos necesarios de la conservación de los mismos.

## V DESCRIPCION DE LOS MÉTODOS DE PLANEAMIENTO

### Cronograma de plan de sostenibilidad año 2014

Actividad	Enero a marzo				Abril a mayo				Junio a julio				Agosto a octubre			
<b>Unidad I</b> Problemas ambientales en Guatemala.																
<b>Unidad II</b> Acciones para prevenir acciones ambientales.																
<b>Unidad III</b> Protegiendo nuestros recursos naturales.																
<b>Unidad IV</b> Uso del agua																
<b>Evaluación</b>																

### Cronograma de plan de sostenibilidad año 2015

Actividad	Enero a marzo				Abril a mayo				Junio a julio				Agosto a octubre			
<b>Unidad I</b> Problemas ambientales en Guatemala.																
<b>Unidad II</b> Acciones para prevenir acciones ambientales.																
<b>Unidad III</b> Protegiendo nuestros recursos naturales.																
<b>Unidad IV</b> Uso del agua																
<b>Evaluación</b>																

### Cronograma de plan de sostenibilidad año 2016

Actividad	Enero a marzo				Abril a mayo				Junio a julio				Agosto a octubre			
<b>Unidad I</b> Problemas ambientales en Guatemala.																
<b>Unidad II</b> Acciones para prevenir acciones ambientales.																
<b>Unidad III</b> Protegiendo nuestros recursos naturales.																
<b>Unidad IV</b> Uso del agua																
<b>Evaluación</b>																

## Cronograma de plan de sostenibilidad año 2017

Actividad	Enero a marzo			Abril a mayo			Junio a julio			Agosto a octubre		
<b>Unidad I</b> Problemas ambientales en Guatemala.	■	■	■									
<b>Unidad II</b> Acciones para prevenir acciones ambientales.				■	■	■						
<b>Unidad III</b> Protegiendo nuestros recursos naturales.							■	■	■			
<b>Unidad IV</b> Uso del agua										■	■	■
<b>Evaluación</b>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

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

Vo. Bo.   
 Prof. Rocaél Hernández Reyes

Director de la E.O.R.M. "Francisco Lainfiesta"  
 Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz



## **Plan de capacitación**

Plan de Capacitación para la correcta utilización del módulo pedagógico “El uso adecuado de los recursos naturales”

### **I Parte Informativa**

Institución Patrocinante	Municipalidad de Cubulco, Baja Verapaz.
Institución Beneficiada	Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta” Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz.
Temática a Capacitar	Correcta utilización del módulo pedagógico "El uso adecuado de los recursos naturales"
Dirección	Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz.
Fecha	26 de septiembre de 2013
Duración	Una hora con treinta minutos
Lugar	Escuela Oficial Rural Mixta “Francisco Lainfiesta” Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz.
Hora	De 08:30 a 10:00 am.
Responsable	Epesista: Ronald Abinaí Rodríguez Cornelio.



## **II Objetivos**

### **General**

Capacitar a los docentes del establecimiento para el uso, manejo y aplicación del módulo pedagógico "El uso adecuado de los recursos naturales".

### **Específicos**

Socializar el contenido y actividades del módulo pedagógico.

Orientar a los docentes y alumnos sobre el uso adecuado del módulo pedagógico.

## **III JUSTIFICACIÓN**

Es importante inculcar hábitos de buena conducta sobre "El uso adecuado de los recursos naturales" y conservarlos para evitar desastres naturales que puedan afectar el medio ambiente y a la sociedad, de esa manera formar líderes positivistas en la reconstrucción de un ambiente natural saludable y seguro para los seres vivos.

## **IV CONTENIDOS**

Uso del módulo pedagógico

Unidades del módulo pedagógico.

Desarrollo de contenidos.

Actividades del módulo.

Evaluaciones de la unidad

## **V RECURSOS**

### **Humano**

Epesista

Director

Docentes

Alumnos

## **Materiales**

Módulos

Computadora

Cañonera


Papel manila


Marcadores

Lápices

## **VI EVALUACIÓN**

Elaboración de un plan de sostenibilidad firmada por el director de la Escuela Oficial Rural Mixta "Francisco Lainfiesta" Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz.

f.   
\_\_\_\_\_  
Ronald Abinal Rodríguez Cornelio  
Epesista

Vo. Bo.   
\_\_\_\_\_  
Prof. Rocael Hernández Reyes  
Director de la E.O.R.M. "Francisco Lainfiesta"  
Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz



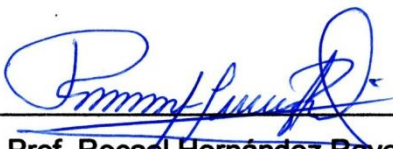
**Anexos**

EL INFRASCRITO DIRECTOR DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA “FRANCISCO LAINFIESTA”, ALDEA SUTÚN, DEL MUNICIPIO DE CUBULCO, DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ.

**HACE CONSTAR:**

Que 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, **Ronald Abinaí Rodríguez Cornelio**, No. De Carné 200918784, tomando en consideración el criterio personal docente de éste establecimiento educativo, **AUTORIZO** al solicitante el desarrollo de su proyecto pedagógico en este centro educativo, para lo cual se brindará la colaboración necesaria.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVenga, EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE CONSTANCIA EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, A LOS VEINTINUEVE DIAS DEL MES DE MARZO DEL AÑO DOS MIL TRECE.

Vo. Bo.   
Prof. Rocaél Hernández Reyes  
Director de la E.O.R.M. “Francisco Lainfiesta”  
Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz



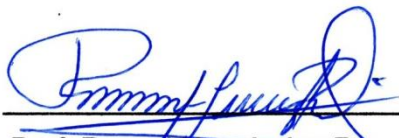
EL INFRASCRITO DIRECTOR DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA “FRANCISCO LAINFIESTA”, ALDEA SUTÚN, DEL MUNICIPIO DE CUBULCO, DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ.

**HACE CONSTAR:**

Que el estudiante, **Ronald Abinaí Rodríguez Cornelio**, No. De Carné 200918784, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **FINALIZÓ** el desarrollo de su proyecto pedagógico en este centro educativo titulado “Uso adecuado de los recursos naturales” dirigido a alumnos y docentes de tercer grado primaria, agradeciendo el haber realizado el aporte a la escuela que dignamente dirijo.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVenga, EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE CONSTANCIA EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, A LOS VEINTISEIS DIAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL TRECE.

Vo. Bo.



