

Fulgencio Andrés Terraza de León

**Módulo Pedagógico Protección del Bosque y Reforestación en el lugar  
Denominado Vi' Laavitz, municipio de Nebaj, El Quiché.**

**Asesor: Lic. Armín Ernesto Rodríguez Mota**



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

**Guatemala, noviembre 2009**

**Este informe fue presentado por el autor como trabajo de EPS previo a optar al grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.**

**Guatemala, noviembre de 2009**

## INDICE GENERAL

Contenido	Página
Introducción	i

### CAPITULO I

#### Datos generales de la institución

1.1.1 Nombre de la institución	1
1.1.2 Tipo de la institución	1
1.1.3 Ubicación geográfica	1
1.1.4 Visión	1
1.1.5 Misión	1
1.1.6 Políticas	1
1.1.7 Objetivos	1-2
1.1.8 Metas	2
1.1.9 Estructura organizacional	2
1.1.10 Recursos	3
1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico	3
1.3 Lista de carencias	3-4
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas	5-6
1.5 Priorización	7
1.6 Se tiene las siguientes opciones de solución	7-8
1.7 Solución propuesta como viable y factible	9

### CAPITULO II

#### PERFIL DE PROYECTO

2.1 Aspectos generales	10
2.1.1 Nombre del Proyecto	10
2.1.2 Problema	10
2.1.3 Localización	10
2.1.4 Unidad Ejecutora	10
2.1.5 Tipo de proyecto	10
2.2 Descripción del proyecto	10

<b>2.3 Justificación del Proyecto</b>	<b>10-11</b>
<b>2.4 Objetivos del Proyecto</b>	<b>11</b>
<b>2.4.1 General</b>	<b>11</b>
<b>2.4.2 Específicos</b>	<b>11</b>
<b>2.5 Metas</b>	<b>12</b>
<b>2.6 Beneficiarios</b>	<b>12</b>
<b>2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto</b>	<b>12-13</b>
<b>2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto</b>	<b>14</b>
<b>2.9 Recursos (humanos, materiales, físicos, financieros)</b>	<b>14-15</b>
<b>2.9.1 Materiales</b>	<b>15</b>
<b>2.9.2 Físicos</b>	<b>15</b>
<b>2.9.3 Financieros</b>	<b>15</b>

### **CAPITULO III**

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

<b>3.1 Actividades y resultados</b>	<b>16</b>
<b>3.2 Productos y logros</b>	<b>17</b>

#### **PROTECCION DEL BOSQUE**

<b>Módulo</b>	
<b>Índice</b>	<b>18-19</b>
<b>Presentación</b>	<b>20</b>
<b>1.1 Protección del bosque</b>	<b>21</b>
<b>1.1.1 Definición</b>	<b>22</b>
<b>1.2 Incendios Forestales Objetivos</b>	<b>23</b>
<b>1.3 Incendios forestales</b>	<b>24</b>
<b>1.4 Causas de los incendios forestales</b>	<b>25</b>
<b>1.5 Quemas agrícolas mal controladas</b>	<b>26</b>
<b>1.6 Fósforos y cigarrillos encendidos lanzados al bosque</b>	<b>26</b>
<b>1.7 Actividades</b>	<b>27</b>

<b>18.</b>	<b>Efectos de los incendios forestales</b>	<b>28</b>
<b>1.9</b>	<b>Empobrecimiento del suelo</b>	<b>29</b>
<b>2.0</b>	<b>Dstrucción de los bosques protectores (Fauna y flora)</b>	<b>29</b>
<b>2.1</b>	<b>Aceleración y aumento de ataque de plagas y enfermedades</b>	<b>30</b>
<b>2.2</b>	<b>Incendios superficiales</b>	<b>30</b>
<b>2.3</b>	<b>Incendios de copa</b>	<b>31</b>
<b>2.4</b>	<b>Incendios subterráneos</b>	<b>31</b>
<b>2.5</b>	<b>Mecanismos de defensa del bosque</b>	<b>32</b>
<b>2.6</b>	<b>Prevención de incendios forestales</b>	<b>32-33</b>
<b>2.7</b>	<b>Plagas y enfermedades</b>	
	<b>Objetivos</b>	<b>34</b>
<b>2.9</b>	<b>Protección contra las plagas</b>	<b>35</b>
<b>2.10</b>	<b>Tipos de plagas</b>	<b>35</b>
<b>2.11</b>	<b>Causas de las plagas</b>	<b>36</b>
<b>2.12</b>	<b>Prevención de plagas</b>	<b>36</b>
<b>2.13</b>	<b>Control de plagas</b>	<b>37</b>
<b>2.14</b>	<b>Tipos de enfermedades</b>	<b>38</b>
<b>2.15</b>	<b>Causas de enfermedades</b>	<b>39</b>
<b>2.16</b>	<b>Protección contra enfermedades</b>	<b>39</b>
<b>2.18</b>	<b>Prevención de enfermedades</b>	<b>39</b>
<b>2.29</b>	<b>Control de enfermedades</b>	<b>40</b>
<b>3.0</b>	<b>Actividades</b>	<b>41</b>
<b>3. 1</b>	<b>Taller sobre módulo protección del bosque, Caserío Visan</b>	<b>42-43</b>
<b>3.2</b>	<b>Reconocimiento de área a Reforestar Cerro Vi' Laavitz</b>	<b>44</b>
<b>3.4</b>	<b>Presidente de la Asociación y asociados (ACRENMA)</b>	<b>44</b>
<b>3.5</b>	<b>Pilones a sembrar</b>	<b>45</b>
<b>3.6</b>	<b>Grupo de Epesistas</b>	<b>46</b>
<b>3.7</b>	<b>Chaparreando el área a Reforestar</b>	<b>47</b>
<b>3.8</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>48</b>
<b>3.9</b>	<b>Recomendaciones</b>	<b>49</b>
<b>4.10</b>	<b>Bibliografía</b>	<b>50</b>

**CAPITULO IV**  
**PROCESO DE EVALUACIÓN**

<b>4.1 Evaluaciones del diagnostico</b>	<b>51</b>
<b>4.2 Evaluación del perfil</b>	<b>51</b>
<b>4.3 Evaluación de la Ejecución</b>	<b>51</b>
<b>4.4 Evaluación final</b>	<b>51</b>
<b>4.1 Evaluaciones del diagnostico</b>	<b>52</b>
<b>4.2 Evaluación del perfil</b>	<b>53</b>
<b>4.3 Evaluación de la Ejecución</b>	<b>54</b>
<b>4.4 Evaluación final</b>	<b>55</b>
<b>* Conclusiones</b>	<b>56</b>
<b>* Recomendaciones</b>	<b>57</b>
<b>* Bibliografía</b>	<b>58</b>
<b>* Apéndice</b>	
<b>* Anexos</b>	

## Introducción

El presente informe final es producto del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, realizado en la Asociación de Conservación de los Recursos Naturales y Medio ambiente, (ACRENMA), con sede en la Cabecera Municipal de Nebaj, el objetivo fue detectar sus problemas y necesidades institucionales después de someterlos al análisis y estudio de viabilidad y factibilidad, se convirtió en proyecto que vino a generar un recurso a la Asociación que facilitara los logros y metas a corto plazo, Las etapas que componen el informe final son: **Capítulo I diagnóstico** etapa mediante la cual se realizó una investigación que contribuyó a la clarificación de la situación de la Asociación y comunidad, con ello se pudieron determinar las necesidades y problemas. **Capítulo II Perfil del Proyecto**, por medio del perfil se hizo la definición clara de cada uno de los elementos que tipifican el proyecto con la identificación clara de los objetivos, las metas, las actividades, los recursos, el presupuesto y en cada fase la evaluación respectiva. **Capítulo III Ejecución del Proyecto**, en la ejecución del proyecto se lograron los objetivos y las metas trazadas mediante el cumplimiento de cada una de las actividades programadas en el cronograma y se obtuvo como resultado la reforestación de 21 cuerdas de terreno. **Capítulo IV Evaluación**. La evaluación es un proceso constante que se realiza desde el inicio hasta el final de cada una de las etapas y permite emitir juicios tomando decisiones sobre las acciones realizadas. La evaluación permitió la conformación de criterios de valoración satisfactoria de cada una de las etapas del proyecto, tomando como clave el logro de los objetivos y las metas trazadas. El Diagnostico institucional produjo como resultado la falta de un modulo sobre protección del bosque y reforestación en el Cerro Vi` Laavitz adecuado y específico para la Asociación.

El contenido del módulo fue socializado a través de talleres de capacitación, en los cuales la participación de los involucrados fue satisfactoria.

Con este trabajo se está dando un aporte a la población de Nebaj en el sentido de contribuir al manejo adecuado de los bosques y mejorar el medio ambiente a través de la reforestación; así mismo con la educación ambiental como una necesidad actual.

## **CAPITULO I**

### **DIAGNÓSTICO**

#### **Datos generales de la institución**

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

Asociación de Conservación de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente  
(ACRENMA)

##### **1.1.2 Tipo de la institución**

De servicio

##### **1.1.3 Ubicación geográfica**

Cantón Batzbacá, Nebaj, Quiché.

##### **1.1.4 Visión**

**Sin evidencia**

##### **1.1.5 Misión**

Sin evidencia.

##### **1.1.6 Políticas**

“Los asociados deben tener la calidad de vecinos de las comunidades del municipio de Santa María Nebaj, departamento del Quiché, sin discriminación de sexo, raza, credo, edad o estado civil.

La persona que deseen ser socio, debe hacerlo en forma definitiva, como jefe o miembro de una familia.

Los asociados deben tener representatividad en las diferentes comunidades del municipio.

Los asociados serán inscritos en un libro autorizado por la asociación”.

##### **1.1.7 Objetivos**

“Velar por el desarrollo y mejoramiento en todos los órdenes (educación, transporte, agricultura, turismo, salud, seguridad, medio ambiente, cultura, deportes, energía e infraestructura), del municipio de Nebaj.

Promover la participación de los asociados del municipio de Nebaj, para la protección del medio ambiente.

Integrar a sus miembros en un grupo con personería jurídica.



Dar seguimiento al proyecto de árboles ya iniciado en el lugar denominado Vi' Laavitz, del municipio de Nebaj". (5: sp)

#### **1.1.8 Metas**

"Reforestar 37 hectáreas en el lugar denominado Vi' Laavitz durante el año 2,009.

Sembrar 67,000 árboles en Vi' Laavitz". (5: sp)

#### **1.1.9 Estructura organizacional**

La asociación está organizada por una junta directiva con los nombres y cargos siguientes: Diego Ramírez Terraza Presidente, José Marcos Raymundo vicepresidente, Melchor López Chel Secretario, Miguel Raymundo Sánchez Tesorero, Diego Guzmán Santiago Vocal I, Jacinto Brito Velásco Vocal II, Francisco Raymundo Vocal III, José Chávez Brito Vocal IV, Miguel Cobo Marcos Vocal V

#### **1.1.10 Recursos**

Humanos: Junta directiva, 6,500 asociados

Materiales: Equipo de cómputo, herramientas (azadón, machetes, saca tierra, afiladores, bombas para fumigar, cintas métricas, cuerdas), semillas, bolsas, fertilizantes orgánicos, artefactos de limpieza, muebles.

Financieros: Cuotas de asociados y aportes de: municipalidad de Nebaj e Instituto Nacional de Bosques, (INAB.)

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

#### **Guía de Análisis Contextual e Institucional**

Para la obtención de la información correspondiente a la Guía de Análisis Contextual e Institucional o Matriz FODA se procedió al análisis de documentos existentes en la organización.

#### **La Entrevista**

Se utilizó la técnica de entrevista para recabar información, por medio de una lista de cotejo, que nos permitió un acercamiento de la investigación escrita con los miembros de la asociación, con la cual se obtuvo la información de tipo administrativos a través de una guía elaborada previamente. La cual fue aplicada de forma frente a frente.

### **El FODA:**

Se realizó una reunión con Epesistas y la Junta Directiva de la asociación se explicó a los miembros, la forma de realizar el FODA, se procedió al ejercicio para recabar la información, las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Se analizaron los problemas existentes para definir cuáles eran los más apremiantes.

### **La Lluvia de ideas**

Esta técnica fue utilizada para recabar información sobre los problemas que afronta la organización.

### **La Entrevista:**

Se entrevistó a los miembros directivos de la Asociación de Conservación de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente (ACRENMA.) Para tener conocimiento del área a reforestar, así como un historial de la institución.

### **La Observación:**

Se aplicó por medio de un recorrido por todas las instalaciones de la asociación para determinar la situación actual de la infraestructura y los problemas que aqueja la institución.

### **La Lluvia de Ideas:**

Fue una técnica que permitió recabar información sobre ideas y conocimientos de los asociados en relación a problemas ambientales, después de realizados los talleres.

### **1.3. Lista de carencias**

1. Carencia de manuales sobre la protección del bosque.
2. Falta de personal capacitado para ejecutar programas de reforestación.
3. Carencia de trífolios informativos de reforestación.

4. Basura orgánica y plástica dentro de la propiedad..
5. Poca caudal de agua en los servicios sanitarios.
6. No hay depósitos de agua para consumo humano.
7. Drenajes expuestos al ambiente.
8. No se atiende adecuadamente a los usuarios.
9. No existen canales adecuados de comunicación intra institucional.
10. No se participa con otras instituciones.
11. Poca relación con la comunidad.
12. No se tiene manejo transparente de los fondos institucionales.
13. Dudas en las inversiones y compras.
14. No se llevan controles específicos de asistencia del personal.
15. No se tiene libro de conocimientos.
16. No existe un marco filosófico que oriente las actividades institucionales.
17. No se cuenta con equipo audiovisual para el desarrollo de actividades.
18. Materiales y recursos obsoletos.

#### 1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas

<b>Problemas</b>	<b>Factores que los producen</b>	<b>Soluciones</b>
<p>1. Inadecuado manejo de los bosques y su incidencia en la conservación de los recursos naturales.</p>	<p>1. Carencia de manuales sobre la protección del bosque.</p> <p>2. Falta de personal capacitado para ejecutar programas de reforestación.</p> <p>3. Carencia de trífolios Informativos de reforestación</p>	<p>1. Elaboración de un Módulo sobre protección del Bosque</p> <p>2. Realizar un proyecto de reforestación.</p> <p>3. Talleres de capacitación sobre Protección del Bosque.</p>
<p><b>2. Insalubridad</b></p>	<p>1. Basura orgánica y plástica dentro de la propiedad.</p> <p>2. Poca agua en los servicios sanitarios.</p> <p>3. No hay depósitos de agua para consumo humano.</p> <p>4. Drenajes expuestos al ambiente</p>	<p>1. Colocar colectores de basura.</p> <p>2. Colocar depósitos de agua en sanitarios.</p> <p>3. Colocar depósitos de agua para consumo humano.</p> <p>4. Arreglar drenajes.</p>

<p><b>3. Malas relaciones humanas o incomunicaciones.</b></p>	<p>1. No se atiende adecuadamente a usuarios.  2. No hay adecuados canales de comunicación.  3. No se participa con otras instituciones.  4. Poca relación con la comunidad.</p>	<p>1. Organizar cursos de relaciones humanas.  2. Organizar sistema de información.  3. Organizar comisión de participación institucional.  4. Diseñar programas de proyección a la comunidad.</p>
<p><b>4. Desconfianza económica.</b></p>	<p>1. No se tiene manejo transparente de los fondos institucionales.  2. Dudas en las inversiones y compras.</p>	<p>1. Establecer normativas de control de flujo de fondos.  2. Realizar auditoría interna.</p>
<p><b>5. Administración deficiente</b></p>	<p>1. No se llevan controles de asistencia del personal  2. No se tiene libro de conocimientos</p>	<p>1. Mejorar la organización dentro de la institución  2. Mejorar control de registros</p>
<p><b>6. Inconsistencia Institucional</b></p>	<p>1. No existe marco filosófico que oriente las actividades institucionales</p>	<p>1. Elaborar misión, visión y políticas institucionales</p>
<p><b>7. Pobreza de soporte operativo</b></p>	<p>1. No se cuenta con equipo audiovisual  2. Material y recursos obsoletos</p>	<p>1. Adquirir equipo Audiovisual  2. Renovar y actualizar recursos</p>

## 1.5 Priorización

Los miembros directivos de la asociación piden al Epesista resolver el problema número 1.

