

Wilmar Rodolfo Velásquez Palacios.

**Educación en reforestación para una mejor administración de los recursos
Naturales en el municipio de Nebaj, departamento del Quiché.**

Asesor: Lic. Armín Ernesto Rodríguez Mota



**Universidad de San Carlos de Guatemala.
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

Guatemala, noviembre de 2009

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

Guatemala, noviembre de 2009

Introducción

La Universidad San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Humanidades toma en cuenta que para la realización del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), seguiré el apoyar directo a las comunidades, ya que las cuales están llenas de varias necesidades.

Atendiendo a estos lineamientos y disposiciones se presenta este informe, realizado con el apoyo de la Asociación de Conservación de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente (ACRENMA), del municipio de Nebaj, departamento del Quiché. El cual contiene la solución a uno de los problemas detectados y priorizados que es “la inexistencia de orientación, sobre la renovación y mejor aprovechamiento de los recursos naturales”, en este municipio, razón por la cual paralelo al proyecto de reforestación en el cerro Vi’Laavitz, del municipio de Nebaj, departamento del Quiché, va acompañado de un modulo pedagógico sobre: “El manejo y establecimiento de viveros forestales”, como parte de los objetivos que me he trazado como epesista y de acuerdo a las necesidades detectadas como prioridad de lo indispensable en el municipio.

Este informe contiene toda la información de los resultados obtenidos en cada uno de los diferentes capítulos que conforman el presente informe.

Como primer capítulo tenemos lo que es el Diagnóstico Institucional, el cual permitió una investigación que tiene como finalidad la detección de la situación real de la institución, para poder determinar sus necesidades o problemas, y esto permita la implementación de nuevas políticas con el afán de ir mejorando algunas debilidades de la institución, también nos permitió conocer cada una de las fortalezas que posee la institución y lo que hasta hoy han logrado en beneficio de la institución y de sus socios, como también del municipio.

Luego tenemos como segundo capítulo, que consiste en el Perfil del Proyecto, aquí se define claramente los elementos que tipifican el proyecto. Y nos permite perfilar y determinar las posibles soluciones más viables y factibles del problema, como también elaborar un presupuesto para determinar el origen del financiamiento del mismo, como también describir los beneficios que tendrá la solución al problema encontrado.

Seguidamente la Ejecución del Proyecto que constituye el tercer capítulo, y es aquí donde se define cada una de las actividades a realizar, los objetivos que nos proponemos, como también las metas que pretendemos alcanzar para darle una solución al problema detectado, para poder lograrlo se realiza una programación de cada una de

las actividades a desarrollar, para darle una solución al problema detectado y de esta manera contribuir al desarrollo de nuestra comunidad que tanto lo necesita.

Y para concluir con el último y cuarto capítulo, que es el más constante e importante y que indirectamente aparece en cada uno de los anteriores y este lo constituye la Evaluación del Proyecto, aquí es donde se aplican instrumento que permite determinar el avance, la eficiencia y eficacia de cada una de las diferentes etapas que se van realizado para alcanzar el cumplimiento de la realización de las actividades y metas que nos hemos propuesto alcanzar y muy especialmente la realización del proyecto ejecutado a cabalidad.

Es de esta manera que el presente documento constituye un aporte más de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de contribuir a mejorar y fortalecer la calidad de vida de cada uno de los habitantes de las diferentes comunidades de nuestro país Guatemala.

INDICE

Introducción	i
CAPITULO I DIAGNÓSTICO	
1.1. Datos generales de la institución	1
1.1.1 Nombre de la institución	1
1.1.2 Tipo de Institución	1
1.1.3 Ubicación geográfica	1
1.1.4 Visión	1
1.1.5 Misión	1
1.1.6 Políticas	1
1.1.7 Objetivos	1
1.1.8 Metas	2
1.1.9 Estructura organizacional	2
1.1.10 Recursos	2
1.2. Técnicas utilizadas	2
1.3. Lista de carencias	3
1.4. Cuadro de análisis y priorización del problema	4
1.4.1. Priorización del problema	5
1.5. Análisis de viabilidad y factibilidad	7
1.6. Problema seleccionado	8
1.7. Solución como viable y factible	8
CAPITULO II PERFIL DEL PROYECTO	
2.1. Aspectos Generales	9
2.1.1. Nombre del proyecto	9
2.1.2. Problema	9
2.1.3. Localización	9
2.1.4. Unidad ejecutora	9
2.1.5. Tipo de proyecto	9
2.2. Descripción del proyecto	9
2.3. Justificación	9
2.4. Objetivos	10
2.4.1. Generales	10
2.4.2. Específicos	10
2.5. Metas	11