Prof. Rocael Hernández Reyes

Director de la E.O.R.M. “Francisco Lainfiesta”

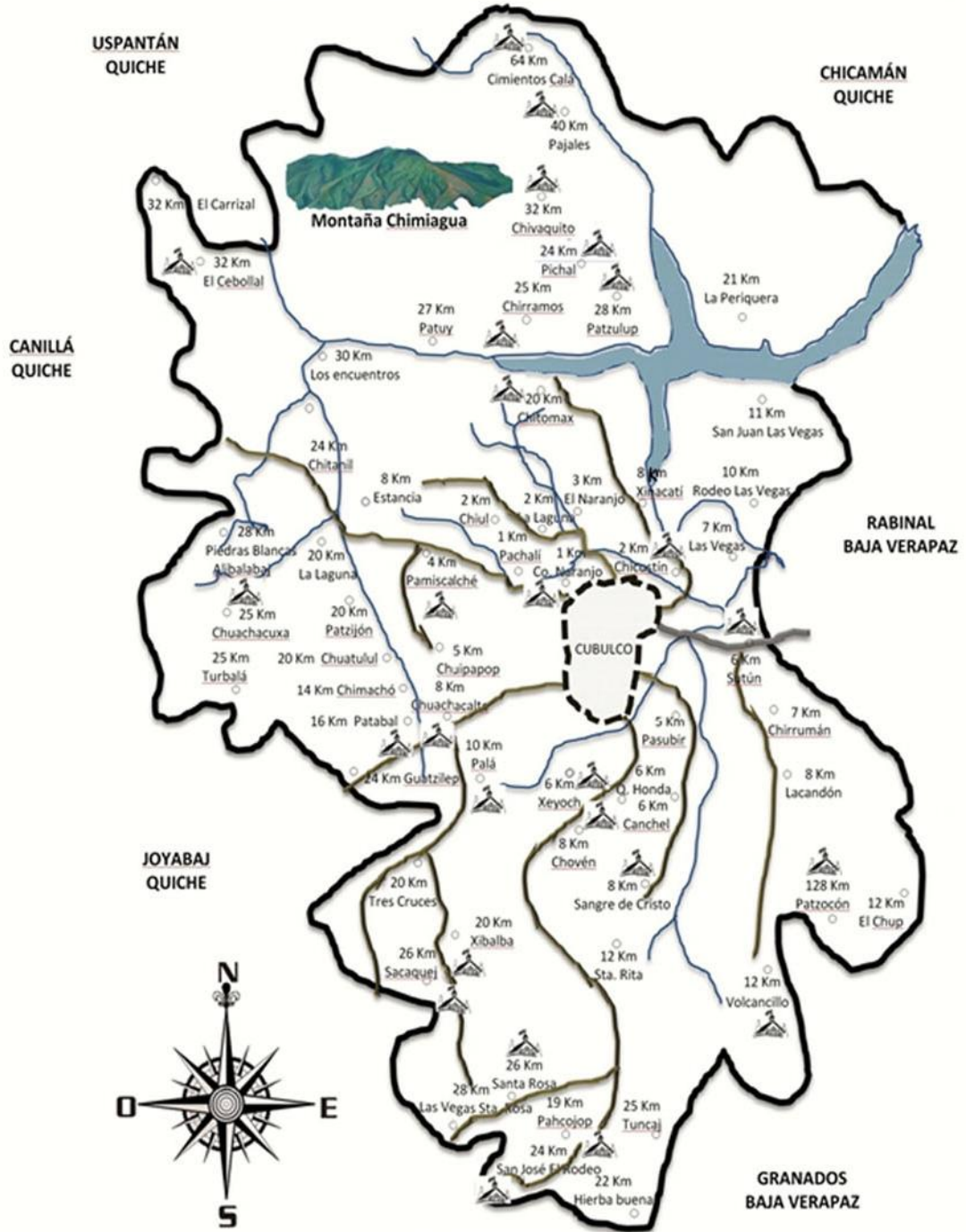
Aldea Sutún, Cubulco, Baja Verapaz



# Terreno Reforestado Caserío Chixacón, Cubulco, Baja Verapaz



# CROQUIS DEL MUNICIPIO DE CUBULCO



## REFERENCIAS

- |   |                    |   |                                    |
|---|--------------------|---|------------------------------------|
|  | Límite territorial |  | Cabecera Municipal                 |
|  | Carreteras         |  | Aldeas y Caseríos                  |
|  | Ríos               |  | Establecimientos de Telesecundaria |
|  | Embalse            |  | Orientación                        |



# MUNICIPALIDAD DE LA VILLA DE SANTIAGO DE CUBULCO

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

EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL, DE LA VILLA DE CUBULCO DEL  
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ.-----

CERTIFICA: haber tenido a la vista para el efecto el libro numero 50 de actas de Actas Varias que se lleva en esta municipalidad, del municipio de Cubulco del Departamento de Baja Verapaz, en el que a folio del 38, aparece el acta que copiada literalmente dice: -----