“Inadecuada protección del bosque y su incidencia en el medio ambiente; que está provocada por las siguientes carencias:

1. Falta de información sistematizada sobre la protección del bosque.
2. Falta de personal capacitado para ejecutar programas de reforestación.
3. Carecen de trífolios informativos sobre reforestación.

## 1.6 Se tienen las siguientes opciones de solución.

1. Elaboración de un módulo pedagógico sobre la protección del bosque.
2. Contratar personal especializado para ejecutar programas de reforestación.
3. Elaborar trífolios informativos de reforestación.

Indicadores de Análisis de Viabilidad y Factibilidad	Opción 1		Opción 2		Opción 3	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
<b>Financiero</b>						
1. Se cuenta con financiamiento externo?	X		X			X
2. El proyecto se ejecutará con recursos propios?	X		X		X	
3. Existe posibilidad de crédito para el proyecto?	X		X			X
4. Se cuenta con fondos extras para imprevistos?		X	X			
<b>Administración legal</b>						
5. Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto?	X		X		X	

6. Se tiene estudio de impacto ambiental?	X		X		X	
7. Se tiene representación legal?	X		X		X	
8. Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X		X		X	
<b>Técnico</b>						
9. Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto?	X			X	X	
10. Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X		X		X	
11. Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?	X			X		X
12. Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?	X		X		X	
13. El tiempo programado es suficiente para ejecutar el Proyecto?	X		X		X	
14. Se han definido claramente las metas?	X		X		X	
15. Se tiene la opinión multidisciplinaria para la ejecución del proyecto?	X			X		X
<b>Mercado</b>						
16. El proyecto satisface las necesidades de la población?	X		X		X	X
17. Se cuenta con el personal capacitado para la Ejecución del proyecto?	X		X			
<b>Político</b>						
18. La institución será responsable del proyecto?	X		X		X	
19. El proyecto es de vital importancia para la institución?	X		X		X	

<b>Cultural</b>						
20. El proyecto está hecho a la cultura de la región?	X		X		X	
21. El proyecto impulsa la equidad de género?	X		X		X	
<b>Social</b>						X
22. El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X			X		X
23. El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar el nivel académico?	X		X		X	
	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>7</b>

### 1.7 Solución propuesta como viable y factible

Elaborar un Módulo Educativo sobre Protección del Bosque y Reforestación en el Cerro Vi' Laavitz del municipio de Nebaj.



## **CAPITULO II**

### **PERFIL DEL PROYECTO**

#### **2.1 Aspectos generales**

**2.1.1 Nombre del Proyecto:** Módulo educativo importancia de la protección forestal en el municipio de Nebaj y Reforestación del Cerro Vi' Laavitz.

**2.1.2 Problema:** Falta de conciencia de la población del área Ixil sobre la protección del bosque.

**2.1.3 Localización:** El proyecto se ejecutará en el Cerro Vi' Laavitz del municipio de Nebaj, Quiché.

**2.1.4 Unidad Ejecutora:** Facultad de Humanidades USAC y Asociación de Conservación de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente (ACRENMA).

**2.1.5 Tipo de proyecto:** Educativo, social y ambiental

#### **2.2. Descripción del proyecto:**

El proyecto consiste en la siembra de 600 arbolitos en una extensión de veintiuna cuerdas de terreno, ubicada en el cerro Vi' Laavitz, Nebaj, Quiché, con el propósito de contribuir en la reforestación, ya que como principal problema en dicho cerro se tiene la tala inmoderada de bosques que de una manera significativa ha venido a crear problemas por la falta de conservación del bosque.

#### **2.3. Justificación del Proyecto:**

En los últimos años, la población de Nebaj ha venido afrontando serios problemas por escasez de agua, como una consecuencia de la alarmante tala de bosques que el mismo hombre ha venido ocasionando cada vez más, con el alto crecimiento de la población. Para ello se ha diseñado el proyecto de reforestación del Cerro Vi' Laavitz, que vendrá a contribuir de muchas formas con los seres vivos que

continuamente desarrollan dependencia directa de sobrevivencia, beneficiándose de los bosques de las áreas aledañas al municipio de Nebaj, de agua, aire, y la proporción de materia prima.

Otro problema de gran magnitud es la falta de conciencia de los pobladores sobre los problemas ambientales que están causando graves destrucciones a la capa de ozono y en consecuencia el calentamiento global que ha sido motivo de preocupación en los últimos años, por tal razón se ha pensado en el desarrollo de temas que vengán a despertar el interés de los asociados de ACRENMA para contribuir al desarrollo de acciones en beneficio de la conservación de los recursos naturales. Los árboles constituyen un elemento importante dentro del bosque y los beneficios que proporcionan son muchos, entre ellos tenemos: La función de protectores ya que mantienen la consistencia de los suelos, evitando la erosión, así como el mantenimiento de los caudales, con todas estas ventajas es importante que el ser humano vaya desarrollando actitudes favorables en pro de la protección de los bosques y practicando el uso racional de los recursos naturales.

El proyecto de reforestación traerá muchos beneficios no solo para evitar que los bosques se vayan terminando, sino también para proporcionar mejores condiciones de vida humanas y animales.

## **2.4. Objetivos del proyecto**

### **2.4.1. General:**

“Contribuir a la reforestación y conservación del medio ambiente en el municipio de Nebaj, mediante la siembra de pilones de ciprés común”.

### **2.4.2. Específicos:**

- “Elaborar un módulo educativo sobre Protección del Bosque con base a las necesidades detectadas en la etapa de diagnóstico.
- Reforestar un área de 21 cuerdas de terreno del Cerro Vi’ Laavitz.
- Dotar a la población sobre la protección del bosque.
- Socializar el módulo con asociados de la institución”.

- **2.5. Metas:**

- 5 talleres de dirigidos a 50 personas acerca del tema protección del bosque.
- Plantar 600 árboles para reforestar un área de 21 cuerdas deforestadas.
- Elaboración de 1 módulo sobre Protección del bosque en capítulos.

**2.6. Beneficiarios:**

Directos:

- Habitantes de la cabecera municipal de Nebaj.
- Asociados.

Indirectos:

- Comunidades vecinas (Pexlá Grande, Cocop, Rio Azul, Chiul, Cunén y Cotzal).

**2.7. Fuentes de financiamiento y presupuesto:**

Municipalidad de Nebaj.

Instituto Nacional de Bosques (INAB).

Asociación de Conservación de los Recursos Naturales y Medio Ambiente (ACRENMA).

Q. 1,650.00

Donación Municipalidad, Nebaj. 1,958.00

Total Q 3,608.00

**Presupuesto proyecto de reforestación “Cerro Vi’ Laavitz”**

<b>No.</b>	<b>Rubro</b>	<b>Precio por Unidad</b>	<b>Total</b>
<b>01</b>	Transporte para el traslado de estudiante a Vi’ Laavitz	Q. 12.00	Q. 118.00
<b>02</b>	Transporte para el traslado de 600 pilones	Q 750.00	Q 750.00
<b>03</b>	Donación de parte de la Municipalidad de Nebaj.	Q. 50.00	Q. 250.00
<b>04.</b>	Rotulo de identificación del proyecto	Q. 75.00	Q 75.00
<b>05.</b>	Módulo	Q 150.00	Q 150.00
<b>06.</b>	100 trifoliales	Q 4.00	Q 400.00
<b>07.</b>	50 refacciones a 50 capacitados a raíz de 2 capacitaciones.	Q 6.00	Q 600.00
<b>08.</b>	Aporte de la Asociación 600 pilones <sup>1</sup>	Q 1.50	Q 900.00
<b>09</b>	Hojas de papel bond y cartuchos	Q 290.00	Q 290.00
<b>10.</b>	Compra de machete, lima, lazo, mecapal	Q 75.00	Q 75.00
	Total general		Q. 3,608.00

## 2.8. Cronograma de actividades de ejecución del proyecto

No.	Actividad	Mes de Julio				Mes de Agosto				Mes de Septiembre			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.	Investigación bibliográfica	■	■										
2.	Análisis de la información		■	■									
3.	Diagramación del módulo			■									
4.	Levantado de texto			■	■								
5.	Impresión de módulo					■							
6.	Empastado del módulo					■	■						
7.	Visita al Cerro Vi' Laavitz						■						
8.	Chapeo del terreno							■					
9.	Traslado de pilones							■					
10.	Plantar pilones							■	■				
11.	Planificación de talleres									■	■		
12.	Convocar a asociados									■	■		
13.	Selección de local para impartir charlas.											■	
14.	Charlas de orientación sobre la Protección del bosque											■	
15.	Entrega del Proyecto												■
16.	Inauguración del Proyecto												■
17.	Evaluación del proyecto	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

## 2.9. Recursos (humanos, materiales, físicos, financieros.)

### 2.9.1. Humanos:

- Junta Directiva
- Ingeniero Agrónomo

- 2,000 asociados
- Epesista
- Personal del INAB,
- Personal de ACRENMA,

### **2.9.2. Materiales:**

- Piochas
- Azadones
- Machetes
- Afiladores
- Costales
- Lazo
- Mecapal
- Cinta métrica
- Cámaras (video y fotográficas)
- Computador
- Cañonera

### **2.9.3 Físicos:**

- Salón de usos múltiples
- Mobiliario
- Vehículos.
- Herramientas agrícolas
- Manta vinílica.
- Pilonés
- Terreno comunal

### **2.9.4 Financieros:**

- Aporte de Epesista
- Aporte de la asociación ACRENMA.

**CAPITULO III**  
**PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**  
**3.1 Actividades y resultados**

<b>No.</b>	<b>Actividades</b>	<b>Resultados</b>
<b>3.1.1</b>	Investigación bibliográfica	Se obtuvo la información necesaria
<b>3.1.2</b>	Selección de información	Se obtuvo información pertinente para la fundamentación teórica
<b>3.1.3</b>	Diagramación del módulo	Se clasificó el componente pedagógico
<b>3.1.4</b>	Levantado de texto	Se ordenaron adecuadamente los elementos del módulo
<b>3.1.5</b>	Impresión y empastado	Se obtuvo el módulo deseado
<b>3.1.6</b>	Visita al cerro Vi' Laavitz	Se hizo reconocimiento del área a chapear y reforestar
<b>3.1.7</b>	Capacitación a los Asociados	Se capacitó a 50 asociados
<b>3.1.8</b>	Presentación y entrega del producto del EPS	Se entregó un ejemplar a Junta Directiva de la Asociación

### 3.2 Productos y logros

<b>No.</b>	<b>Productos</b>	<b>Logros</b>
3.2.1	1 módulo con 5 capítulos	Se logró la elaboración del módulo
3.2.2	Reforestación del Cerro Vi' Laavitz	Satisfacción de plantar 600 arbolitos Colaboración de asociados
3.2.3	5 talleres de capacitación	Participación de asociados



Fulgencio Andrés Terraza de León

**Módulo Pedagógico Protección del Bosque y Reforestación en el lugar  
Denominado Vi' Laavitz, municipio de Nebaj, El Quiché.**

**Asesor: Lic. Armín Ernesto Rodríguez Mota**



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

**Guatemala, noviembre 2009**

# NEBAJ, "CUNA DEL TRAJE MAS BELLO DEL MUNDO"

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
EPS**

**APORTE PEDAGOGICO: PROTECCIÓN DEL BOSQUE.**

**EJECUTOR: FULGENCIO ANDRES TERRAZA DE LEON**

**NOMBRE DE LA ASOCIACIÓN: ASOCIACIÓN DE LA CONSERVACIÓN  
DE LOS RECURSOS NATURALES Y  
MEDIO AMBIENTE (ACRENMA)**

**2009**

<b>CONTENIDOS</b>		
<b>MÓDULO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>Página</b>
Presentación		i
<b>1.1 OBJETIVOS</b>		1
1.1 Protección del bosque		2
<b>Capítulo I</b>		
1.1.1 Definición		2
1.2 ¿Qué es una perturbación?		2
<b>1.3 OBJETIVOS</b>		3
1.3.1 Incendios forestales		4
1.4 Causas de los incendios forestales		5
1.4.1 Fuegos intencionados		5
1.4.2 Fogatas mal apagadas		5
1.4.3 Quemas agrícolas mal controladas		6
1.4.4 Fósforos y cigarrillos encendidos lanzados al bosque		6
Actividades		7
<b>Capítulo II</b>		8
2.1 Efectos de los incendios forestales		8
2.2 Los efectos sobre el bosque		8
2.1.2 Destrucción o daño de árboles jóvenes		8
2.1.3 Destrucción de futuras generaciones (semillas y plántulas)		8
2.1.4 Empobrecimiento del suelo		9
2.1.5 Destrucción de bosques protectores (fauna y flora)		9
2.1.6 Aceleración y aumento de ataque de plagas y enfermedades		10
2.1.7 Incendios superficiales		10
2.1.8 Incendios de copa		11
2.1.9 Incendios subterráneos		11
2.1.10 Mecanismos de defensa del bosque		12
3.1 Prevención de incendios forestales		12-13
<b>Capítulo III</b>		14
<b>4.1 Plagas y enfermedades</b>		14
<b>4.1 OBJETIVOS</b>		14
<b>Capítulo IV</b>		15
4.1 Plagas y enfermedades		15
4.1.1 Protección contra las plagas		15
5.1 Tipos de plagas		15
6.1 Causas de las plagas		16
7.1 Prevención de plagas		16
<b>Capítulo V</b>		17

8.1 Control de plagas	17
9.1. Tipos de enfermedades	18
10.1 Causas de enfermedades	19
11.1 Protección contra enfermedades	19
12.1 Prevención de enfermedades	19
13.1 Control de enfermedades	20
<b>Actividades</b>	21
Fotos	22
23	
24	
25	
26	
27	
Conclusiones	28
Recomendaciones	29
Bibliografía	30

## Presentación

El Módulo Protección sobre La Protección del Bosque se origina de las necesidades observadas en la Asociación de Conservación de Recursos Naturales y Medio Ambiente ACRENMA, como un componente imprescindible que va a la par del Proyecto de Reforestación que tanta falta hace en el municipio de Nebaj, por el problema de la tala inmoderada de árboles y la falta de conciencia por el control de incendios forestales, sobre todo porque es el mismo hombre el que ha influido en la destrucción de los bosques.

Como acción posterior a la formulación del componente pedagógico, se procede a capacitar a 50 personas asociadas entre ellas, hombres y mujeres, con el propósito de proporcionarles conocimientos sobre las formas de Conservación del bosque que tanta falta hace, si bien es sabido, en nuestro medio las personas en su mayoría se ocupan de la agricultura y tienen una relación muy directa con la naturaleza pero el principal problema es el desconocimiento de técnicas de conservación de los mismos.

Con el desarrollo de los talleres de capacitación, no sólo se pretende socializar la información del componente sino también lograr que las personas cambien sus formas de pensar y ciertas actitudes negativas por actitudes positivas.

El componente Pedagógico consta de 5 capítulos divididos en temas y subtemas para contribuir la educación de asociados y no asociados.

PROTECCION DEL BOSQUE
-----------------------

### 1.1 OBJETIVOS:

- ✓ Identificar los principales agentes destructivos del bosque.
- ✓ Reconocer las prácticas de prevención y control de los agentes que causan daño al bosque.
- ✓ Mantener en condiciones adecuadas la plantación, mediante la Protección del Bosque.

## 1.1 Protección del bosque

### Capítulo I

#### 1.1.1 Definición:

Conjunto de actividades que se realizan en el bosque, para prevenir y controlar daños que causan agentes destructivos.

Los principales agentes que causan daño al bosque son los siguientes:

- ✓ ¿Qué es una perturbación?
- ✓ Incendios Forestales
- ✓ Plagas
- ✓ El Sobre pastoreo
- ✓ Enfermedades
- ✓ Vegetación Adversa
- ✓ Factores Climáticos Externos (temperatura, heladas, lluvias, viento, entre otros.)

Con excepción de los agentes climáticos externos, el hombre tiene gran participación en los restantes.<sup>1</sup>

#### 1.2 ¿Qué es una perturbación?

Se llama perturbación a las acciones ejercidas sobre un ecosistema que alteran su funcionamiento.