2.6. Beneficiarios	11
2.7. Fuentes de financiamiento	11
2.7.1. Presupuesto	11
2.8. Cronograma de actividades de ejecución de proyecto	12
2.9. Recursos	13
2.9.1. Humanos	13
2.9.2. Materiales	13
2.9.3. Físicos	13
2.9.4. Financieros	13

CAPITULO III EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3.1. Actividades y recursos	14
3.1.1. Programación de reuniones con asociados de ACRENMA	14
3.1.2. Presentación del proyecto a ejecutar, a la comunidad	14
3.1.3. Gestión de financiamiento	14
3.2. Producto y logros	14
3.2.1. Producto	15
3.2.2. Logros	15
3.2.3. Fotografías de las actividades realizadas	15
3.2.4. Modulo	20

CAPITULO IV EVALUACIÓN

4.1. Evaluación del diagnóstico	39
4.2. Evaluación del perfil del proyecto	39
4.3. Evaluación de la ejecución del proyecto	39
4.4. Evaluación final	40

CONCLUSIONES	41
RECOMENDACIONES	42
BIBLIOGRAFIA	43
APÉNDICE	44
ANEXOS	70

CAPITULO I

DIAGNOSTICO

1.1 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 social

1.1.3 Ubicación geográfica

Cantón Batzbacá, Santa María Nebaj, Quiché.

1.1.4 Visión

La institución no cuenta con este tipo de información.

1.1.5 Misión

La institución no cuenta con este tipo de información.

1.1.6 Políticas

La institución no cuenta con este tipo de información

1.1.7 Objetivos

- “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), del municipio de Nebaj.
- Integrar a sus miembros en un grupo con personalidad jurídica.
- Fortalecer las relaciones existentes entre los habitantes de los diferentes cantones y aldeas como de la cabecera municipal de Nebaj, El Quiché, respetándose y apoyándose unos a otros.
- Dar seguimiento al proyecto de árboles en el lugar denominado Vi’ Laavitiz, del municipio de Santa María Nebaj.” (3:ps)

1.1.8 Metas

- Reforestar 37 hectáreas en el lugar denominado Vi' Laavitz durante el año 2,009.(1:sp)
- Sembrar 67,000 árboles en Vi' Laavitz

1.1.9 Estructura organizacional

La institución no cuenta con este tipo de información

1.1.10 Recursos

1.1.10.1. Humanos: Junta directiva, personal administrativo, 6500 asociados.

1.1.10.2. Materiales: Una oficina, equipo de cómputo, herramientas (piochas, azadones, machetes, saca tierra, limas, bombas para fumigar) bolsas, semillas, fertilizante orgánico.

1.1.10.3. Financieros: Cuotas de asociados y aportes de: municipalidad de NebaJ y de Instituto Nacional de Bosques, INAB.

1.2 Técnicas utilizadas

- El diagnóstico se realizó después de contar con la autorización de la Asociación para obtener la información necesaria y poder determinar con cada uno de los recursos y enseres con que cuenta la asociación, de acuerdo a ciertas técnicas como: **La entrevista** a los miembros de la Junta Directiva, quienes a través de las plática y respondiendo a varios cuestionamientos que se4 les realizo pudieron brindar varia información acerca de lo que la institución realiza y posee.
- Con **la Observación** se permitió el análisis de documentación que se tiene resguardada en archivo de la institución, como también un recorrido al edificio donde actualmente fusiona o tiene sus oficinas la institución, esto nos permitió detectar algunos problemas y la falta de enseres como de personal en la oficina y además cuales son los recursos con que cuenta la institución así como algunas de las condiciones o formas en las que funciona la institución.
- Se identificó el problema mediante la técnica del **FODA**, la que nos permitió analizar la situación que está atravesando la institución, tanto interna como externa, determinar las fortalezas, las oportunidades, las debilidades y las amenazas de la misma.
- Así mismo se utilizo la guía de análisis contextual e institucional que nos permitió contar con panorama más amplio y detallado, gracias a la

documentación e información que se proporcionó de parte de los miembros de Junta Directiva, trabajadores y socios de la institución.