**ACTA NÚMERO: 160-2012.** En la Villa de Cubulco del departamento de Baja Verapaz, siendo las quince horas con treinta minutos del día miércoles diecinueve de diciembre de dos mil doce, que ante el señor NEHEMÍAS JARED MATHEU GARCÍA Alcalde Municipal, JORGE RENE LOPEZ GARCÍA Concejal Primero Municipal, MARIA SUSANA CHIROY TELETOR Concejal Segundo Municipal, y Secretario respectivo, comparecen personal y voluntariamente las siguientes personas: **WALTER QUIRINO ZULETA GARCÍA, GILDA CONSUELO RAMÍREZ RAMOS, PETRONILA JOSEFA RODRIGUEZ TELETOR, GORGONIO IZAGUIRRE SANDOVAL, SERGIO NERY ZULETA GARCÍA, MAYRA ELIZABETH REYES REYES, RONALD ABINAÍ RODRÍGUEZ CORNELIO, MAYRA ELISA HERNÁNDEZ MIRANDA, PETRONA HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, ALBA MARINA DE LA CRUZ RAYMUNDO, DIEGO ARNULFO RODRÍGUEZ OSORIO, JUANA PETRONILA ALVAREZ LÓPEZ, MAYRA MARISELA PÉREZ MORALES Y HAYDEE JOHANA CALO FERNÁNDEZ,** todos originario de CUBULCO, Baja Verapaz, con residencia en esta cabecera municipal, constituidos en el despacho municipal de la Alcaldía de esta Municipalidad, con el objeto de hacer constar lo siguiente: **PRIMERO:** El señor Alcalde Municipal da la bienvenida a todos los presentes, en nombre del Honorable Concejo Municipal como presidente del mismo y presenta a quien lo acompañan el señor: JORGE RENE LOPEZ GARCÍA Concejal Primero Municipal y MARIA SUSANA CHIROY TELETOR Concejal Segundo Municipal; **SEGUNDO:** Toma la palabra el señor **WALTER QUIRINO ZULETA GARCÍA,** presidente de los estudiantes Epesistas de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades del departamento de Pedagogía extensión Salamá , Baja Verapaz; quien expone a los presentes “Nosotros los Epesistas para culminar nuestra carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, la Facultad de Humanidades nos da la oportunidad de realizar proyectos de Medio Ambiente en nuestro municipio, por lo que nos encontramos desarrollando las gestiones para la realización del proyecto denominado “SEMBRANDO UNA ESPERANZA DE VIDA EN EL CERRO DEL CASERÍO CHIXACÓN, ALDEA LA LAGUNA, DEL MUNICIPIO DE CUBULCO, DEL DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ” y como es de nuestro conocimiento que la Municipalidad que usted señor Alcalde Municipal y el Honorable Concejo Municipal dignamente dirige, tiene como prioridad es ejecutar proyectos ambientales en beneficio a la población, por lo que Solicitan se les permita la realización de su Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, la inspección ocular y medición del terreno por parte del Sindico Municipal, igualmente se conceda la extensión superficial de ocho hectáreas de terreno Municipal o Comunal, también la cantidad de ocho mil cuatrocientos arbolitos y el estudio profesional del terreno a través de un Perito Agrónomo; **TERCERO:** El Alcalde Municipal toma la palabra y expresa sus felicitaciones a los estudiantes presentes, y los exhorta a seguir con ese espíritu altruista para que sigan superándose y trayendo beneficios a nuestra comuna, por lo que como representante del Municipio de CUBULCO da su AVAL Y AUTORIZACION para la realización del proyecto, “SEMBRANDO UNA ESPERANZA DE VIDA EN EL CERRO DEL CASERÍO CHIXACÓN, ALDEA LA LAGUNA, DEL MUNICIPIO DE CUBULCO, DEL DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ” , asimismo expone a los presentes que tienen el apoyo incondicional tanto ECONOMICO como INSTITUCIONAL, para la realización de



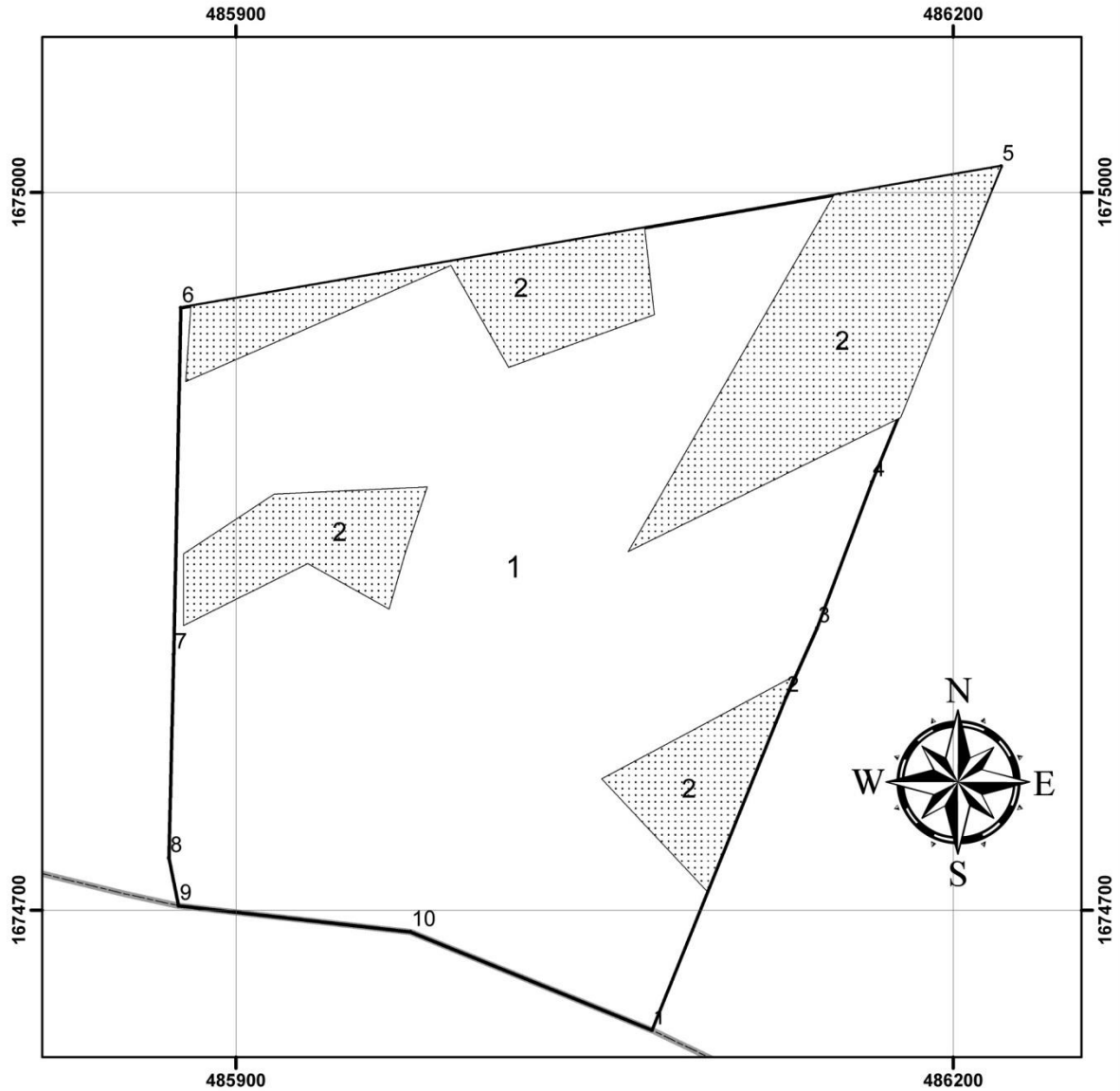
dicho proyecto, continua manifestando que esta acta será conocida por el concejo municipal para la ratificación de lo manifestado en la presente; **CUARTO:** No habiendo más que hacer constar, se da por terminada la presente en el mismo lugar de su inicio. Esta acta ha sido leída íntegramente a los comparecientes. De esa forma, bien impuestos de su contenido, objeto, validez y efectos legales, aceptan y firman. (fs) Ilegible NEHEMIAS JARED MATHEU GARCÍA, Alcalde Municipal, JORGE RENÉ LÓPEZ GARCÍA, Concejal Primero Municipal, MARIA SUSANA CHIROY TELETOR, Concejal Segundo Municipal, aparecen catorce firmas (14) de los EPS comparecientes. Ilegible LUDWING JESÚS DUBÓN ALVARADO, Secretario. -----

Y, para remitir a donde corresponde, se extiende la presente en la Villa de Cubulco del Departamento de Baja Verapaz, a los 27 días del mes de Diciembre de dos mil doce. -----

  
LUDWING JESÚS DUBÓN ALVARADO  
Secretario Municipal.  