El fuego, la tala de árboles, un verano muy seco y caluroso, la entrada de ganado en un bosque, una plaga, una tormenta son perturbaciones, que pueden ser naturales, es decir originadas por la misma naturaleza, o bien pueden ser producidas por el hombre.<sup>2</sup>

---

1. Módulo Educativo Forestal, INAB del área Ixil. Pág. 68

2. Parramón, Biblioteca Juvenil de Ecología, La Protección del Bosque, Pág. 6

### 1.3 Incendios forestales.

#### 1.3 OBJETIVOS

- ✓ Identificar las causas, daños y tipos de incendios.
- ✓ Conocer las medidas de prevención y control de incendios.



### 1.3.1 Incendios forestales.

El mayor daño ocasionado al bosque es el fuego. Los incendios forestales ocupan primer lugar entre los agentes destructivos. Más del 90% de los incendios son causados por el hombre.



## 1.4 Causas de los incendios forestales:

### 1.4.1 Fuegos Intencionados.



### 1.4.2 Fogatas mal apagadas.



#### 1.4.3 Quemas agrícolas mal controladas.



#### 1.4.4 Fósforos y cigarrillos encendidos lanzados al bosque. 3



---

3. Loc. Cit

Actividades:

1. Proteger los bosques que aún nos queda.
2. Sembrar árboles para reponer los que se han cortado.
3. Crear bosques energéticos, con especies de rápido crecimiento.
4. Poblar de arboles aquellos lugares donde nunca ha habido.



## Capítulo II

### 2.1 Efectos de los incendios forestales:

#### 2.1.1 Los efectos sobre el bosque:

Las consecuencias de un incendio, de una plaga, de una tala de árboles en un bosque dependen de los efectos producidos sobre los elementos del ecosistema, es decir, sobre los animales, sobre los vegetales o sobre el suelo.

Si las plantas han quedado prácticamente destruidas, pueden suceder dos cosas: se formarán nuevas plantas a partir de los brotes o semillas que han quedado en el suelo o germinarán semillas de plantas de otro ecosistema. 4

#### 2.1.2 Destrucción o daño de árboles jóvenes



#### 2.1.3 Destrucción de futuras generaciones (semillas y plántulas).



---

4. Loc. Cit. 6

#### 2.1.4 Empobrecimiento del suelo.



#### 2.1.5 Destrucción de bosques protectores. (fauna y flora) <sup>5</sup>



---

5. Loc. Cit



### **2.1.6 Aceleración y aumento de ataque de plagas y enfermedades**



### **2.1.7 Incendios superficiales:**

Son los más comunes, actúan sobre la capa de humus, vegetación herbácea, árboles pequeños y otro material orgánico existente en el suelo.<sup>6</sup>



---

6. Loc. Cit

### **2.1.8 Incendios de copa:**

Son los que actúan quemando la copa de los árboles. El follaje queda totalmente destruido y los árboles mueren por sol y contaminación del cambium. En este tipo de incendios el factor determinante es el \



### **2.1.9 Incendios subterráneos:**

Son aquellos cuya acción se produce por debajo de la superficie del suelo, por la acumulación de materia orgánica, generalmente, el fuego deja poco humo y se propaga debajo de la superficie. 7





---

7. Loc. Cit.

## 2.10 **Mecanismos de defensa del bosque**

El bosque puede resistir cierto tipo de perturbaciones. Por ejemplo, la corteza de la encina la protege de las altas temperaturas un incendio, las raíces extensas del pino le permiten soportar grandes sequías

La capacidad de algunas plantas de producir brotes nuevos o la germinación de semillas después de un incendio son otras formas de resistencia del bosque.

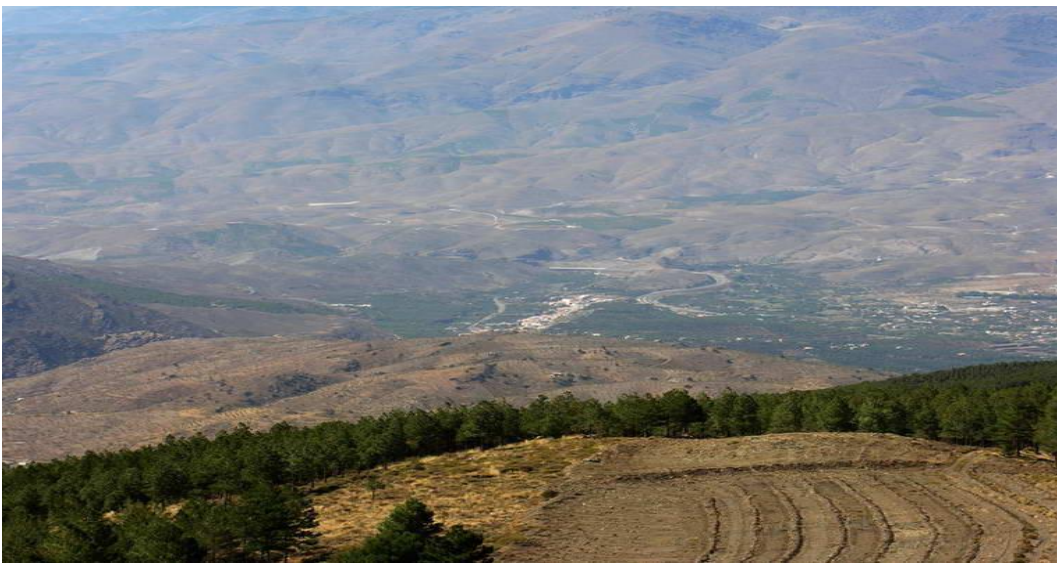
### 3.1 **Prevención de incendios forestales:**

Los incendios forestales pueden ser prevenidos mediante el cumplimiento de disposiciones legales, la educación de los habitantes y la reducción del riesgo de incendios.

La prevención más afectiva de incendios forestales, reside en la educación del pueblo. Los medios de comunicación, como la prensa escrita, radio y televisión pueden enfatizar en beneficios que nos dan los bosques, además informar acerca del grado de peligro de los incendios forestales.

Para prevenir incendios, se establecen rondas cortafuegos, o sea fajas bien limpias y raspadas dentro del bosque, que impidan el paso del fuego.

En el bosque se puede reducir el riesgo de incendios, manteniéndolo limpio, así como la oportuna ejecución de podas y raleo, también la quema controlada de residuos de cosechas.<sup>8</sup>



---

8. Loc. Cit.



32



4.1.1 Protección contra las plagas:

Las plagas de insectos pueden también causar pérdidas considerables. Mientras que la ocurrencia de incendios depende, principalmente del hombre, su influencia en el desarrollo de plagas en los bosques es menor. Muchos de los insectos viven escondidos en los árboles, permanecen allí durante la mayor parte de su vida.

Durante esta fase, son difíciles de detectar. Además, el comienzo de una plaga frecuentemente pasa desapercibido. El ataque no causa la muerte súbita de los árboles, pero, da como resultado pérdidas de crecimiento, forma y calidad de la madera.

5.1 Tipos de plagas:

Se pueden clasificar las plagas según las distintas partes del árbol que afecta. Se distinguen plagas de la madera, de la corteza, de las raíces, de las hojas, de las yemas, de brotes, de las flores, frutos y semillas.<sup>9</sup>





---

9. Loc. Cit.

## 6.1 **Causas de las plagas:**



Bajo condiciones normales, existe en el bosque natural un equilibrio entre los árboles, los insectos que lo atacan, sus depredadores y sus parásitos. El desbalance puede dar como resultado un aumento rápido de insectos dañinos. Puede mencionarse: condiciones de clima, el tipo de bosque, la calidad del suelo y del manejo que se le dé.

### 7.1 **Prevención de plagas:**

Se pueden prevenir las plagas mediante un estricto control sanitario y mediante buenas prácticas forestales, árboles débiles, moribundos y muertos, son focos de propagación de insectos y deben de ser talados. El descortezado de troncos y el corte de árboles a ras del suelo, previenen el desarrollo de poblaciones de insectos.

La principal plaga que afecta los bosques de coníferas en Guatemala es el gorgojo descortezador del pino y los bosques latifolios son afectados por el barrenador de las Meliáceas, que atacan la caoba y el cedro.<sup>10</sup>

---

10 .Loc. Ci

### 8.1 Control de s:

El control de plagas se efectúa mediante control mecánico, control químico, control biológico y control integrado.

- ✓ En el control mecánico, se eliminan los árboles o sus partes afectadas. el material se corta, se apila y se quema dentro del bosque.
- ✓ El control químico consiste en el combate de la plaga con insecticidas.
- ✓ El control biológico se refiere a todos aquellos predadores que son enemigos naturales de los insectos que atacan a las plantas.
- ✓ El control Integrado consiste en el control racional, basado en biología y ecología, trabajando juntos con la naturaleza en vez de hacerlo en contra de ella.<sup>11</sup>



### 9.1. Tipos de enfermedades:

Se pueden clasificar las enfermedades c<sup>37</sup> rdo con el tipo de daño que causan en las distintas partes del árbol: marchite llaje, muerte regresiva, pudrición del corazón, podredumbre de la raíz. Algunos ejemplos en Guatemala son, la roya del pino y pudrición de las ramas y el tallo, producidas por hongos.





### 10.1 Causas de enfermedades:

La mayoría de las enfermedades forestales<sup>38</sup> son causadas por hongos. Un hongo sustrae su alimento de plantas vivas (plantas). La humedad y la temperatura son factores climáticos que influyen mucho en el desarrollo de las enfermedades. La composición y el manejo del bosque tienen mucho que ver en la ocurrencia de enfermedades forestales. En las plantaciones homogéneas, el no efectuar podas y raleos y las prácticas deficientes de explotación, pueden originar enfermedades.

### 11.1 Protección contra enfermedades:

La protección de los bosques contra las enfermedades incluye el combate y la prevención de daños por microorganismos patógenos, como hongos, bacterias y virus.

### 12.1 Prevención de enfermedades:

Al igual que las plagas, las enfermedades se pueden prevenir por medio de aplicación de prácticas silviculturales y evitar daños mecánicos e incendios forestales. La poda y el raleo oportuno también pueden prevenirlas.<sup>12</sup>





### 13.1 **Control de enfermedades:**

El control químico de los agentes patógenos se limita a la aplicación de fungicidas en el vivero. En los bosques mismos se emplea un control mecánico: los árboles enfermos se deben talar y quemar.<sup>13</sup>

**Actividades:**

1. Discutir en grupo, las causas que ocasionan los incendios forestales y como prevenirlos. 40
2. Visitar un bosque para identificar los daños provocados por efecto de incendios, plagas y/o enfermedades forestales.
3. Realizar prácticas para prevenir los incendios y daños por plagas y/o enfermedades, tales como: chapeo, brechas contra fuego, entre otras.
4. Relacionarla con las definiciones del taller.
5. Elaborar un listado de elementos que se pueden observar.
6. Presentar por medio de un dibujo u otro medio plástico el bosque visitado.
7. Hacer un listado de plagas observado en el bosque.

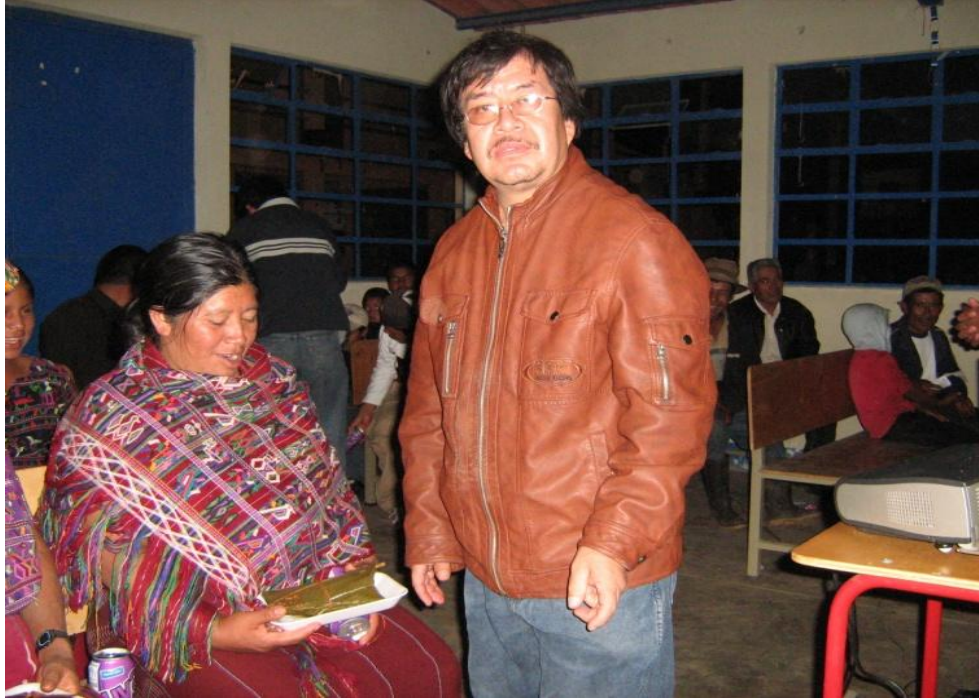
### Taller sobre conservacion del bosque

41



Taller sobre conservacion del bosque

42







**RECONOCIMIENTO DE AREA A REFORESTAR CERRO VI`LAAVITZ**



**PRESIDENTE DE LA ASOCIACION Y ASOCIADOS (ACRENMA)**





**PILONES LISTOS PARA SER TRASLADADOS AL CERRO VI' LAAVITZ,  
LUGAR DE REFORESTACIÓN**



GRUPO DE EPESISTAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA





### CERRO VI' LAAVITZ



### CHAPORREANDO EL AREA A REFORESTAR



## CONCLUSIONES

1. La realización de los distintos talleres de capacitación sobre conservación del bosque, permitió la participación voluntaria y activa de 50 asociados.
2. El módulo Pedagógico fue socializado con la obtención del aprovechamiento deseado, en función de las necesidades de los asociados de la institución.
3. A través de la etapa de diagnóstico se pudo constatar la situación actual de la asociación y a través del módulo Pedagógico, el Epesista de la carrera de Licenciatura en Administración cumplió con los requerimientos del Ejercicio Profesional Supervisado.

## RECOMENDACIONES

1. A la asociación continuar brindando apoyo para la realización de estudios, investigaciones y ejecución de proyectos a estudiantes de cualquier nivel profesional.
2. A futuros Epesistas, desarrollar esa conciencia humanitaria y de servicio en atención a distintos grupos de personas con las cuales se vean involucrados.
3. Dar al módulo la utilidad adecuada y aprovecharlo con fines educativos.

## BIBLIOGRAFIA

1. Asociación de amigos del País AID. Cómo Sembrar y Cuidar Árboles.  
Pág. 15
2. Biblioteca Juvenil de Ecología. La Protección del Bosque 1993. Pág. 6
3. Escuela Sin Paredes Morral Ciencias Naturales Pág. 41
4. INAB del Área Ixil. Módulo Educativo Forestal Pág. 67
5. Personería Jurídica Asociación de Conservación de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente, ACRENMA.
6. Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisada –EPS- Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Humanidades. Guatemala 2009.
7. Santillana Integral, Editores Santillana S. A. 2008.

## **CAPITULO IV PROCESO DE EVALUACIÓN**

### **4.1 Evaluación del diagnóstico**

**Interpretación:** Culminación satisfactoria del diagnóstico institucional de acuerdo a los indicadores que en un cien por ciento vienen a dar credibilidad a los resultados que permitieron detectar los problemas que atraviesa la asociación, logrando alcanzar los objetivos trazados de acuerdo a la planificación.

### **4.2 Evaluación del perfil**

**Interpretación:** El perfil del proyecto proporcionó las directrices necesarias para lograr el cumplimiento de las metas y objetivos mediante la realización de cada una de las actividades del proyecto, utilizando con eficacia los recursos humanos, materiales y financieros.

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

**Interpretación:** El cronograma de actividades permitió llevar a cabo la ejecución del proyecto, dando cumplimiento a los lineamientos establecidos en el EPS, el tiempo determinado fue cubierto en un cien por ciento con cada una de las acciones previstas.

### **4.4 Evaluación final**

**Interpretación:** La evaluación final permitió confirmar los logros alcanzados en cada una de las etapas del EPS, determinando los objetivos y las metas trazadas, dando respuesta al problema detectado y con el producto, la elaboración de un módulo pedagógico.