1.3 Lista de carencias

1. Poca información sobre el medio ambiente y sus beneficios.
2. Falta de talleres a personas asociadas y no asociadas.
3. Poca atención a la pérdida y recuperación de los recursos naturales renovables.
4. Inexistencia de documentos sobre la importancia e implementación de los viveros forestales y mejoramiento del medio ambiente.
5. En el municipio se cuenta con muy pocos viveros forestales.
6. Desinterés por la pérdida de flora y fauna en el municipio.
7. Poca interés de las autoridades municipales por proyectos de reforestación.

8. La población no cuenta con suficiente vital líquido, el agua.
9. Pérdida de nacimientos de agua.

10. No se cuenta con edificio propio.
11. La institución no cuenta con vehículo
12. El local donde tiene la institución sus oficinas no tiene balcones.
13. Falta de equipo audiovisual y de oficina.

14. No existe personal administrativo y de servicio suficiente en la oficina de la institución.
15. Poca apoyo de instituciones a la Asociación.
16. Falta de financiamiento para la sostenibilidad de la organización.
17. Falta de un beneficio propio para los asociados.

18. Poca información y difusión a la población sobre la Asociación ACRENMA.
19. No se tiene definida la misión y visión de la institución.
20. La institución no cuenta con un reglamento interno.
21. Inestabilidad de la junta directiva.

- Las carencias comprendidas del numeral 1 al 7 se refieren específicamente a la falta de educación ambiental que se tiene en la población.
- En los numerales 8 y 9 específicamente se refieren a carencias provocadas por la deforestación y pérdida de recursos naturales.
- Las carencias comprendidas del numeral 10 a la 13 se refieren a la falta de infraestructura y equipamiento de la institución.
- Las carencias comprendidas del numeral 14 al 17 se refieren a la falta de recursos económicos.
- Las carencias comprendidas del numeral 18 al 21 se refieren específicamente a la inconsistencia institucional

- **1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas (con base en la lista de carencias)**

Problemas	Factores que los producen	Soluciones
1. Inexistencia de orientación sobre el adecuado manejo de los recursos naturales.	1. Falta de educación sobre el medio ambiente y sus beneficios. 2. Falta de talleres a personas asociadas y no asociadas. 3. Poca atención a la pérdida y recuperación de los recursos naturales renovables. 4. Inexistencia de documentos sobre la importancia e implementación de los viveros forestales y mejoramiento del medio ambiente. 5. Pocos viveros forestales. 6. Desinterés por la pérdida de flora y fauna en el municipio. 7. Poca atención de las autoridades municipales por proyectos de reforestación.	1. Promover la educación ambiental, a través de pláticas y talleres. 2. Promover la reforestación y forestación. 3. Elaboración de un módulo sobre la implementación de viveros forestales. 4. Implementar un vivero forestal. 5. Realizar un proyecto de reforestación. Nota: La solución 1 resuelve los factores 1y2. La solución 5 resuelve los factores 6y7.
2. Pérdida de nacimientos de agua.	1. No se cuenta con suficiente vital líquido, el agua. 2. Pérdida de nacimientos de agua.	1. Ampliar y mejorar la distribución del agua potable. 2. Impulsar proyecto de reforestación en lugares donde existen nacimientos de agua.
3. Infraestructura y equipamiento de la institución.	1. No se cuenta con edificio propio. 2. Falta de vehículo. 3. La oficina no tiene	1. Construcción de una sede de la asociación. 2. Compra de un vehículo.

	balcones. 4. Falta de equipo audiovisual y de oficina.	3. Colocar balcones. 4. Adquirir equipo audiovisual y de oficina.
4..No se tienen los suficientes recursos humanos y económicos.	1. Personal administrativo y de servicio insuficiente. 2. Poco apoyo de instituciones a la Asociación. 3. Falta de financiamiento para la sostenibilidad de la organización. 4. Falta de beneficio propio para los asociados.	1. Contratar más personal. 2. Mejorar relaciones con instituciones. 3. Solicitar e implementar actividades para recaudar fondos económicos. 4. Adquirir incentivos para socios.
5. inconsistencia institucional.	1. Poca información y difusión a la población sobre la Asociación ACRENMA. 2. Falta misión y visión de la institución. 3. Ausencia de un reglamento interno. 4. Inestabilidad de la junta directiva.	1. Elaboración de trifoleares informativos de la asociación. 2. Elaborar Misión y visión de la institución. 3. Elaborar reglamento interno. 4. Promover talleres de convivencia y mejores relaciones, como también políticas institucionales.