  
NEHEMIAS JARED MATHEU GARCÍA  
Alcalde Municipal  


Mapa 1. Ubicaci3n y extensi3n del poligono a reforestar.  
Antonio V3squez Xitumul



1:2,600

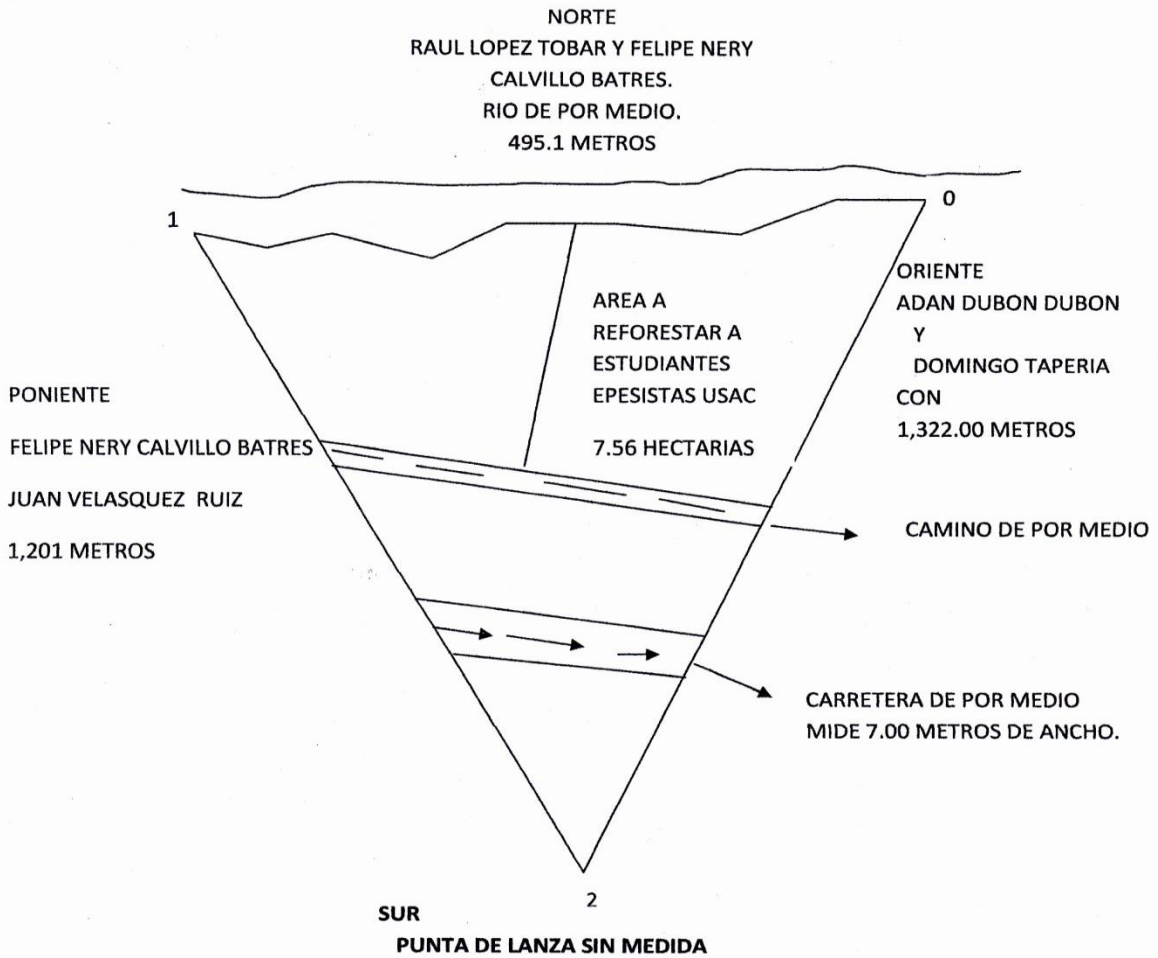
0 15 30 60 90 120  
Meters

<b>FINCA SIN NOMBRE</b> Lote comunal, Cubulco Baja Verapaz	Elaborado por
<b>UBICACI3N</b> Poligono de Reforestaci3n	Ing. Javier Hidalgo Bran EPMF-1432
<b>Sistema de coordenadas: GTM</b> MARZO 2,013	

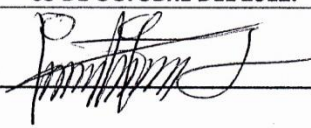

FINCA SIN NOMBRE			
No.	Refere.	3rea a reforestar	
		hect3reas	%
1	Refore	6.07	74.56
2	Bosque	2.07	25.44
<b>Total</b>		<b>8.14</b>	<b>100.00</b>

**Leyenda**

-  Poligono General
-  3rea con bosque
-  R3o
-  Camino interno



ESTACION	P.O	AZIMUT	DISTANCIA
0	1	230°00'00.00"	495.00
1	2	190°00'00.00"	1,201.00
2	0	20°00'00.00"	1,322.00

<b>PLANO</b>	
<b>UBICACIÓN:</b>	CASERIO CHIXACON, ALDEA LA LAGUNA, CUBULCO BAJA VERAPAZ.
<b>OTORGANTE:</b>	INSTITUTO NACIONAL DE ELECTRIFICACION (INDE).
<b>ADQUIRIENTE:</b>	ASOCIACION DE DESARROLLO INTEGRAL NUEVA UNION MAYA ACHI "ONG" (ASDINUMA ONG) REPRESENTANTE ANTONIO VASQUEZ XITUMUL.
<b>AREA:</b>	327,861.6 METROS CUADRADOS. 46,4656 MANZANAS DE TERRENO.
<b>FECHA:</b>	05 DE OCTUBRE DEL 2012.
<b>FIRMA</b>	 