**CAPITULO IV  
PROCESO DE EVALUACION**

**4.1 Evaluación del diagnóstico**

<b>No.</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
1.	Se concluyó satisfactoriamente el diagnóstico institucional	X	
2.	Se cumplió con el plan del diagnóstico	X	
3.	Se encontró la bibliografía para obtener información	X	
4.	Se tuvo acceso a la información de la institución	X	
5.	Se contó con el apoyo del personal de la Asociación	X	
6.	Las técnicas que se aplicaron fueron adecuadas para el diagnóstico	X	
7.	La información recabada fue suficiente para detectar los problemas de la institución	X	

## 4.2 Evaluación del perfil

No.	Indicadores	Si	No
1.	El perfil se elaboró de acuerdo al cronograma	X	
2	Se elaboró el perfil en base a la información del diagnóstico	X	
3	Se cumplieron los objetivos y metas del perfil	X	
4.	Se siguieron los lineamientos dados por la USAC	X	
5.	El perfil del proyecto respondió al problema detectado permitiendo plantear lo viable y factible	X	
6	Fue suficiente el presupuesto contemplado en el perfil del proyecto	X	
7	Se recibió orientación técnica en la elaboración del proyecto	X	

### 4.3 Evaluación de la Ejecución

No.	Indicadores	Si	No
1.	El proyecto de reforestación se logró con éxito a nivel institucional y municipal	X	
2.	Se obtuvo el apoyo de la Asociación para la ejecución del proyecto	X	
3.	Se ejecutó el proyecto de reforestación	X	
4.	Buenas relaciones entre Epesista y asociación	X	
5.	Se elaboró el módulo pedagógico	X	
6.	Se distribuyeron trifoliales a asociados	X	
7.	Se ejecutó el proyecto en el tiempo planificado	X	



#### 4.4 Evaluación final

No.	Indicadores	Si	No
1.	Se realizó el diagnóstico institucional de acuerdo a la información recabada.	X	
2.	Se realizó el perfil de acuerdo a los resultados obtenidos del diagnostico.	X	
3.	Se lograron los objetivos y metas con éxito	X	
4.	En base a los lineamientos se evaluaron las etapas del EPS	X	

## CONCLUSIONES

- Al final de la ejecución del proyecto, se logró diseñar el módulo pedagógico forestal con las características y administrativas deseadas.
- Se obtuvo el resultado del impacto del proyecto, de acuerdo al instrumento utilizado para el efecto, en la presentación y distribución del módulo pedagógico forestal.
- La Asociación CARENMA y sus asociados tienen el compromiso de darle cumplimiento de continuidad al proyecto de reforestación, así como otras instituciones que funcionan en el municipio.
- Se logró la elaboración del informe final de acuerdo a los lineamientos requeridos para su formulación.

## RECOMENDACIONES

- Que se de uso adecuado al módulo pedagógico para la protección del bosque.
- Darle la importancia a la información que contiene el módulo en relación la Protección de los Bosques.
- Que la Asociación ACRENMA del municipio de Nebaj, le de continuidad al proyecto de reforestación para su protección.
- A futuros Epesistas, darle prioridad a la ejecución de proyectos ambientales como una urgencia para la protección del medio ambiente.

## BIBLIOGRAFIA

1. Asociación de amigos del País AID. Cómo Sembrar y Cuidar Árboles.  
Pág. 15
2. Biblioteca Juvenil de Ecología. La Protección del Bosque 1993. Pág. 6
3. Escuela Sin Paredes Morral Ciencias Naturales Pág. 41
4. INAB del Área Ixil. Módulo Educativo Forestal Pág. 67
5. Personería Jurídica Asociación de Conservación de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente, ACRENMA.
6. Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisada –EPS- Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Humanidades. Guatemala 2009.
7. Santillana Integral, Editora Santillana S. A. 2008.

# APENDICE

## DIAGNÓSTICO

### I. Sector Comunidad

#### Área geográfica:

##### 1.1 Localización

El municipio de Nebaj se encuentra localizado al norte del departamento de Quiché; a una distancia de la cabecera departamental de 87 Kilómetros y 243 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.

Al norte limita con el municipio de Chajul, departamento de Quiché y Santa Eulalia del departamento de Huehuetenango; al Sur con Sacapulas del departamento de Quiché y Aguacatán del departamento de Huehuetenango. Al Oriente con los municipios de Chajul, Cotzal y Cunén del departamento de Quiché, y al Poniente con los municipios de Chiantla y San Juan Ixcoy del departamento de Huehuetenango.

##### 1.2 Etimología del nombre

Existen distintas versiones sobre su origen, sin embargo, la más aceptada es: "**Lugar de Nacimiento de Agua**", por la delimitación gramatical de la palabra Naa'b'a, además, realmente existen muchos nacimientos de agua en el área, antiguamente la palabra Nebaj, se escribía Nabah.

##### 1.3 Tamaño

El municipio de Nebaj tiene una extensión territorial de 8,378 kilómetros cuadrados, lo que representa el 7.7% de la extensión total del departamento de Quiché. Por estimaciones realizadas por la Jefatura de Área de Salud de Nebaj, para el año 2,008, Nebaj, cuenta con una densidad poblacional de 101 habitantes por kilómetro cuadrado, comparado con 72 habitantes por kilómetro cuadrado a nivel del departamento.

##### 1.4 Clima

Dos estaciones se presentan bien marcadas: el verano de enero a abril y el invierno de mayo a diciembre de cada año, la altitud calculada por el Instituto Geográfico Nacional IGN el parque de la cabecera municipal, tiene un promedio de 1,735 a 1900 mts. SNM y está ubicada en las coordenadas geográficas de latitud 15° 24'23, longitud 91° 08'54.

## **1.5 Suelo**

Los suelos de Nebaj, se clasifican en tierras calizas altas del norte TCAN. Los tipos de suelo están caracterizados en 90% luvisoles y el 10% acrisoles. Entre las profundidades se encuentra de 20 hasta más de 1 metro de profundidad y el suelo superficial es de color café oscuro.

## **1.6 Principales accidentes**

El relieve de la región de Nebaj se caracteriza por una sucesión de crestas orientadas de este-oeste de altitud decreciente hacia las tierras bajas, y que determinan allí en líneas de colinas. El volumen del relieve es importante: en una distancia de 45 kilómetros en línea recta. La altitud decrece de 3,349 a 350 metros. Las pendientes son generalmente marcadas pero algunas presentan terrazas, así las de Salquil Grande.

## **1.7 Recursos Forestales**

El municipio de Nebaj, aún tiene vastas reservas forestales que pueden ser explotadas con un manejo adecuado sostenido. En general se puede mencionar que las reservas de coníferas están constituidas por especies de estructura vertical definida, que facilita tanto su manejo sostenido como su aprovechamiento industrial. En cuanto a las especies de enanos y robles son especies con un alto contenido calorífico ideal para el consumo de leña. Entre las reservas forestales del municipio de Nebaj se encuentran las siguientes:

\* En la sierra de los Cuchumatanes que comprende las aldeas de: Salquil Grande, Palop, Xexuxcap, Chuatuj, Chortis, Acul y la cabecera municipal de Nebaj. Las especies de árboles existentes son Pinus ayacahuite, Pinus o carpa, Cupressus sp-alnus sp., abies guatemalensis.

\* En la sierra de Chamá que comprende el relieve bajo y alto donde están las Aldeas de Cocop, Pexla, Río Azul, Pulay Xoncá, Xevitz y otras aldeas pertenecientes a Nebaj, no pobladas, contienen las siguientes especies: Latí foliadas, matilisguate, conacaste y otros, Pinus tennifolia, Pinus rudis, Pinus ayacahuite, Pinus Ocarpa, Cupressus sp-, Alnus sp ; cedro de montaña.

\* En la cuenca del río Ja'kana' o las cataratas que abarca la cabecera municipal de



Nebaj, a las aldeas del río bañado, colindantes con aldeas del municipio de Chajul, existe una vasta región de reservas forestales especialmente coníferas de fácil explotación, *Pinus tennifolia*, *Pinus rudis*, *Pinus ayacahuite*, *Pinus u ocarpa*. *Cupressus sp.*, *Quercus sp.*, *liquidámbar sp.*, *Alnus sp.*

\* Existen muchas fracciones de pequeñas Micro-cuencas que sumadas representan áreas de reservas forestales: Micro-cuenca del Río Pajal, Micro-cuenca del Río Tzi'chel, Micro-cuenca del Río Bañado, Micro-cuenca del Río Chel, las cuales poseen abundantes reservas de coníferas y *Quercus* en general.

## **1.8 Recursos naturales**

La vegetación varía según la altitud a medida que disminuyen las temperaturas medias. Por debajo de 1,000 metros se extiende el gran bosque tropical húmedo. Por encima, se aleja cada vez más el nivel óptimo de la humedad y de temperatura, percibido en las tierras bajas y se penetran en la zona baja del bosque húmedo. Los árboles más frecuentes son el roble, el liquidámbar y el taxisco. Las coníferas son cada vez más numerosas a medida que aumenta la altitud. La vegetación natural ha sido muy afectada por la agricultura. En el paisaje de las zonas densamente habitadas, dominan los campos de maíz y los campos en berbecho cubiertos de maleza y arbustos.

## **2. Área histórica:**

### **2.1 Primeros Pobladores**

El pueblo Ixil entre ellos Nebaj, descende de los mayas que habitaron la mayor parte del territorio de Guatemala. Se considera que para el período histórico denominado Clásico, el Área Ixil estaba poblada, restos arqueológicos encontrados en la región constatan asentamientos humanos desde 500 años antes de Cristo. Parece ser que los asentamientos Ixiles del área fueron contemporáneos de la gran ciudad maya de Tikal y de Kaminal Juyú, durante ese período clásico. Puede ser que el área Ixil era una ruta de comercio entre la zona baja de los mayas con (el altiplano, los Ixiles desde ese tiempo mantenían comunicación y comercio con los mayas asentados en Chiapas, México y Peten).

### **2.2 Sucesos históricos importantes**

El único texto indígena que menciona una comunidad Ixil es el Rabinal Achi, resulta difícil fechar los acontecimientos a partir de los datos del texto. La conquista de la región de Nebaj se relata en dos capítulos de la Recordación Florida redactados hasta 1,693 por Fuentes y Guzmán.

Después de conquistados, los indígenas fueron reagrupados en tres pueblos y los misioneros dominicos procedieron a su evangelización. (1933, Tomo 3:58-64).

- El ataque español contra la región Ixil se produjo cuando la mayor parte de Guatemala se hallaba ya en manos de los conquistadores, que al parecer temían que la agresividad de los indígenas de Uspantán y de sus aliados Ixiles provocara problemas entre los K'ichés ya conquistados. Tras una primera expedición en 1529; Nebaj y Chajul aceptaron su sumisión, pero un ataque español contra Uspantán 1530 se transformó en fracaso y fue necesario efectuar ese mismo año una segunda expedición para derrotar a Uspantán y a sus aliados y recuperar el terreno perdido. Después de dos combates alrededor de los pasos de la cresta montañosa, durante los cuales de 4,000 a 5,000 guerreros (la gente de Nebaj y sus aliados) intentaron vanamente detener a los españoles procedentes de Sacapulas, Nebaj fue tomado por asalto y Chajul se rindió. • Con la llegada de los ladinos a la región de Nebaj en 1,887, se abre un segundo período de aculturación, iniciando el paso del indígena tradicional al indígena modificado. En 1,898, había 98 ladinos ya instalados en la región y explotaban la mayor parte de las plantaciones de café. Desde 1,941 se abrió una carretera uniendo la región de Nebaj con el resto del país, las transformaciones se aceleraron.

- En 1,979 el ejército Guerrillero de los Pobres tomó el pueblo de Nebaj. La importancia de este hecho estriba en que fue la manifestación más clara, hasta esta fecha, de la organización de indígenas, hombres y mujeres en la lucha armada. Las campañas de Amnistía Internacional contra la represión había dejado a un lado el movimiento popular que surgió en Guatemala, especialmente en el campo, desenfocando así la situación del país, que no es la de una pasiva violación de los derechos humanos, sino la de una guerra cada vez más extendida, aunque no se libraron entonces en la ciudad capital y por esto no robó los titulares de la prensa internacional.

### **2.3 Personalidades presentes y pasadas**

En la antigüedad existieron personas que generaron cambios en nuestro pueblo, siendo ellos Don Gerardo Gordillo Barrios quien siendo Ministro de Educación donó el terreno para una Escuela de Castellanización fueron: Don Reinaldo Alfaro Palacios, Jesús Ruano Moreno y Noé Palacios.

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

#### **2.4.1 Lugares Turísticos**

Cerro Sumal, la Planta, Aldea Acul, Aldea Parramos Grande, Pulay - Paxil, Aldea

Salquil Grande, Vijolom II, la Laguna de Palop y las Cataratas.

#### **2.4.2. Sitios Arqueológicos**

Tres sitios se encuentran en la depresión, un cuarto está situado en la ladera N.E., alrededor de 120 m por encima del valle. El sitio principal es Batzsuchu, establecido en las bajas pendientes de la ladera N. E. Entre dos pequeños valles secos, se puede observar ocho montículos, siendo cuatro los principales. Al centro se encuentra un terreno de juego de pelota de extremidades abiertas de tipo "A".

#### **2.4.3. Sitios Culturales**

Casa de la Cultura.

Lugares de ceremonia maya, como Ti' Kay, Xol Komon, Tib'ixaal, Kajchim, Tipukxuk.

Iglesia Católica.

La Planta.

Paxil (lugar de nacimiento del maíz)

Casa de artesanías

#### **2.4.4. Parques**

Parque Central de Nebaj.

Parque Infantil Naciones Unidas, la Planta.

Polideportivo de los cantones la Laguna y Xemamatzé de Nebaj.

Parque del Cantón Salquilito de Nebaj.

### **3. Política**

#### **3.1. Gobierno local.**

El gobierno local es presidido por el alcalde municipal llamado Virgilio Gerónimo Bernal Guzmán y corporación municipal, selecta en la elección popular por el partido Frente Republicano FRG quienes están en su segundo periodo de gobierno 2004-

2008 y 2008-2012. Las aldeas están representadas por alcaldías auxiliares según las políticas de la corporación y respetando el código municipal son electos de la siguiente forma:

En reuniones a puerta cerrada entre los principales, analizan el perfil de la persona que será electa y proponen entre ellos y luego le informan a la persona indicada.

Son electos en asamblea con representantes de todos los líderes y comités (Líderes religiosos, comités de agua potable, COCODES).

A partir del año 2008, surgió la alcaldía indígena como parte de los acuerdos de paz, que vela por los derechos del pueblo ixil y resuelve los conflictos de acuerdo a su cosmovisión heredado por los antiguos Mayas. Así mismo existen otras autoridades mayas como: principales, guías espirituales, curanderos y comadronas. (Monografía Maya Ixil Pag. 84 ALMG año 2,008)

### **3. 2 Organización administrativa.**

El pueblo de Nebaj, esta administrado por la municipalidad encabezado por el alcalde municipal, tres síndicos y un suplente, seis regidores titulares mas dos suplentes.

Dentro de esta administración se cuenta con la representatividad de una mujer llamada Catarina Pastor, quien funge como vicealcaldesa quienes funcionan a través de diferentes comisiones tales como. Salud, educación, infraestructura y hacienda municipal.

La administración municipal está organizada en:

- Juez de asuntos municipales.

Vela por el cumplimiento del ornato, establece sanciones, cumplimiento de los acuerdos municipales.

- Gerencia municipal.

Ejecuta proyectos grandes y pequeños.

- Tesorería Municipal:

Se encarga de la administración económica del municipio de Nebaj.

- Secretaría Municipal:

Se encarga del levantado de documentos de propiedad y posesión de terrenos de los habitantes del municipio.

- Unidad Técnica de Planificación Municipal.  
Coordina acciones de gestiones de proyectos que beneficien a comunidades de acuerdo a la administración municipal. (Tesis Proyecto de fortalecimiento de las funciones de las autoridades tradicionales en el municipio San Gaspar Chajul, Pag. 15 y 16 año 2,006)

- Policía Municipal de Transito.  
Una de sus funciones es supervisar, regular el transito en el municipio y montaje de operativos varios.

### **Administración de Justicia.**

Cuenta con instalaciones propias desde noviembre de 1999; ubicadas en el cantón Simocol. Su función principal es atender a la población rural e indígena, dar un mayor y mejor acceso a la justicia, evitando la discriminación legal de los pueblos indígenas y lograr una convivencia pacífica y de la misma forma respetar el carácter multiétnico, pluricultural y multilingüe de la población desde su lugar de origen. Está integrado por: Ministerio Público, Juzgado de Primera Instancia Penal, Juzgado de Primera Instancia Civil, Familiar y Laboral, Juzgado de Paz, Defensa Pública Penal, Policía Nacional Civil, Bufete Popular y Centro de Mediación.

### **3.3 Organizaciones Políticas.**

Se cuenta con la presencia de las siguientes organizaciones.

- Frente Republicano Guatemalteco "FRG".
- Unidad Nacional de la Esperanza "UNE".
- Partido Patriota "PP".
- Democracia Cristiana "DC".
- Gran Alianza Nacional "GANAN".
- Unidad del Cambio Nacionalista "UCN".
- Comité Cívico Todos Nebajenses "COTON"

### **3.4 Organizaciones civiles apolíticas**

En el municipio de Nebaj existen varias agrupaciones como:

- Movimiento Desarraigado, Movimiento de Víctimas, Defensoría de la Mujer Indígena, Procuraduría de los Derechos Humanos, Academia de Lenguas Mayas, Cooperativas, Bancos comunales, Bomberos Voluntarios.

## **4. Área social.**

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

En el municipio de Nebaj existen diversas profesiones como: Agricultores, jornaleros, domésticos, carpinteros, artesanos, albañiles, herreros, zapateros, electricistas, panaderos, mecánicos, sastres, comerciantes y profesionales en diferentes ámbitos.

### **4. 2 Producción y distribución de productos**

En el caso de agricultura básica se produce el frijol y maíz para el consumo familiar. En el campo de la hortaliza se producen: tomate, cebolla, miltomate, chile, papa, tomate, arvejas, algunas legumbres, comercializados a nivel de municipio. Las frutas que se dan, son: Durazno, melocotón, manzana, ciruela, granadilla, anona, mora, guayaba, lima, limón, toronja, mandarina, caña de azúcar, mísperos, membrillos. Tales productos no son exportados.

Los productos que se exportan hacia la capital y en otros departamentos, son: brócoli, repollo, lechuga, café, aguacate. Además se exporta miel de abeja, a cargo de la cooperativa Santa María. Algunos lácteos como: leche, queso, crema que en parte son exportados y distribuidos a nivel del municipio. En artesanía se producen las prendas de vestir de la mujer ixil, y algunos objetos como: morrales, boinas, billeteras, llaveros, manteles, servilletas, sobre fundas, cubrecamas, cojines, bigoterías, sombreros, portafolios, mochilas, cortinas, sacos típicos de hombre (cotón). Dichas prendas son elaboradas en típico y exportadas en diferentes departamentos de Guatemala y el extranjero. Otros productos son: diferentes muebles hechos de madera y metal.

### **4.3 Agencias educacionales oficiales:**

Los servicios educativos nacionales abarcan desde el nivel pre primario hasta el nivel superior, en modalidad normal y acelerada.

Existen Institutos por Cooperativa en el nivel básico. También existen establecimientos privados que prestan sus servicios desde el nivel pre- primario hasta diversificado.

Todos estos servicios están bajo la administración de la Coordinación Técnica Administrativa.

Además existen centros de computación, mecanografías que son coordinados desde la Dirección General de Educación Departamental.

#### **4.4 Agencias sociales de salud:**

En el municipio de Nebaj, se encuentra el Área de salud, que administra los servicios de salud del área ixil; Hospital Nacional, puesto de salud y centros de convergencia en las aldeas. Así mismo existen las clínicas privadas de consulta general, oftalmología, odontología y otros servicios. Hay algunas instituciones prestadoras de servicio de salud como: Cooperativa Todos Nebajenses, Fundación contra el hambre y programa maya de seguridad alimentaria.

#### **4.5 Viviendas:**

Las casas están construidas de adobe, block, tablas, ladrillos y sus techos de lámina de zinc, teja, duralita y terraza. La mayoría cuenta con cocina y dormitorio. Existen todavía algunos ranchos de palos en rollizo y techo de paja.

#### **4.6 Centros de recreación**

Los centro de recreación municipal existentes son muy pocos, los cuales son: Canchas deportivas, piscina en la planta, Río Azul, Visan, Catarata, Lagunas en Nebaj y Palop, Parque Central y San Jacinto. Entre los privados están: Hacienda San Antonio y Mil amores, Turifesa, Boxbolandia.

#### **4.7 Transporte:**

Los medios de transporte, más usados, son: camionetas, microbuses, mototaxis, motos, bicicletas, carros, picops.

#### **4.8 Medios de comunicación:**

Existen los teléfonos celulares públicos y de línea de las empresas Telgua, TIGO, Movistar, Ladatel.

Algunas radio emisoras locales en AM y FM de largo y corto alcance, correo, cargo expreso, servicios de cable, fax y servicios de internet.

#### **4.9 Grupos Religiosos**

Prevalecen tres grupos religiosos, los cuales son: Católica, Evangélica y Espiritualidad maya. También existen otras que son minoritarias como: Testigos de Jehová y Sabatistas. Cada uno de ellos realiza sus cultos en determinados días y horas.



#### **4.10 Asociaciones:**

Existen diferentes asociaciones con diferentes fines como: Microfinanzas, agropecuarias, transportistas, comerciantes, educativas, culturales, artísticas, religiosas, deportivas y sociales. De las asociaciones hay algunas que son mixtas y otras solo de mujeres u hombres. Además existen agencias bancarias y cooperativas con fines lucrativos.

#### **4.11 Composición étnica:**

En el municipio de Nebaj existe en mayoría la etnia ixil, en minoría la etnia ladina, Quiché y Kanjobal.

#### **Carencias, deficiencias detectadas:**

La poca participación de la mujer en el gobierno local.

El desempleo

Los centros recreativos públicos no reúnen las condiciones adecuadas.

## **II. Sector Institución**

### **Asociación de Conservación De los Recursos Naturales y el Medio Ambiente “ACRENMA”**

1. **Área:** Localización Geográfica: La oficina de la Asociación se encuentra en el Cantón Batzbacá, Nebaj, Quiché, a un costado de la Oficina de Correos y Telégrafos. Su cobertura es a nivel municipal, cuenta con terrenos para reforestar en el cerro Vilavitz, Palop, Ti'sumal.

2. **Área: localización administrativa:** Es una Asociación No Lucrativa, ubicada en el municipio de Nebaj, departamento de Quiché, perteneciente a la Región Ixil.

3. **Origen de la Institución:** La institución surge a raíz de la reforestación que se implementó con miembros de los Ex patrulleros de Autodefensa Civil, decidieron reforestar el área del cerro Vi' Laavitz, se dieron cuenta que los habitantes de la comunidad de Chiul, habían invadido gran parte del terreno sin respetar el mojón, ya era tanta la deforestación sobre la tala de árboles en ese cerro, la cual causó preocupación ya que este lugar es de reserva natural de los Recursos Hídricos y le proporciona agua a las comunidades circunvecinas, siendo Nebaj, Cotzal, Cunén.

Los primeros fundadores y como integrantes de la primera junta directiva de la Asociación son: Diego Ramírez Terraza, José Terraza Raymundo, Melchor López Chel, Miguel Raymundo Sánchez, Diego Guzmán Santiago, Jacinto Brito Velasco, Francisco Raymundo (único nombre y apellido), José Chávez Brito y Miguel Cobo Marcos, todos mayores de edad, guatemaltecos, con profesión de jornaleros y agricultores, con domicilio en las Violetas, Tzebalam, cantón Vipila, cantón Villalá, cantón Xolacul, cantón Salquilito, aldea Tzalbal, aldea Vicalama y Salquil Grande del municipio de Santa María Nebaj de este departamento de Quiché.

**4. Edificio:** No cuenta con ningún edificio. El local en donde está actualmente la Asociación es de la municipalidad. Ya se cuenta con un terreno propio para poder construir sus locales, entre ellos hay 120 cuerdas de terreno en el cantón Xemamatze'. Se cuenta con una oficina de 5x7 metros. Es una ayuda directa de la municipal. La luz lo paga la asociación y el servicio de agua.

Se cuenta con un vivero con una cantidad de 240,000 pilones.

El servicio de energía eléctrica y agua lo paga la municipalidad.

**5. Área: Ambientes y equipamiento** (Incluye mobiliario, equipo y materiales)

La Asociación de Conservación de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente "ACRENMA" Cuenta con los siguientes mobiliarios una cátedra, una computadora, y un archivo de 3 gavetas. Se cuenta con una cantidad de 29 caballerías en Vi' Laavitz, 12 caballerías en Palop, en Ti'sumal 28 caballerías.

#### **Carencias, Deficiencias Detectadas.**

La asociación no cuenta con un edificio propio, ni mucho menos de los anexos o componentes, son pocos los mobiliarios que se tiene, carece también de una secretaria propia de la Asociación, existe una pero ella atiende a dos asociaciones al mismo tiempo. La mayor parte de los integrantes y socios carecen de una preparación académica, puesto que tienen una profesión de agricultores, jornaleros y albañiles. También carecen de un presupuesto propio, puesto que la secretaria, el conserje y el guardián son financiados por la municipalidad.

### **III. Sector de Finanzas:**

**1. Área: fuentes de financiamiento:** El Estado le proporciona apoyo a través del INAB y consiste en capacitaciones, por ejemplo: cómo sembrar los árboles. El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación "MAGA" también da apoyo en capacitaciones como también buscar financiamiento de sostenimiento de la Asociación. El MAGA hasta el momento da un aporte de Q 4, 000.00 anuales. El INAB da un incentivo de 140,000.00 a la Asociación, dicho dinero se distribuirá a los

socios, en forma proporcional pero hasta que la Asociación se consolide. La cantidad de socios es de 6,875. En la actualidad se cuenta con 4,500 socios pertenecientes a las antiguos integrantes de Patrulleros Civiles, (ex patrulleros). A la fecha se han enviado solicitudes a las Embajadas, pero no hay respuesta, debido a que los mismos no cuentan con presupuesto suficiente. Para poder ser socio se debe cancelar la cantidad de Q10.00, como aporte de ingreso.

**1. Área: Costos: Salarios;** La secretaria de la Asociación es pagada por la Municipalidad, con un salario de Q1, 500.00 mensualmente, el guardián que cuida y mantiene el Vivero de Xemamatze´ es pagado por la misma municipalidad, devengando un salario de Q1, 200.00. La compra de materiales son costeados en parte por la Asociación y en otras ocasiones, es financiado por la Municipalidad.

**2. Área: Control de finanzas:** Se cuenta con fondos propios, dichos fondos están depositados en el Banco G & T, los fondos son exclusivamente para el sostenimiento de la Asociación. Préstamo no se concede a los socios.

En la asociación se manejan libros contables, Libro de actas, de Contabilidad. También se manejan recibos

#### **IV. Sector de Recursos Humanos**

##### **1. Área: Personal Operativo:**

**Total de laborantes:** 7 fijos, 15 personas interinas. La asociación tiene 2 años de funcionamiento, y cantidad de socios con que inicio se mantiene. Se han incorporado hasta el momento 875 personas, Hay un técnico forestal pagado por la Municipalidad. La profesión de los laborantes en la Asociación son: 15 maestros, 4 secretarias y también se cuenta con cuatro albañiles. El horario y jornada de trabajo de los trabajadores es de ocho horas, con un horario de 8:00 a 17:00 horas, de lunes a viernes y de 8:00 a 12:00 los días sábado y domingo.

El personal que labora es de la cabecera municipal y otros procedentes de las aldeas del municipio.

Personal administrativo: 12 personas, 2 guardianes y 2 conserjes,

De los socios se cuenta con una cantidad de 2,938 mujeres, 3,897 hombres, la edad es de 18 años en adelante, hay mas personas de 35 años en adelante. 40% de jóvenes y 60% de adultos. Son provenientes de las aldeas de Acul, Xexuxcap, Uchuc, Janlay, Tzalbal, Xoloche, Batsuchil, Vipecbalam, Xeo, Xepiun, Parramos chiquito y grande, Palop, Quejchip, Salquil Grande, Tujolom, Vijolom II, Vicalamá,

Batz Sumal I, Sumal Grande, Viq'ootz, Xe'qootz', Rio Azul, Pulay, Xonca, Trapichitos, Xeuk'alvitz, Pista, Kambalam, y todo el área del sector Urbana de Nebaj.

La mayoría de socios carece de recursos económicos y realizan los trabajos de agricultores, jornaleros y albañiles.

## **V. Sector Currículum**

Se refiere a una institución propiamente educativa.

## **VI. Sector Administrativo**

1. Área: Planeamiento: Se cuenta con la personería Jurídica, en la cual se establecen los objetivos de la Asociación, los estatutos, el perfil de ingreso: Los integrantes de la Junta Directiva son los siguientes: Diego Ramírez Terraza, José Marcos Raymundo, Melchor López Chel, Miguel Raymundo Sánchez, Diego Guzmán Santiago, Jacinto Brito Velasco, Francisco Raymundo (único nombre y apellido), José Chávez Brito y Miguel Cobo Marcos. El plazo de duración de la asociación, se establece por tiempo indefinido, quedando la asamblea general en la decisión final, sobre la finalización y cancelación de la misma.

### **2. Los objetivos y fines de la asociación son los siguientes:**

Promover y velar por el desarrollo y mejoramiento en todos los órdenes (educación, transporte, agricultura, turismo, salud, seguridad, Medio Ambiente, cultura, deportes, energía e infraestructura) , especialmente darle seguimiento al proyecto siembra de árboles que ya se inició, y darles el mantenimiento en todo, el proyecto se ubicó en el lugar denominado Vilavitz, del municipio de Nebaj, departamento de Quiché, lo que se pretende es integrar a sus miembros, como grupo con personería jurídica.-

### **1. Los fines de la asociación son:**

a) Fomentar las relaciones sociales entre los habitantes de las aldeas, cantones, caseríos y parajes del municipio de Santa María Nebaj, propiciando su unidad, armonía y cooperación.

b) Llevar a cabo el mejoramiento de las comunidades de Santa María Nebaj, en todos sus aspectos para los cuales fue integrada velando por la protección del medio ambiente, de los recursos naturales, y de la tecnología rural y urbana.

c) Solicitar la adquisición de tierras en propiedad para sus miembros o las poblaciones que conforman las comunidades del municipio de Nebaj, departamento de Quiché.

d) Gestionar y proponer a las distintas instituciones gubernamentales y no gubernamentales, nacionales e internacionales, ayudas y medidas de carácter económico y social, que sean para beneficio de las comunidades del municipio de Nebaj y sus asociados.

e) velar por el aprovechamiento de las tierras, que se obtengan para los miembros de la asociación y de las comunidades que la integran.

f) Promover la capacitación del recurso humano que fueren necesarios.

g) Mantener comunicación y coordinación con las entidades nacionales e internacionales para lograr, el desarrollo de los fines para los cuales fue creada la asociación.

h) Velar para que se obtenga ayuda técnica y económica para lograr el desarrollo y progreso de los miembros de la asociación y de las comunidades del municipio de Nebaj, departamento de Quiché. El ámbito de acción será toda la jurisdicción de las comunidades del municipio..

#### **La forma de su organización:**

La asociación está organizada por la Asamblea General que es la autoridad máxima de la entidad y se integra por la asociación y por una junta directiva que será integrada por un presidente, un vice-presidente, un secretario, un tesorero y cinco vocales. Las personas que integran la asociación son las que se identificaron plenamente al principio de esta escritura, y se designa que la representación legal la tendrá el presidente, en caso faltare el mismo, lo hará el vicepresidente, y dicha asociación actualmente será regida por la junta directiva que ya fue electa en asamblea general, la cual queda conformada de la siguiente manera: **Presidente:** Diego Ramírez Terraza , **Vicepresidente:** José Marcos Raymundo. **Secretario:** Melchor López CHEL. **Tesorero:** Miguel Raymundo Sánchez- **Vocal I:** Diego Guzmán Santiago. **Vocal II:** Jacinto Brito Velasco.- **Vocal III:** Francisco Raymundo. **Vocal IV:** José Chávez Brito **Vocal V.** Miguel Cobo Marcos.