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

**EL INFRASCrito SECRETARIO MUNICIPAL DE LA VILLA DE SANTIAGO DE CUBULCO DEL DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ, CERTIFICA: QUE PARA EL EFECTO TIENE A LA VISTA, EL LIBRO No. 51 DE ACTAS VARIAS QUE SE LLEVA EN ESTA MUNICIPALIDAD, EN EL QUE A FOLIOS 12 y 13, SE ENCUENTRA EL ACTA No. 113-2013, QUE COPIADA LITERALMENTE EXPRESA:-----**

"ACTA No.113-2013. En el municipio de Cubulco, departamento de Baja Verapaz, siendo las dieciséis horas del día jueves diez de octubre de dos mil trece, reunidos en la Secretaría Municipal de ésta Villa, los señores: NEHEMIÁS JARED MATHEU GARCÍA, Alcalde Municipal; Prof. PORFIRIO ROSALES LÓPEZ, Síndico Primero Municipal; Lic. JORGE RENÉ LÓPEZ GARCÍA, Concejal Primero Municipal; Sr. BONIFACIO ROSALES, Concejal Cuarto Municipal, epesistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con sede en la ciudad de Salamá, Baja Verapaz, los estudiantes: Walter Quirino Zuleta García, Gilda Consuelo Ramírez Ramos, Petronila Josefa Rodríguez Teletor, Gorgonio Izaguirre Sandoval, Sergio Nery Zuleta García, Mayra Elizabeth Reyes Reyes, Ronald Abinaí Rodríguez Cornelio, Mayra Elisa Hernández Miranda, Petrona Hernández Rodríguez, Alba Marina de la Cruz Raymundo, Diego Arnulfo Rodríguez Osorio, Juana Petronila Álvarez López, Mayra Marisela Pérez Morales, Haydee Johana Calo Fernández; y, LUDWING JESÚS DUBÓN ALVARADO, Secretario Municipal; con el objeto de dejar constancia de lo siguiente. PRIMERO: Toma el uso de la palabra el señor WALTER QUIRINO ZULETA GARCÍA, presidente del grupo de estudiantes epesistas de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, extensión Salamá, B. V., quien agradece el apoyo brindado por el señor Alcalde Municipal, en la realización del proyecto denominado "SEMBRANDO UNA ESPERANZA DE VIDA EN EL CERRO DEL CASERÍO CHIXACÓN, ALDE LA LAGUNA, DEL MUNICIPIO DE CUBULCO, DEL DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ", consistente en la reforestación de siete punto cinco hectáreas de terreno con la plantación de ocho mil cuatrocientos arbolitos de la especie pinus ocarpa. SEGUNDO: Asimismo, el grupo de estudiantes, hace entrega del proyecto y su respectivo informe, donde se detallan las diferentes etapas de la ejecución del mismo y el plan de sostenibilidad, reiterándole al señor Alcalde, su agradecimiento por el apoyo brindado, para que el mencionado proyecto fuese una realidad. TERCERO: Luego, el señor Alcalde Municipal, recibe el informe del señalado proyecto y al mismo tiempo, se compromete a cumplir con el plan de sostenibilidad previamente pactado, entre municipalidad y comunidad beneficiada; plan que consiste en brindarle mantenimiento al área reforestada, durante el periodo de tiempo referido en el mencionado plan. CUARTO: No habiendo nada más que hacer constar, se da por finalizada la presente, en el mismo lugar y fecha, una hora después de su inicio, la que previa lectura de su contenido, ratificamos y firmamos los que en ella intervenimos. Damos fe". (Fs). Ilegibles, Alcalde Municipal, NEHEMIÁS JARED MATHEU GARCÍA, Prof. PORFIRIO ROSALES LÓPEZ, Lic. JORGE RENÉ LÓPEZ GARCÍA, Sr. BONIFACIO ROSALES, aparecen catorce firmas ilegible de los estudiantes, firma ilegible de LUDWING JESÚS DUBÓN ALVARADO, Secretario Municipal; están los sellos respectivos.-----

**Y, a solicitud de parte interesada, se extiende la presente en la Villa de Santiago de Cubulco del departamento de Baja Verapaz, a los catorce días del mes de octubre de dos mil trece.-----**

**LUDWING JESÚS DUBÓN ALVARADO**  
Secretario Municipal.

Visto bueno

**NEHEMIÁS JARED MATHEU GARCÍA**  
Alcalde Municipal.





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


Guatemala, 14 Enero 2013

Licenciado (a)  
GUILLERMO ARNOLDO GAYTAN MONTERROSO  
Asesor (a) de Tesis o EPS  
Facultad de Humanidades

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

**RONALD ABINAÍ RODRÍGUEZ CORNELIO**  
**200918784**

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

  
**M.A. María Teresa Gatica Secaída**  
Departamento Extensión

  
**Vo. Bo. M.A. Walter Ramírez Mazariegos Biolis**  
Decano

C.c expediente  
Archivo.

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

Facultad de  Humanidades



N.º A 0308630

PROTOCOLO

NÚMERO DOSCIENTOS DIEZ (210) En el Municipio de Cubulco del Departamento de Baja Verapaz, el trece de