#### **Organigrama de la Asociación**

Sin evidencia

#### **Carencias, Deficiencias Detectadas**

No se cuenta con el personal suficiente para atender a las personas que visitan la asociación, carencia de materiales y recursos audiovisuales para llevar a cabo las reuniones. No hay organigrama sobre la organización del personal administrativo, no se cuenta con el manual de responsabilidades, tampoco la Misión, Visión, y

reglamentos de la Asociación. No hay vehículo de movilización hacia los lugares o áreas verdes asignadas.

## **VII. Sector de Relaciones**

La asociación tiene relaciones directamente con el Estado, ya que le proporciona apoyo a través del INAB y consiste en capacitaciones, por ejemplo: cómo sembrar los árboles. El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación "MAGA" brinda apoyo en capacitaciones y buscar financiamiento de sostenimiento de la Asociación. También tiene relaciones con la comunidad internacional, a través de las embajadas acreditadas en el país.

### **Carencias Deficiencias Detectadas**

No hay mucha información a nivel local. Se desconoce a la asociación en gran parte, así también sobre los objetivos, fines, Misión y visión de la organización. La deficiencia es quizá el financiamiento y al tipo de servicios que se brinda, porque la mayor parte de la población no ha tomado en serio los problemas que causa la deforestación en nuestro medio

## **VIII. Sector Filosófico, Político, Legal**

**Naturaleza:** La asociación es una institución privada, no religiosa, apolítica, no lucrativa, de asistencia solidarista, técnica, social, cultural y económica. Cuenta con su personería jurídica.

### **Carencias Deficiencias Detectadas**

Carecen de un reglamento interno además de estatutos y trifoliales informativos.

## FODA DE LA INSTITUCIÓN ACRENMA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
<p><b>Vivero</b> Se cuenta con un vivero y con una cantidad de 240,000 arbolitos.</p> <p><b>Equipo de Oficina</b> Cuenta con los siguientes mobiliarios: Una cátedra, una computadora, y un archivo de 3 gavetas.</p> <p><b>Terreno</b> Se cuenta con una cantidad de 29 caballerías en Vi'lavitz, 12 caballerías en Palop, en Ti'sumal 28 caballerías.</p> <p><b>Salarios</b> La secretaria de la Asociación es pagada por la Municipalidad, con un salario de Q1,500.00 mensualmente, el guardián que cuida y mantiene el Vivero de Xemamatze' es pagado por la misma municipalidad, devengando un salario de Q1,200.00.</p>	<p><b>Terreno</b> Ya se cuenta con un terreno propio para poder construir sus locales, entre ellos hay 120 cuerdas de terreno en el cantón Xemamatze'.</p> <p><b>Oficina</b> Se cuenta con una oficina de 5x7 metros. Es una ayuda directa de la municipalidad</p> <p><b>Fuentes de financiamiento:</b> El Estado le proporciona apoyo a través del INAB y consiste en capacitaciones, por ejemplo: sembrar los árboles. El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación "MAGA" también da apoyo en capacitaciones como también buscar financiamiento de sostenimiento de la Asociación. El MAGA hasta el momento da un aporte de Q4,000.00 anuales. El INAB</p>	<p><b>Edificio</b> No cuenta con ningún edificio. El local en donde esta ahora la Asociación es de la municipalidad.</p> <p><b>Energía Eléctrica</b> La energía eléctrica y el servicio de agua es pagado por la asociación, pero no cuenta con un fondo económico para sufragar los gastos.</p> <p><b>Vehículos</b> La Asociación no cuenta con transporte propio para traslado de los árboles hacia el lugar "Laavitz"</p> <p><b>Financiamiento</b> A la fecha se han enviado solicitudes a las Embajadas para apoyos financieros, y no hay respuesta.</p>	<p><b>Socios</b> La mayor parte de los integrantes y socios carecen de una preparación académica, puesto que tienen una profesión de agricultores, jornaleros y albañiles.</p> <p><b>Financiamiento</b> También carecen de un presupuesto propio, puesto que la secretaria, el conserje y el guardián son financiados por la municipalidad.</p> <p><b>Invasión de Terrenos</b> Ocupación ilegal de los terrenos de parte de la comunidad de Chiul, Municipio de Cunen hacia el lugar denominado ViLavitz donde actualmente se está reforestando y misma que no es respetada por los pobladores antes mencionados. -Amenaza de deforestadores en arrancar los</p>



<p>La compra de materiales son costeados en parte por la Asociación y en otras ocasiones, es financiado por la Municipalidad.</p> <p><b>Personalidad Jurídica</b> Se cuenta con la personería Jurídica, en la cual se establecen los objetivos de la Asociación, los estatutos, y el perfil de ingreso</p>	<p>da un incentivo de 140,000.00 a la Asociación, dicho dinero se distribuirá a los socios, en forma proporcional hasta que la Asociación se consolide. La cantidad de socios es de 6,875. En la actualidad se cuenta con 4,500 socios pertenecientes a los integrantes de Patrulleros Civiles, (expac.).</p> <p><b>Socio</b> Para ser socio se debe cancelar la cantidad de Q10.00, como aporte de ingreso.</p>		<p>árbolitos provenientes de otras comunidades.</p>
--	--	--	---



## **Plan de Diagnóstico**

### **I. Identificación**

Nombre de la Institución: Asociación de Conservación de los Recursos Naturales y de Medio Ambiente (ACRENMA)

Dirección: Cantón Batzbaça

Responsables: Estudiantes Practicantes del EPS

Universidad de San Carlos De Guatemala

Facultad de Humanidades Sección Nebaj

Título “Diagnóstico de la Asociación de Conservación de los Recursos Naturales y de Medio Ambiente (ACRENMA) Cantón Batzbaça”

### **II. Justificación**

La etapa de diagnóstico se realiza por la necesidad de obtener información sobre la realidad actual de la Asociación de Conservación de los Recursos Naturales y de Medio Ambiente (ACRENMA), del municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, previo a elaborar un proyecto de beneficio social.

### **III. Objetivo General**

Diagnosticar la situación actual, organización y funcionamiento de la Asociación de Conservación de los Recursos Naturales y de Medio Ambiente, como base para la ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado EPS.

#### Objetivos Específicos

- Identificar los principales problemas de la Asociación.
- Aplicar técnicas e instrumentos de investigación para la recopilación de datos.
- Analizar documentos que contengan datos referentes a la Asociación.
- Determinar los factores que favorecen a la Asociación en el ámbito externo.
- Verificar que factores limitan el buen funcionamiento de la Asociación en el ámbito externo.
- Identificar las causas que provocan el problema y los efectos que lo producen.

#### IV Desarrollo

No.	Aspecto	Actividad	Metodología	Recursos	Tiempo
1.	Diagnóstico Institucional	-Visita y presentación a la institución -Reunión y coordinación con Junta Directiva y Asociados	-Diálogo -Entrevista -FODA	-Computadora -Solicitud - Cámara digital	-julio de 2,009
2.	Historia de la Comunidad	-Recopilar información en documentos existentes	-Investigación -Entrevista	-Cuadernos de apuntes -Documentos	-julio de 2009
3.	Tipo de Asociación según su funcionamiento	-Interrogantes -Investigar documentos de la asociación	-Entrevista -Diálogo -Observación	- Humanos - Episistas -Junta Directiva ACRENMA	-Julio de 2009

#### V. Recursos

Físicos.

Edificio Institucional, accesorio de oficina (computadora, máquina de escribir, escritorio, papel, fotocopias, papelógrafo, croquis, archivadores, cámara digital, otros.

Instrumentales

Entrevista, archivo existentes, croquis, (monografía)

Humanos

Junta directiva de la Asociación y asociados

Económicos

Los gastos corren a cuenta de los Epesistas y la Asociación intervenida

## VI Evaluación

Procesos

Planificación

Ejecución

Producto

Informe de la Asociación

Constancia de la realización de la etapa

Bibliografía

Estatutos, personería jurídica y otros documentos

F. \_\_\_\_\_  
Epesista

F. \_\_\_\_\_  
  
Presidente Asociación  
ACRENMA

F. \_\_\_\_\_  
Asesor del EPS

## Plan de perfil del proyecto

### I. Parte informativa

- Institución: ACRENMA
- Localización de la institución: Cantón Batzbacá, Nebaj, Quiché
- Epesista: Margarita Luciana Montejo Montejo de Terraza
- Carné: 199951764
- Tiempo estimado: Del 01 al 26 de septiembre
- Asesor: Lic. Armín Ernesto Rodríguez Mota

### II .Objetivos

- Elaborar el perfil del proyecto “ Modulo educativo importancia de la Protección Bosque en el municipio de Nebaj y Reforestación del Cerro Vi’ Laavitz, Nebaj.
- Organizar lógicamente los procesos del proyecto.
- Establecer los recursos y costos del proyecto.

### III. Actividades

- Establecer las metas a lograr
- Analizar los materiales a utilizar y el valor de los mismos
- Seleccionar los métodos y técnicas a utilizar.
- Determinar mecanismos de control.

### IV. Recursos

Físicos.

- Edificio Institucional, accesorio de oficina (computadora, máquina de escribir, escritorio, papel, fotocopias, papelógrafo, croquis, archivadores, cámara digital, otros).

Instrumentales

- Entrevista, archivo existentes, croquis, (monografía)

Humanos

- Junta directiva de la Asociación y asociados

Económico

- Los gastos corren a cuenta de los Epesistas y la Asociación intervenida.

### V. Evaluación

- Procesos

- Planificación
- Ejecución
- Producto
- Informe de la Asociación
- Constancia de la realización de la etapa
- Bibliografía
- Estatutos, personería jurídica y otros documentos.

F. \_\_\_\_\_  
Epesista

F. \_\_\_\_\_  
Presidente Asociación  
ACRENMA



F. \_\_\_\_\_  
Asesor del EPS.



## **PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

### **I. Parte Informativa:**

- a) Institución: ACRENMA
- b) Nombre del proyecto: Protección del bosque y reforestación en el Cerro Vi' Laavitz
- c) Problema: La escasez de agua potable en el casco urbano de Nebaj
- d) Localización de la Institución: Cantón Batzabacá, Nebaj, Quiché
- e) Tipo de proyecto: Educativo, social y ambiental

- 1. Descripción del proyecto: De servicio
- 2. El proyecto consiste en la elaboración de un módulo pedagógico sobre la Elaboración de Viveros Forestales y reforestación, con la plantación de 600 arbolitos a raíz de una extensión de terreno de 21 cuerdas en el lugar denominado Cerro Vi' Laavitz del municipio de Nebaj, departamento de Quiché.
- 3. Fecha de ejecución: 21 de agosto al 30 de septiembre del 2009
- 4. Presidente de la asociación: Diego Ramírez Terraza
- 5. Responsable: Fulgencio Andrés Terraza de León
- 6. Etapa: Ejecución del proyecto.

### **II. Justificación:**

Considerando que la educación ambiental es fundamental para la Epesista, los asociados de ACRENAMA y los pobladores del municipio de Nebaj, es importante que se tome conciencia a través de las orientaciones pedagógicas a desarrollar, y de la elaboración de un módulo pedagógico sobre Viveros Forestales.

### **III. Objetivo general:**

Elaborar el módulo pedagógico sobre Viveros Forestales.

### **Objetivos específicos:**

- . Recopilar información sobre la protección de los bosques.
- . Elaborar un módulo pedagógico sobre la protección del bosque

**IV. Actividades:**

- . Establecer las metas a lograr.
- . Analizar los materiales a utilizar y el valor de los mismos.
- . Seleccionar los métodos y técnicas a utilizar.
- . Determinar mecanismos de control.

**V. Recursos:**

1. Informe del diagnóstico
2. Presupuesto
3. Materiales
4. Cotizaciones
5. Equipo de cómputo

**VI. Evaluación:**

- . Planificación
- . Ejecución del plan

**VII. Producto:**

Culminación del proyecto Reforestación en el Cerro Vi' Laavitz y charlas sobre Viveros Forestales.

f. \_\_\_\_\_

Épesista

F. \_\_\_\_\_  
Presidente Asociación  
ACRENMA



Vo. Bo. \_\_\_\_\_

Asesor del EPS

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Ejercicio Profesional Supervisado

## **Plan de actividades para el producto educativo**

### 1. Datos de identificación

Nombre de la institución: Asociación para la Conservación de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente (ACRENMA)

Ubicación: Cantón Batzba

Ejecutor: Fulgencio Andrés Terraza de León No. de carné: 199951750

Fecha de realización: -----

### **2. Justificación:**

La ejecución de la etapa del aporte educativo lleva como propósito primordial, reforzar los conocimientos de los asociados de la organización sobre la temática “Protección del bosque” a través de la realización de talleres de capacitación, en donde se les concientizará sobre la importancia de cuidar los bosques como fuente de vida para los seres vivos en general, considerado que los problemas de tala inmoderada han venido a ocasionar innumerables problemas ambientales.

### **3. Objetivos:**

#### **3.1. Objetivos Generales:**

- ❖ “Desarrollar talleres de sensibilización para contribuir al logro de un cambio de conducta basado en la protección de bosques.
- ❖ Reconocer las prácticas de prevención y control de los agentes que causan daño a los bosques”.

#### **3.2 Objetivos específicos:**

- ❖ “Organizar información de apoyo para la realización de capacitaciones.

- ❖ Determinar los principales agentes destruyen el bosque.
- ❖ Facilitar a la asociación material de apoyo concerniente a la temática a trabajar”.

**4. Actividades a realizar:**

- ❖ Consultas bibliográficas y de Internet
- ❖ Selección de información
- ❖ Elaboración de cronograma de capacitaciones
- ❖ Elaboración de manual y trifoliales
- ❖ Desarrollo de capacitaciones

**5. Cronograma:**

No.	Actividades	Responsable	Agosto				Septiembre				
			1	2	3	4	1	2	3	4	
1.	Consultas bibliográficas y de internet.	Epesista									
2.	Selección de la información	Epesista									
3.	Entrevista y programación de capacitaciones con directiva de la asociación.	Epesista									
4.	Elaboración de cronograma.	Epesista									
5.	Elaboración de manual y trifoliales.	Epesista									
6.	Desarrollo de capacitaciones.	Epesista									

**6. Recursos a utilizar:**

6.1. Recursos humanos:

- ❖ Epesista
- ❖ Asesor
- ❖ Asociados
- ❖ Junta directiva

**6.2. Recursos materiales:**

- ❖ Documentación para investigación del tema
- ❖ Computadora
- ❖ Recursos financieros
- ❖ Fotocopias
- ❖ Local para capacitaciones.

**7. Evaluación:**

- ❖ Procesos
- ❖ Planificación
- ❖ Ejecución
- ❖ Producto
- ❖ Informe de la institución
- ❖ Constancia de la realización de la etapa
- ❖ Bibliografía
- ❖ Estatutos de la institución, monografías y otros documentos.

f. \_\_\_\_\_

Epesista

F. \_\_\_\_\_



Presidente Asociación  
ACRENMA

f. \_\_\_\_\_

Asesor del EPS

## Lista de Cotejo

1. ¿El proyecto tiene demanda?

Si x No \_\_\_\_

2. ¿Se cuenta con el financiamiento del proyecto?

Si x No \_\_\_\_

3. ¿Está de acuerdo con las políticas de la institución?

Si x No -----

4. ¿Se cumplen con los requisitos legales?

Si X No -----

5. ¿La institución le dará sostenibilidad al proyecto?

Si x No \_\_\_\_\_

6. ¿Es rentable el proyecto?

Si x No. \_\_\_\_\_

7. ¿Es suficiente el tiempo para su ejecución?

Si x No \_\_\_\_\_

8. ¿El proyecto vendrá a solucionar el problema?

Si x No \_\_\_\_

9. ¿Es importante la ejecución del proyecto en esta época?

Si x No \_\_\_\_

10. ¿Tiene aceptación del proyecto?

Si x No \_\_\_\_\_

## **Entrevista dirigida a asociados**

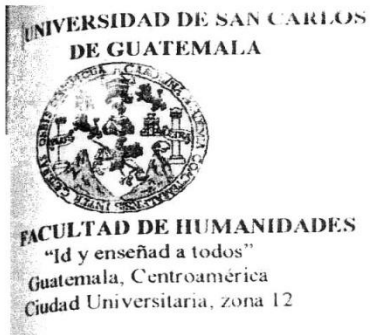
1. Si ha existido algún incendio de gran magnitud, ¿Qué consecuencias ha traído a la población?
2. ¿Tuvo orientación de parte de sus padres desde pequeño sobre la necesidad de reforestar.
3. ¿Tiene conocimiento alguno sobre qué es el medio ambiente?
4. ¿Recuerda usted algún incendio de gran magnitud en nuestro medio?
5. ¿Qué trabajo agrícola utiliza usted para la extracción de rastrojo en su terreno?
6. ¿Qué instituciones trabajan a favor de la conservación de bosques?
7. ¿Qué factores contaminan el medio ambiente?
8. ¿Ha plantado usted arbolitos en reposición de arboles talados?
9. ¿Cree usted que es necesario plantar árboles?
10. ¿Cómo cree usted que se pueden evitar los incendios forestales?



## **ENTREVISTA DIRIGIDAS A AUTORIDADES INSTITUCIONALES**

1. ¿Se cuenta con programas de información, capacitación y concentración sobre el uso racional de los recursos naturales?
2. ¿Qué tipo de material informativo ha generado la organización?
3. ¿Existen procesos penales por los delitos de tala inmoderada y quemas ilícitas en nuestra región?
4. ¿Existen módulos sobre la conservación de los recursos naturales?
5. ¿En que medida han colaborado otras instituciones, en la conservación de los bosques?
6. ¿Cuentan con equipo necesario para contrarrestar incendios forestales?
7. ¿Cuenta la institución con asignación económica alguna?
8. ¿Cuenta la institución con equipo ambiental?
9. ¿Con qué recurso humano cuenta la institución?
10. ¿Con qué recurso de oficina cuenta la institución?

ANEXOS



Guatemala, 3 de agosto de 2009

Licenciado (a)  
**ARMÍN RODRÍGUEZ**  
Asesor (a) de Tesis o EPS  
Facultad de Humanidades

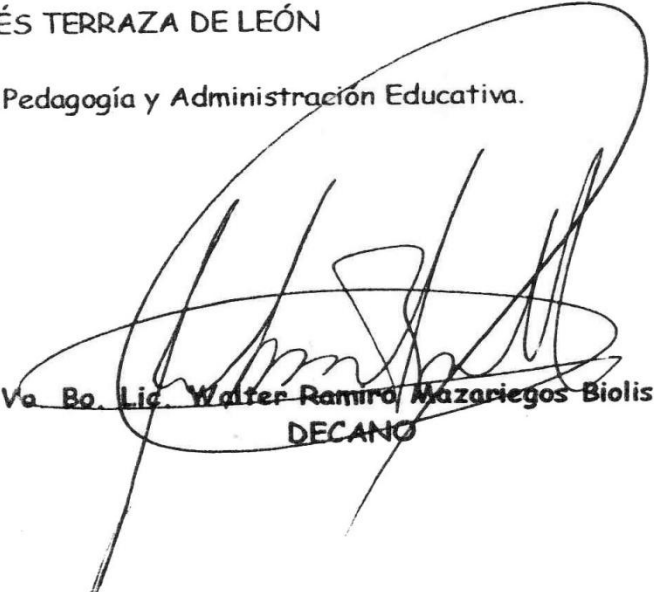
Atentamente se le informa que ha sido nombrado(a) como ASESOR(A) que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de tesis ( ) o EPS ( X ) que ejecutará el (la) estudiante

**FULGENCIO ANDRÉS TERRAZA DE LEÓN**

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



Lic. María Teresa Gatica Secada  
Departamento de Extensión



Va. Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis  
DECANO

C.C expediente  
archivo

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE HUMANIDADES  
"Id y Enseñad a Todos"  
Guatemala, Centroamérica  
Ciudad universitaria, zona 12

Guatemala, 29 de junio de 2,009.

Señor(a)  
Director(a)  
Presente

Estimado Director(a):

Diego Ramírez Terraza

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

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al (la) estudiante Fulgencio Andrés Terraza de León  
Carné No. 199951750 en la institución que usted dirige.

El asesor-supervisor asignado realizará visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Esperamos contribuir con su institución de manera efectiva y eficaz.

"Id y Enseñad a Todos"

Licenciada Maria Teresa Gatica Secaida  
Directora, Departamento de Extensión

RECIBIDO  
07-07-09

MTGS/mijch



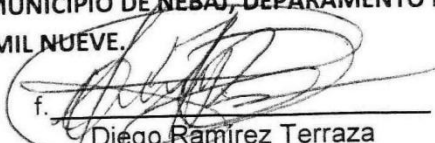
EL INFRASCRITO PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN DE CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL MEDIO AMBIENTE ACRENMA, DEL MUNICIPIO DE NEBAJ, DEPARTAMENTO EL QUICHE, HACE CONSTAR QUE, TIENE A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS NO. 01 DE LA ASOCIACIÓN EN EL QUE A FOLIOS CINCUENTA Y CUATRO Y CINCUENTA Y CINCO, APARECE LA QUE COPIADA LITERALMENTE DICE:

**ACTA NO. 18- 2,009**

En el cantón Batzbacá, municipio de Nebaj, departamento El Quiché, reunidos en el local que ocupa la Asociación de Conservación de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente ACRENMA, siendo las 15:00 horas del día miércoles uno de julio de dos mil nueve, el presidente de la Asociación, señor Diego Ramírez Terraza y demás miembros de la junta directiva y los siguientes estudiantes Epesistas de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Nebaj: Julio Fabián Abac de León, Pedro Cedillo Marcos, Máximo Miguel Bernal Cedillo, Domingo Guzmán de León, Juan Pérez Velasco, Rutila Chávez Cedillo, Juan de León Jacinto, Gaspar de León Ceto, Pedro López Figueroa, Fulgencio Andrés Terraza de León, Wilmar Rodolfo Velásquez Palacios, Andrés Rocael González Brito, Margarita Luciana Montejo Montejo de Terraza, Domingo Lotilio Ceto Pérez, Gaspar Caba Laynez, Domingo Eduardo Terraza Cedillo, Freddi Obdulio Matías Brol, Domingo Guzmán Guzaro, Diego Amado Guzmán Guzaro, María de la Cruz Toma, María Elena Brito Ceto, Marcelina María Cedillo Marcos, Pedro Juan Santiago González, Mario Jesús Matías Brol y Jorge Armando Matías Brol, para dejar constancia de lo siguiente:

PRIMERO: El señor Diego Ramírez Terraza, presidente de la ACRENMA, dio la más cordial bienvenida a los presentes y manifiesta a los estudiantes el apoyo incondicional de la organización para llevar a cabo las actividades propuestas. SEGUNDO: El coordinador del grupo de Epesistas, Juan Pérez Velasco, agradece la atención de los miembros de la junta directiva de la asociación e informa a los mismos que el motivo principal de la reunión es el inicio formal del Ejercicio Profesional Supervisado EPS en la organización y cada estudiante epesista entrega su nota de solicitud para el efecto. TERCERO: Después de recibida la solicitud, el presidente de la asociación da a conocer que ya se había tenido reuniones previas con la junta directiva de los Epesistas y da formalmente inicio del Ejercicio Profesional Supervisado EPS en la Asociación de Conservación de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente ACRENMA a partir de esta fecha de cada uno de los estudiantes antes mencionados, solicitando el cumplimiento de todas las actividades que se tienen programadas. CUARTO: No habiendo más que hacer constar, se finaliza la presente en el mismo lugar y fecha a dos horas y media después de su inicio, firmando los que en ella intervenimos. Damos fe. Aparecen las respectivas firmas y sellos.

Y, A SOLICITUD DE PARTE INTERESADA, EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE EN UNA HOJA PAPEL BOND SIMPLE, EN EL MUNICIPIO DE NEBAJ, DEPARTAMENTO EL QUICHE, A LOS DIEZ DIAS DEL MES DE JULIO DEL AÑO DOS MIL NUEVE.

f.   
Diego Ramírez Terraza  
Presidente de la ACRENMA



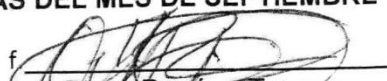
**EL INFRASCrito PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN DE CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL MEDIO AMBIENTE ACRENMA, DEL MUNICIPIO DE NEBAJ, DEPARTAMENTO EL QUICHE, HACE CONSTAR QUE, TIENE A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS NO. 01 DE LA ASOCIACIÓN EN EL QUE A FOLIOS SESENTA Y TRES Y SESENTA Y CUATRO, APARECE LA QUE COPIADA LITERALMENTE DICE:**

**ACTA NO. 23- 2,009**

En el cantón Batzbacá, municipio de Nebaj, departamento El Quiché, reunidos en el local que ocupa la Asociación de Conservación de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente ACRENMA, siendo las 14:00 horas del día miércoles treinta de septiembre de dos mil nueve, el presidente de la Asociación, señor Diego Ramírez Terraza y demás miembros de la junta directiva y los siguientes estudiantes Epesistas de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Nebaj: Julio Fabián Abac de León, Pedro Cedillo Marcos, Máximo Miguel Bernal Cedillo, Domingo Guzmán de León, Juan Pérez Velasco, Rutila Chávez Cedillo, Juan de León Jacinto, Gaspar de León Ceto, Pedro López Figueroa, Fulgencio Andrés Terraza de León, Wilmar Rodolfo Velásquez Palacios, Andrés Rocael González Brito, Margarita Luciana Montejo Montejo de Terraza, Domingo Lotilio Ceto Pérez, Gaspar Caba Laynez, Domingo Eduardo Terraza Cedillo, Freddi Obdulio Matías Brol, Domingo Guzmán Guzaro, Diego Amado Guzmán Guzaro, María de la Cruz Toma, María Elena Brito Ceto, Marcelina María Cedillo Marcos, Pedro Juan Santiago González, Mario Jesús Matías Brol y Jorge Armando Matías Brol, para dejar constancia de lo siguiente:

PRIMERO: El señor Diego Ramírez Terraza, presidente de la ACRENMA, dio la más cordial bienvenida a los presentes y agradece a los estudiantes por el apoyo brindando a la asociación y en especial a la población neabajense por medio del proyecto de reforestación realizado en el cerro Vi' Laavitz. SEGUNDO: El coordinador del grupo de Epesistas, Juan Pérez Velasco, agradece también el apoyo brindado por la asociación a todos y por haber permitido realizar el Ejercicio Profesional Supervisado en la organización con satisfacción. Reiteraron el agradecimiento los demás miembros de la directiva de Epesistas y otros estudiantes. TERCERO: Acto seguido, el coordinador del grupo hace entrega formal del proyecto a la asociación y a la vez, en forma individual, cada epesista entrega su producto por medio de un Módulo Pedagógico a la asociación. Por último, se dieron las instrucciones y recomendaciones para el uso de los módulos. CUARTO: El señor Diego Ramírez Terraza, felicita a todos por el proyecto y recibe formalmente los productos, además, agradece de manera especial a todos por el trabajo realizado y los insta a seguir adelante y contribuir en otros proyectos de beneficio social. QUINTO: No habiendo más que hacer constar, se finaliza la presente en el mismo lugar y fecha a dos horas y media después de su inicio, firmando los que en ella intervenimos. Damos fe. Aparecen las respectivas firmas y sellos.

**Y, A SOLICITUD DE PARTE INTERESADA, EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE EN UNA HOJA PAPEL BOND SIMPLE, EN EL MUNICIPIO DE NEBAJ, DEPARTAMENTO EL QUICHE, A LOS DOS DIAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL NUEVE.**

f.   
Diego Ramírez Terraza  
Presidente de la ACRENMA



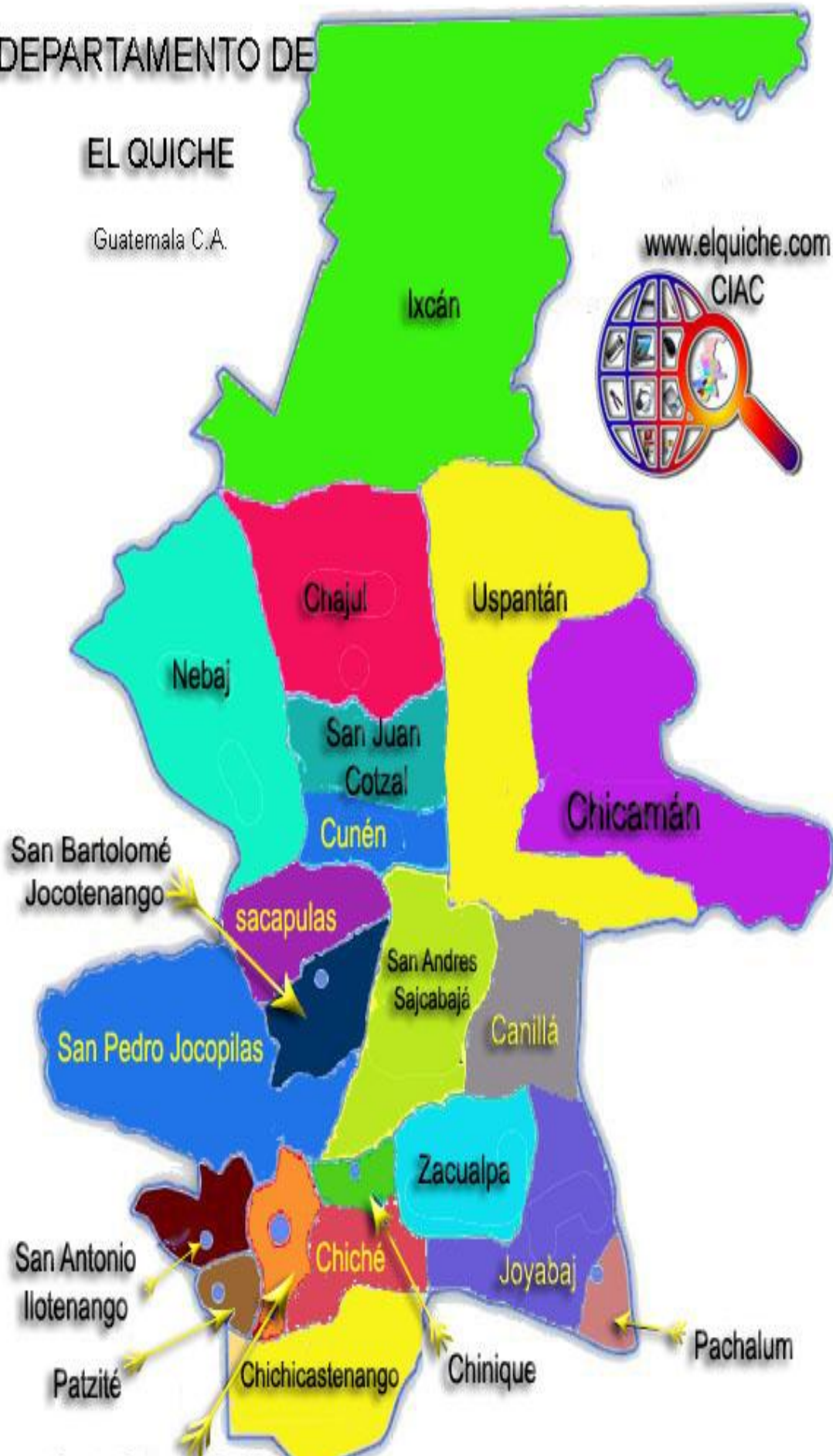
# DEPARTAMENTO DE

## EL QUICHE

Guatemala C.A.