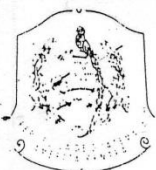
REGISTRO

N.º 348660

QUINQUENIO DE 2008 A 2012



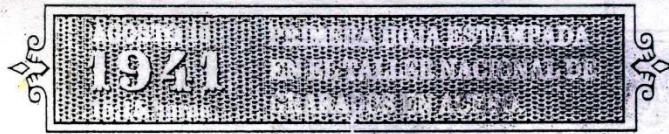
MINISTERIO DE FINANZAS PUBLICAS



agosto del año dos mil doce. Ante Mí: **ROBERTO LUIS RAMÍREZ**, Notario, comparece el señor **ANTONIO VÁSQUEZ XITUMUL**, de cuarenta y seis años de edad, casado, agricultor, guatemalteco, de este domicilio, se identifica con el Documento Personal de Identificación número mil ochocientos ochenta y dos, cero cero ciento veintiséis, mil quinientos cuatro, extendido por el Registro Nacional de las Personas de este Municipio, con Número de Identificación Tributaria dos millones trescientos treinta y tres mil novecientos veintiséis guión ocho, extendido por la Superintendencia de Administración Tributaria, quien comparece en su calidad de Presidente y Representante Legal de la Asociación de Desarrollo Integral Nueva Unión Maya Achí ONG, (ASDINUMA ONG) de la Colonia El Naranjo de este Municipio, integrada por doscientos cincuenta y cuatro asociados, inscrita como Persona Jurídica en el Registro de Personas Jurídicas del Ministerio de Gobernación de la ciudad de Guatemala bajo partida número Siete mil cuatrocientos cinco (7405), folio Siete mil cuatrocientos cinco (7405) del libro uno (1) del Sistema Único del Registro Electrónico de Personas Jurídicas. Doy fe que la documentación que se ejercita es suficiente de conformidad con la ley y a mi juicio para la celebración de este acto y que el compareciente me asegura ser de los datos de identificación personal consignados; hallarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles y que por este acto otorga contrato de **DECLARACIÓN JURADA UNILATERAL DE DERECHOS DE POSESIÓN DE BIEN INMUEBLE**, de conformidad con las siguientes cláusulas. PRIMERA: Le tomo el JURAMENTO SOLEMNE de conformidad con la ley al señor **ANTONIO VÁSQUEZ XITUMUL**, y le advierto sobre las penas relativas al delito de perjurio que recaen sobre quienes declaran falsamente y expresamente declara: Que su representada, o sea **ASOCIACIÓN DE DESARROLLO INTEGRAL NUEVA UNIÓN MAYA ACHÍ ONG**, desde hace veinticuatro años es legítima dueña y poseedora de un bien inmueble ubicado en el **CASERÍO CHIXACÓN DE LA ALDEA LA LAGUNA** del Municipio de Cubulco del Departamento de Baja Verapaz, el cual se obtuvo de parte del Instituto de Electrificación (INDE) como compensación por la construcción de la Hidroeléctrica del Embalse de Chixoy; inmueble que se identifica dentro de las medidas y colindancias siguientes. NORTE: Cuatrocientos noventa y cinco punto diez metros lineales (495.10), con terreno de Raúl López Tobar y Felipe Nery Calvillo Batres, río de por medio. SUR: Sin dimensión por terminar en forma de punta de lanza. ORIENTE: Mil trescientos veintidós metros lineales (1.322.00), con terreno de Adán Dubón

[Firma manuscrita]

Lic. Roberto Luis Ramirez Abogado y Notario



PROTÓCOLO

Dubón y Domingo Taperia Cón; y PONIENTE: Mil doscientos ùn metros lineales (1,201.00), con terreno de Felipe Nery Calvillo Batres y Juan Velásquez Luis. Con mojones piedra enterrada en sus esquinas. En el inmueble atraviesa una carretera de oriente a poniente de siete metros de ancho y un camino vecinal de oriente a poniente. **SEGUNDA:**

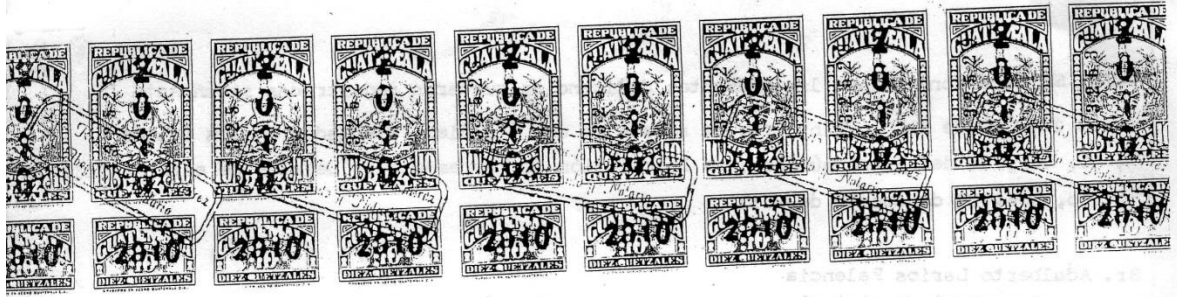
Sigue manifestando el señor **ANTONIO VÁSQUEZ XITUMUL**, que el referido inmueble, su representada lo ha poseído de manera continua, pública, pacífica y de buena fe, carece de inscripción registral y de matrícula fiscal.

**TERCERA:** Manifiesta el señor **ANTONIO VÁSQUEZ XITUMUL**, en su calidad con que actúa, que el día de hoy, tiene a otorgar declaración jurada sobre dicho bien inmueble a favor de su representada, el cual lo estima en **UN MIL QUETZALES (Q.1,000.00)** en efectivo y en moneda de curso legal, con todo cuanto de hecho y por derecho le corresponde al mismo, sobre el cual no pesan gravámenes, anotaciones ni limitaciones de ninguna clase que puedan afectar los derechos de terceras personas y que en todo caso su representada se somete al saneamiento de ley.

**CUARTA:** El otorgante en su calidad con que actúa, manifiesta expresamente que acepta el contenido de este instrumento en todas sus cláusulas. Yo, el Notario doy fe: a) de todo lo expuesto; b) que tomé el juramento de ley al declarante y que le advertí sobre las penas relativas al delito de perjurio que recaen sobre quienes declaran falsamente; c) que tuve a la vista el Documento Personal de Identificación y el carné de identificación tributaria y, d) Que tuve a la vista la personería Jurídica relacionada; e) que leo íntegramente lo escrito al otorgante, quien enterado de su contenido, objeto, validez y demás efectos legales, lo ratifica, acepta y firma ante el infrascrito notario.

Ante Mí:

Lic. Roberto Luis Ramirez  
Abogado y Notario



En el Municipio de Cubulco, departamento de Baja Verapaz, siendo las ocho horas del día veintitrés de agosto del año dos mil diez. Yo, ROBERTO LUIS RAMÍREZ, Notario, constituido en mi oficina profesional ubicada en el Barrio San Miguel de este Municipio, soy requerido por el señor **ANTONIO VÁSQUEZ XITUMUL**, de cuarenta y cuatro años de edad, casado, jornalero agrícola, guatemalteco, de este domicilio, se identifica con la cédula de vecindad número de orden Ñ guión quince (Ñ-15) y de registro ciento quince (115), extendida por el Alcalde Municipal de Cubulco, departamento de Baja Verapaz, para que haga constar su nombramiento como “ **PRESIDENTE Y REPRESENTANTE LEGAL DE LA ASOCIACIÓN DE DESARROLLO INTEGRAL NUEVA UNION MAYA ACHI** “ ONG, misma que se encuentra inscrita como persona jurídica en el Registro de Personas Jurídicas del Ministerio de Gobernación de la ciudad de Guatemala bajo la partida número siete mil cuatrocientos cinco (7405), folio siete mil cuatrocientos cinco (7405) del libro uno (1) del Sistema Único del Registro Electrónico de Personas Jurídicas y mediante escritura pública número dieciséis (16), autorizada en el Municipio de Cubulco, departamento de Baja Verapaz, el diecisiete de mayo del año dos mil dos, por el notario SERGIO MANFREDO BELTETON DE LEON, la cual está debidamente anotada en el libro de Inscripciones de Personas Jurídicas del Registro Civil de la Municipalidad de Cubulco, departamento de Baja Verapaz y la ampliación de la escritura pública número catorce (14), autorizada en el Municipio de Rabinal, departamento de Baja Verapaz, el siete de febrero del año dos mil siete por la notaria FLOR AMERICA MUX CURRUCHICHE, la cual está debidamente anotada en el Registro de Personas Jurídicas del Ministerio de Gobernación de la ciudad de Guatemala, bajo la partida número siete mil cuatrocientos cinco (7405), folio siete mil cuatrocientos cinco (7405), libro uno (1) del Sistema Único del Registro Electrónico de Personas Jurídicas, para lo cual se procede de la manera siguiente.