[www.elquiche.com](http://www.elquiche.com)

CIAC

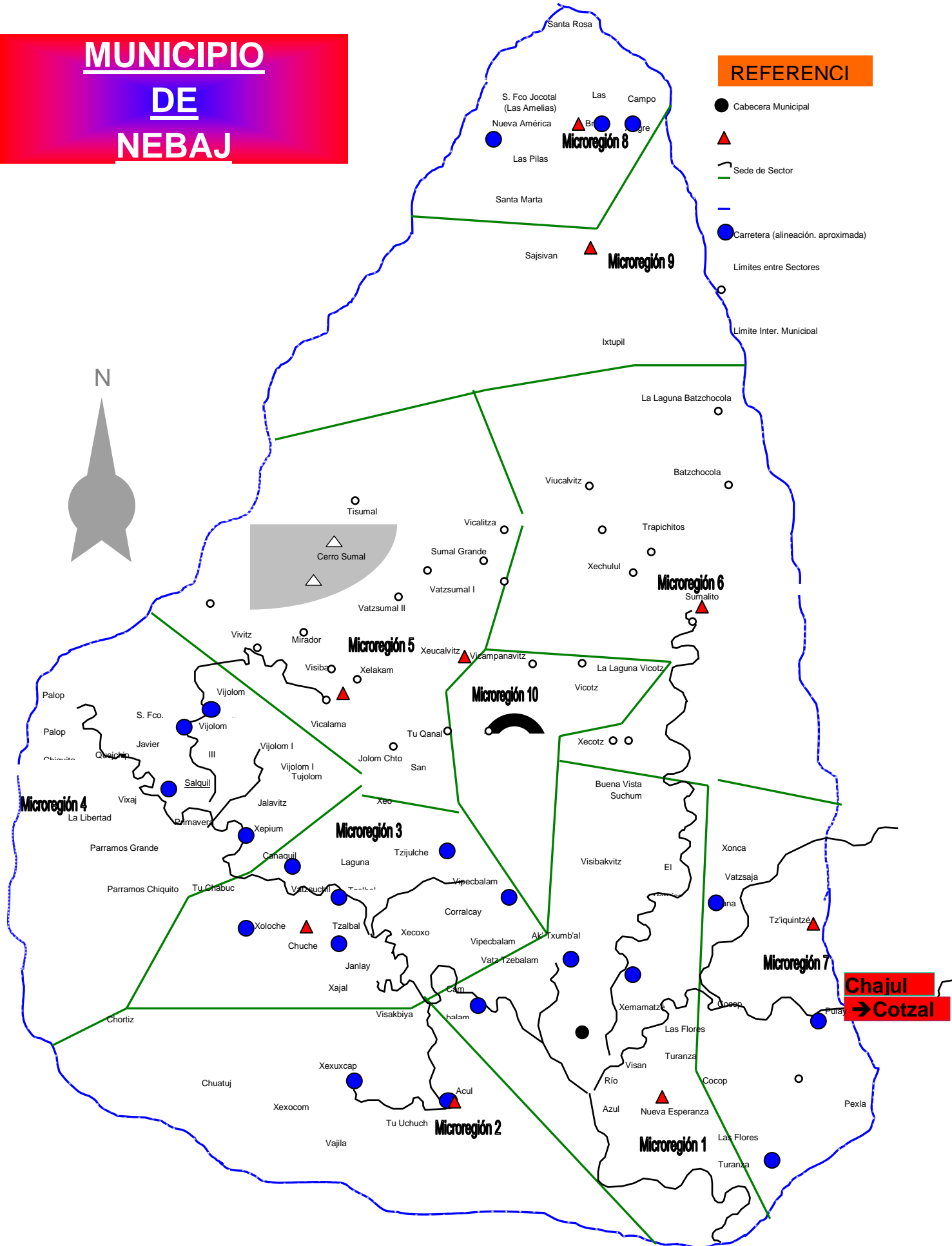




# MUNICIPIO DE NEBAJ

## REFERENCI

- Cabecera Municipal
- ▲ Sede de Sector
- Sede de Sector
- Carretera (alineación. aproximada)
- Limites entre Sectores
- Limite Inter. Municipal



**Chajul**  
→ **Cotzal**



**INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES  
FORMULARIO PARA PLANES DE REFORESTACION POR INCENTIVOS  
FORESTALES**

Número \_\_\_\_\_ de  
solicitud \_\_\_\_\_

**I. DATOS GENERALES DEL TERRENO**

1. Nombre \_\_\_\_\_ Ejido \_\_\_\_\_ Municipal \_\_\_\_\_ Vilavitz \_\_\_\_\_
2. Aldea \_\_\_\_\_ Municipio \_\_\_\_\_ Nebaj \_\_\_\_\_
3. Nombre \_\_\_\_\_ del propietario \_\_\_\_\_ Municipalidad \_\_\_\_\_ de Nebaj \_\_\_\_\_
4. Nombre del Representante Legal: \_\_\_\_\_ Virgilio Gerónimo Bernal Guzmán
5. Número de registro de la propiedad 3022 Folio 260 Libro 16 del Quiché.
6. Otro documento que acredita la propiedad. \_\_\_\_\_
7. Área total 60800 (ha) Área con vocación forestal 35.54 (ha)

**II. OBJETIVOS DE LA PLANTACION (deben estar bien definidos, especificando el tipo de producto a obtener, el número de años en que espera obtener ese producto y, de preferencia, cuantificar la cosecha).**

1. Aumentar la cobertura Forestal en el Ejido Municipal de Vilavitz.
2. Conservar la Flora y Fauna de la zona.
3. Proteger las fuentes y zonas de Recarga Hídrica.
4. Fomentar la Producción Forestal.
5. Obtener Subproductos Forestales.

### III. JUSTIFICACION DE LA UTILIZACION DE LA(S) ESPECIE(S)

1. La especie a utilizar para el establecimiento de la unidad de plantación es *Cupressus lusitánica* (Ciprés Común), la cual es nativa y predominante en la zona. De esta está especie se obtiene gran demanda para la comercialización, como vigas, reglas, tablas y tablonos para la elaboración de muebles y para construcción, de la misma manera se obtener leña, postes y otros.
2. Conservar la flora y fauna que aún existe, ya que sirve como corredor biológico.
3. Recuperar áreas desprovistas de vegetación para su aprovechamiento y conservación a través de actividades de plantación forestal.

Recuperar y conservar áreas que son Zonas de Recarga Hídricas y que abastecen a varias comunidades aledañas el área de influencia.

### PROCEDENCIA DE LA SEMILLA

PROPIA: \_\_\_\_\_ Aldea \_\_\_\_\_ Municipio \_\_\_\_\_ Departamento \_\_\_\_\_

OTRA FUENTE: \_\_\_\_\_ BANSEFOR \_\_\_\_\_ PRODUCTOR PRIVADO: Nombre: \_\_\_\_\_

**V. CARACTERISTICAS DE LA REFORESTACION**

ESPECIE	AREA A REFORESTAR (ha)	DURACIÓN DEL PROYECTO HASTA CORTA FINAL (Años)	DENSIDAD INICIAL DE PLANTACION (plantas/ha)	DENSIDAD FINAL DE PLANTACION (plantas/ha)	DISTANCIAS DE PLANTACIÓN	
					E.S. (m)	E.P. (m)
Cupressus lusitanica	35.54	20-30	1,111	500	3	3
<b>TOTAL</b>	35.54					

Observaciones en relación al cuadro anterior

**VI. DESCRIPCION DEL METODO DE REFORESTACION (siembra directa, plantas en bolsa, estacas, pseudoestacas; incluir distancias de plantación).**

La plantación se hará básicamente utilizando plantas provenientes del vivero municipal que se establecerá en cercanías del área a reforestar. El sistema de siembra a implementar será al tresbolillo en áreas de laderas fuertes y moderadas y al cuadrado en lugares planos al tres por tres, por lo cual se prevé la siembra de 1,111 árboles por hectárea.

**VII. JUSTIFICACION QUE LA VEGETACION A ROZAR NO ES SUSCEPTIBLE DE EXPLOTACION ECONOMICA NI MEJORAMIENTO MEDIANTE MANEJO**

**1.Descripción de la vegetación en los terrenos a reforestar (especificar su composición, edad, densidad, distribución y calidad).**

El área a reforestar no posee cubierta forestal lo cual indica que únicamente esta cubierto por matorrales o monte bajo, en otro caso es área de pastoreo que no se le da ningún uso y terrenos degradados.

**1. Justificación técnica que la vegetación de los terrenos a reforestar no es susceptible de mejoramiento mediante manejo.**

Sobre la base de escasez de vegetación no es necesario efectuar ningún tipo de intervención para manejo.

**2. Justificación económica que la vegetación de los terrenos a reforestar no es susceptible de explotación económica.**

Considerando la cobertura vegetal del área a reforestar y de la inexistencia de especies arbóreas que puedan generar algún tipo de ingreso a través de la comercialización, justifica claramente que las áreas no son susceptibles a explotación económica.

## **VIII. PROGRAMA DE PROTECCION**

**1. Protección contra incendios forestales (incluir medidas preventivas y de control, especificando claramente las medidas de longitud y anchura de las rondas o fajas.)**

Se estará tomando medidas preventivas tales como: Construcción de Brechas Cortafuegos, de 4 metros de ancho en áreas expuestas a incendios forestales, así como se realizara vigilancia constante a través de los dos guardabosques y facilitarles talleres de capacitación para tal fin.

**2. Protección contra plagas y enfermedades forestales y fauna dañina (indicar medidas preventivas y de control. En este punto hay que ser específico en detallar las actividades).**

- **Plagas y enfermedades forestales**

Con medida preventiva del ataque de plagas y enfermedades se eliminaran árboles maduros y jóvenes que presentaran problemas fitosanitarios, hospederos y focos que se encuentran localizados dentro o fuera de la parcela. Posteriormente seguir un programa de control cultural a través de limpieas, plateos dentro de la plantación. El control de plagas y enfermedades lo determinara el

tipo de agente causante, el cual podrá ser controlado a través de prácticas culturales, mecánicas o químicas.

- **Fauna dañina**

Si fuese necesario se tomaran algunas medidas de prevención en la colocación de cebos contra roedores. Por otra parte según sea el caso o de la especie de fauna que afecte a la plantación se tomaran las medidas preventivas o curativas para su control.

### **3. Protección contra otros factores**

- **Exclusión de ganado**

El área con mayor riesgo a ser incursionado por la ganadería, estará siendo vigilada constantemente por parte de los guardabosques, como también de la circulación de una parte del área de plantación que esta de acuerdo a la capacidad económica de la municipalidad.

- **Tratamiento de residuos**

Por la misma naturaleza de las actividades de reforestación no conllevan la emanación de residuos contaminantes. Únicamente se llevaran a cabo la recolección de bolsas plásticas derivadas de los pilones y serán incinerados para evitar cualquier tipo de contaminación.

- **Construcción de caminos**

El área a reforestar cuenta con caminos y veredas transitables en toda época del año, por lo que no se tiene contemplado ninguna actividad de apertura de camino.

## **IX. PLANOS**

Incluir superficie total, colindancias del terreno, localización administrativa, plano de ubicación, limite y superficie de los terrenos calificados de vocación forestal, límites y superficie de los terrenos a reforestar anualmente (se sugiere presentar un plano topográfico de esta(s) área (s)), escalas, identificación del propietario, nombre y firma del autor del estudio técnico. Indicar la fuente de origen del o los

planos y medidas de protección que se puedan graficar (quebradas, cursos de agua, contrafuegos, red de caminos, etc.).

## X. CRONOGRAMA

(A nivel anual, para todo el periodo del proyecto, especificando clara y detalladamente cada actividad a realizar en el espacio y tiempo. Esto sugiere la idea de presentar un cronograma para cada año.)

### CRONOGRAMA PLAN DE REFORESTACIÓN ACTIVIDADES DEL PRIMER AÑO

ACTIVIDADES	MESES DEL AÑO, 2009												RESPONSABLE
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JUL	AGOS	SEPT	OXTU	NOVI	DICIE	
LIMPIA PARA SIEMBRA							x						MUNICIPALIDAD NEBAJ
MEDICION Y TRAZO								X					MUNICIPALIDAD NEBAJ
AHOYADO								X					MUNICIPALIDAD NEBAJ
TRANSPORTE								X					MUNICIPALIDAD NEBAJ
TRANSPLANTE A CAMPO								X					MUNICIPALIDAD NEBAJ
<b>CUIDADOS CULTURALES</b>													
PRIMERA LIMPIA									X				MUNICIPALIDAD NEBAJ
<b>PROTECCION FORESTAL</b>													
Rondas contra Fuego									X				MUNICIPALIDAD NEBAJ
Monitoreo de Plantaciones, verificando brotes de plagas y enfermedades forestales									X	X	X	X	MUNICIPALIDAD NEBAJ
Monitoreo de Plantaciones, verificando Fauna dañinas									x	x	x	X	MUNICIPALIDAD NEBAJ
VIGILANCIA							X	X	x	x	x	x	MUNICIPALIDAD NEBAJ

## ACTIVIDADES DEL SEGUNDO AÑO

ACTIVIDADES	MESES DEL AÑO, 2010												
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JUL	AGOS	SEPT	OXTU	NOVI	DICIE	RESPONSABLE
REPLANTE					X								MUNICIPALIDAD NEBAJ
PRIMERA LIMPIA	X												MUNICIPALIDAD NEBAJ
PLATEO						X							MUNICIPALIDAD NEBAJ
SEGUNDA LIMPIA									X				MUNICIPALIDAD NEBAJ
<b>PROTECCION FORESTAL</b>													
RONDAS CORTAFUEGO	X												MUNICIPALIDAD NEBAJ
Monitoreo de Plantaciones, verificando brotes de plagas y enfermedades forestales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	MUNICIPALIDAD NEBAJ
Monitoreo de Plantaciones, verificando Fauna dañinas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	MUNICIPALIDAD NEBAJ
VIGILANCIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	MUNICIPALIDAD NEBAJ

## ACTIVIDADES DEL TERCER AÑO

ACTIVIDADES	MESES DEL AÑO, 2011												
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JUL	AGOS	SEPT	OXTU	NOVI	DICIE	RESPONSABLE
PRIMERA LIMPIA						X							MUNICIPALIDAD NEBAJ
SEGUNDA LIMPIA											X		MUNICIPALIDAD NEBAJ
<b>PROTECCION FORESTAL</b>													
RONDAS CORTAFUEGO	X												MUNICIPALIDAD NEBAJ
Monitoreo de Plantaciones, verificando brotes de plagas y enfermedades forestales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	MUNICIPALIDAD NEBAJ

Monitoreo de Plantaciones, verificando Fauna dañinas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	MUNICIPALIDAD NEBAJ
VIGILANCIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	MUNICIPALIDAD NEBAJ

### ACTIVIDADES DEL CUARTO AÑO

ACTIVIDADES	MESES DEL AÑO, 2012												RESPONSABLE
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JUL	AGOS	SEPT	OXTU	NOVI	DICIE	
PRIMERA LIMPIA						X							MUNICIPALIDAD NEBAJ
SEGUNDA LIMPIA											X		MUNICIPALIDAD NEBAJ
<b>PROTECCION FORESTAL</b>													
RONDAS CORTAFUEGO	X												MUNICIPALIDAD NEBAJ
Monitoreo de Plantaciones, verificando brotes de plagas y enfermedades forestales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	MUNICIPALIDAD NEBAJ
Monitoreo de Plantaciones, verificando Fauna dañinas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	MUNICIPALIDAD NEBAJ
VIGILANCIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	MUNICIPALIDAD NEBAJ

### ACTIVIDADES DEL QUINTO AÑO

ACTIVIDADES	MESES DEL AÑO, 2013												RESPONSABLE
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JUL	AGOS	SEPT	OXTU	NOVI	DICIE	
PRIMERA LIMPIA						X							MUNICIPALIDAD NEBAJ
SEGUNDA LIMPIA											X		MUNICIPALIDAD NEBAJ
<b>PROTECCION FORESTAL</b>													
RONDAS CORTAFUEGO	X												MUNICIPALIDAD NEBAJ
Monitoreo de Plantaciones, verificando brotes de plagas y enfermedades forestales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	MUNICIPALIDAD NEBAJ



Monitoreo de Plantaciones, verificando Fauna dañinas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	MUNICIPALIDA D NEBAJ
VIGILANCIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	MUNICIPALI DAD NEBAJ
PODAS			X	X									MUNICIPALI DAD NEBAJ
RALEOS	X	X											MUNICIPALI DAD NEBAJ

**XI. EVALUACIÓN FINANCIERA DE LA INVERSIÓN EN EL PROYECTO DE REFORESTACIÓN QUE SE PREVEE REALIZAR** (Para todo el período de vida del proyecto hasta la cosecha o corta final, trabajando con la tasa de descuento que prevalece en el mercado y tomada de las estadísticas del Banco de Guatemala). Esta información es opcional.