JV: Se h  
Número 14-20

RAZON: Se hace constar que las presentes diligencias quedaron registradas según Acta número 14-2010 de fecha veintitrés de agosto de dos mil diez, asentadas en los folios 74, 75, 76 y 77 del libro número 1 de Inscripción de Representates Legales de esta Municipalidad de Cubulco, B.V. 23 de agosto de 2010.

Br. Adalberto Larios Palencia  
Secretario Municipal

PRIMERO: El requirente me pone a la vista los testimonios de las escrituras públicas números dieciséis (16), autorizada por el Notario SERGIO MANFREDO BELTETON DE LEON en el Municipio de Cubulco, departamento de Baja Verapaz, el diecisiete de mayo del año dos mil dos; y catorce (14), autorizada por la notaria FLOR AMERICA MUX CURRUCHICHE, en el Municipio de Rabinal, departamento de Baja Verapaz, el siete de febrero del año dos mil siete, en las cuales se constituyó y se amplió el contrato de Constitución de la " ASOCIACIÓN DE DESARROLLO INTEGRAL NUEVA UNION MAYA ACHÍ " ONG (ASDINUMA ONG). En los artículos diecinueve (19), de los Estatutos de la Asociación contenidos en la mencionada escritura, establece: " ARTÍCULO DIECINUEVE: TOMA DE POSESION Y DURACION EN LOS CARGOS. La Junta Directiva tomará posesión a más tardar quince días después de la fecha de elección y ocuparán dos años los cargos para los cuales fueron electos, pueden ser reelectos únicamente para un período más y podrá ser electos de nuevo, cuando haya transcurrido un período después de su elección. ARTICULO VEINTITRES. DEL PRESIDENTE. FUNCIONES O ATRIBUCIONES. Son atribuciones del Presidente: a) Representar a la asociación, ejerciendo su personería jurídica en todos los actos en que la misma tenga interés; b) Presidir las sesiones de la Asamblea General y de la Junta Directiva; c) Ejercer doble voto en caso de empate en las sesiones de la Asamblea General y de la Junta Directiva; d) Autorizar con el Secretario las actas de las sesiones de la Asamblea General y de la Junta Directiva; e) Autorizar con el tesorero todos los pagos que se efectúen y f) Cumplir y hacer que se cumplan los presentes estatutos y las disposiciones de la Asamblea General y de la Junta Directiva y velar para el buen funcionamiento de la Asociación y de sus órganos. SEGUNDO: También el requirente me pone a la vista el libro de actas de la " ASOCIACIÓN DE DESARROLLO INTEGRAL NUEVA UNION MAYA ACHI " ONG, en el que a folios ciento treinta y

Se hace constar que las presentes diligencias quedarón registradas según Acta número 14-2010 de fecha veintitrés de agosto de dos mil diez, asentadas en los folios 74, 75, 76 y 77 del libro número 1 de Inscripción de Representantes Legales de esta Municipalidad, Zuhulco, B.V. 23 de agosto de 2010.

Dr. Adalberto Landa Palencia  
Secretario Municipal



seis, ciento treinta y siete, ciento treinta y ocho, ciento treinta y nueve, ciento cuarenta y ciento cuarenta y uno, de fecha catorce de agosto del año dos mil diez, aparece el acta número cero tres guión dos mil diez (03-2010), que en su punto tercero en su parte conducente dice: La general elige a los mismos directivos ya que han trabajado muy bien por la comunidad, la nueva organización de Desarrollo Integral Nueva Unión Maya Achí. ONG quedó de la siguiente manera: Presidente: Antonio Vásquez Xitumul; Vice-Presidente: Gaspar Raymundo Cotzalo; Secretario: Santos Gómez Sis; Tesorero: Francisco Teletor Morente; Vocal I: María Xitumul Vásquez; Vocal II: Samuel Ruíz Ruíz; Vocal III: Felícita Reyes Jerónimo; Vocal IV: Napoleón Gómez Solomán; Vocal V: Angelina Ceballos García. En virtud de lo anterior, hago constar el nombramiento del señor **ANTONIO VÁSQUEZ XITUMUL**, como Presidente y Representante Legal de la **“ASOCIACIÓN DE DESARROLLO INTEGRAL NUEVA UNION MAYA ACHI”** ONG, por un período de dos años contados a partir del día de hoy. Y para que le sirva de legal constancia, autorizo la presente en el mismo lugar y fecha de su inicio, cuando son las nueve horas en punto, la que queda contenida en dos hojas de papel bond tamaño oficio, adhiriéndole diez timbres fiscales de diez quetzales con números de registros ciento treinta y dos mil quinientos veintiuno a ciento treinta y dos mil quinientos treinta, para cubrir el impuesto de conformidad con la ley de la materia y un timbre notarial de diez quetzales, la que es leída íntegramente al requirente, quien enterado de su contenido, objeto, validez y demás efectos legales, lo ratifica, acepta y firma. Doy fe.



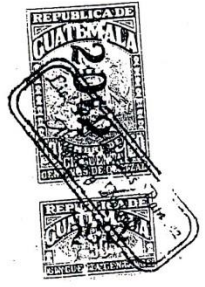
Ante mí:

Lic. Roberto Luis Ramirez

2/2

**ES PRIMER TESTIMONIO** de la escritura pública número doscientos diez (210) de mi Registro Notarial que autoricé en este Municipio el trece de agosto del año en curso; contiene **CONTRATO DE DECLARACIÓN UNILATERAL DE DERECHOS DE POSESIÓN DE BIEN INMUEBLE**; que para entregar a la ASOCIACIÓN DE DESARROLLO INTEGRAL NUEVA UNIÓN MAYA ACHÍ ONG (ASDINUMA ONG) a través del Representante Legal ANTONIO VÁSQUEZ XITUMUL, extendiendo, numero, firmo y sello en dos hojas, la primera en papel especial de fotocopia, impresa en ambos lados, la segunda que es la presente en papel bond, a la que le adhiero los timbres de ley. En el Municipio de Cubulco, departamento de Baja Verapaz, el trece de agosto del año dos mil doce.

Lic. Roberto Luis Ramirez  
Abogado y Notario



Guatemala, 30 de agosto de 2013.

Licenciado  
Guillermo Arnaldo Gaytan Monterroso  
Director del Departamento de Extensión  
Facultad de Humanidades

Hago de su conocimiento que el estudiante: Ronald Abinal Rodríguez Cornelio

Con carné: 200918784

Dirección para recibir notificaciones: Barrio San Juan, Cubulco Baja Verapaz

No. de Teléfono: 48547285

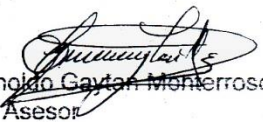
Correo Electrónico: ronaldgt2005@hotmail.com

Estudiante de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Ha realizado informe final de EPS ( X ) Tesis ( )

Módulo pedagógico sobre "El uso adecuado de los recursos naturales" dirigido a docentes y estudiantes de tercer grado de primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, "Francisco Lainfiesta", aldea Sutún, Cubulco Baja Verapaz.

Por lo que se dictamina favorablemente para que le sea nombrada COMISIÓN REVISORA.

  
Lic. Guillermo Arnaldo Gaytan Monterroso  
Asesor

meog/gagm



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

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

Guatemala 2 Septiembre de 2013

Señores  
**COMITÉ REVISOR DE TESIS O EPS**  
Facultad de Humanidades

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

RONALD ABINAI RODRIGUEZ CORNELIO  
200918784

Previo a optar al grado de Licenciado (a) en Pedagogía y Administración Educativa. 5

*Titulo del trabajo:*

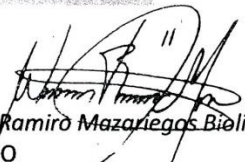
MODULO PEDAGOGICO SOBRE "EL USO ADECUADO DE LOS RECURSOS NATURALES" DIRIGIDO A DOCNETES Y ESTUDIANTES DE TERCER GRADO DE PRIMARIA DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA, FRANCISCO LAINFIESTA, ALDEA SATUN, CUBULCO BAJA VERAPAZ

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

El Comité Revisor está integrado por las siguientes personas:

Asesor LIC. GUILLERMO ARNOLDO GAYTAN MONTERROSO  
Revisor 1 LIC. CELSO FELIPE BELTRAN LIGORRIA  
Revisor 2 LIC. EVERARDO ANTONIO GODOY DAVILA

  
Lic. Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso  
Departamento de Extensión

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

C.c. expediente

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

Facultad de  Humanidades



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Guatemala, 28 de octubre de 2013

Licenciado  
Guillermo Arnaldo Gaytan Monterroso  
Director Departamento Extensión

Licenciado Gaytan:

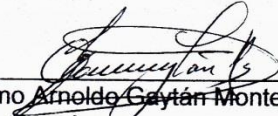
Hacemos de su conocimiento que el estudiante: Ronald Abinai Rodriguez Cornelio

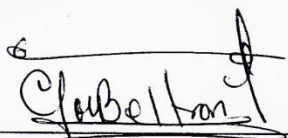
Con carne No. 200918784 Ha realizado las correcciones sugeridas al trabajo de  
EPS ( X ) TESIS ( )

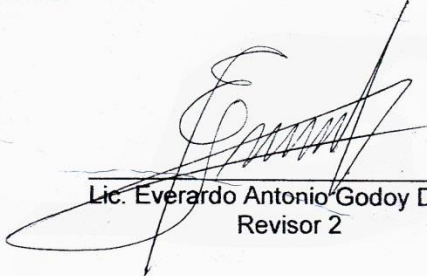
TITULADO

Módulo pedagógico sobre "El uso adecuado de los recursos naturales" dirigido a  
docentes y estudiantes de tercer grado de primaria de la Escuela Oficial Rural  
Mixta, "Francisco Lainfiesta", aldea Sutún, Cubulco Baja Verapaz.

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

  
Lic. Guillermo Arnaldo Gaytan Monterroso  
Asesor

  
Lic. Celso Felipe Beltrán Ligorria  
Revisor 1

  
Lic. Everardo Antonio Godoy Dávila  
Revisor 2

meog/mtgs.

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

## Traslado de los arbolitos



Foto tomada por: Gregorio Primero



Foto tomada por: Petrona Hernández

## Terreno de la plantación de arbolitos, Caserío Chixacón, Cubulco, B. V.



Foto tomada por: Petrona Hernández



Foto tomada por: Petrona Hernández

Socialización del módulo pedagógico con los docentes y estudiantes.



Foto tomada por: Alexander Pérez



Foto tomada por: Alexander Pérez

Entrega del módulo pedagógico.

Entrega del módulo al director

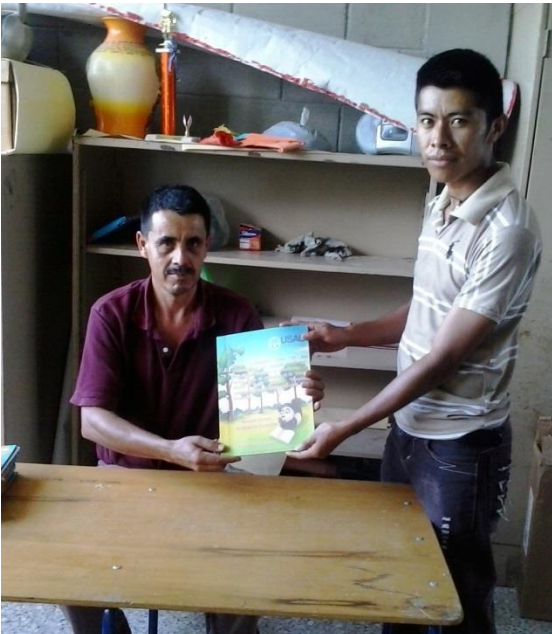


Foto tomada por: Gorgonio Izaguirre

Entrega del módulo al personal docente



Foto tomada por: Alexander Pérez