1.4.1 Priorización de problemas.

Matriz de Priorización

No.	Problemas	1	2	3	4	5	Totales
01.	Inexistencia de orientación sobre el adecuado manejo de los recursos naturales.		1	1	1	1	4
02.	Pérdida de nacimientos de agua.	0		0	0	1	1
03.	Infraestructura y equipamiento de la institución.	0	1		1	0	2
04.	No se tienen los suficientes recursos humanos y económicos.	0	0	1		0	1
05.	Inconsistencia institucional.	0	0	1	1		2

1. El problema priorizado es sobre: “La Inexistencia de orientación, sobre la renovación y mejor aprovechamiento de los recursos naturales”.
2. Infraestructura y equipamiento e inconsistencia de la institución.

De acuerdo a la matriz de priorización, se obtiene el resultado de darle solución al primer problema. Y además los integrantes de la directiva también pidieron darle solución al primer problema, esto porque de acuerdo a los objetivos son los que la institución se propone, el darle cumplimiento a la educación ambiental y reforestación de áreas deforestadas en el municipio.

El problema está provocado por las siguientes carencias:

1. Poca información sobre el medio ambiente y sus beneficios.
2. Falta de talleres a personas asociadas y no asociadas.
3. Poca atención a la pérdida y recuperación de los recursos naturales renovables.
4. Inexistencia de documentos sobre la importancia e implementación de los viveros forestales y mejoramiento del medio ambiente.
5. En el municipio se cuenta con muy pocos viveros forestales.
6. Desinterés por la pérdida de flora y fauna en el municipio.
7. Poco interés de las autoridades municipales por proyectos de reforestación.

Para estas carencias se tienen las siguientes opciones de solución:

1. Promover la educación ambiental, a través de pláticas y talleres.
2. Promover la reforestación y forestación.
3. Elaboración de un modulo sobre la implementación de viveros forestales.
4. Implementar un vivero forestal.
5. Realizar un proyecto de reforestación

1.5 Análisis de viabilidad y factibilidad

No	Indicadores	Opción 1		Opción 2		Opción 3		Opción 4		Opción 5	
		Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
	Financiero										
1	¿Se cuenta con suficientes recursos económicos para este proyecto?	X			X		X		X		X
2	¿Se cuenta con financiamiento externo?		X		X		X	X			X
3	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?	X			X	X			X	X	
4	¿Los asociados aportan económicamente?	X		X			X	X		X	
5	¿El proyecto se mantendrá económicamente por mucho tiempo?	X			X	X		X			X
6	¿El proyecto mejorará la calidad de vida institucional	X			X	X		X		X	
	Administrativo legal										
7	¿Existen argumentos el porqué de la realización del proyecto?	X		X		X		X		X	
8	¿Se tiene la autorización legal del proyecto?	X			X		X		X	X	
9	¿Se tiene estudio de impacto ambiental?	X		X			X		X		X
10	¿Se tiene representación legal?	X			X	X		X		X	
11	¿Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X		X		X		X		X	
	Técnico										
12	¿Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto?	X		X			X		X	X	
13	¿Se diseñaron controles de calidad para la ejecución del proyecto?	X			X		X		X		X
14	¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X		X			X	X			X
15	¿El tiempo programado es suficiente	X		X			X		X	X	

	para ejecutar el proyecto?										
16	¿Se cuenta con el personal idóneo para la ejecución?	X		X			X		X	X	
17	¿El proyecto es accesible a la población?	X			X	X		X		X	
	Político										
18	¿La institución será responsable del proyecto?	X		X		X		X		X	
19	¿El proyecto será un beneficio de la institución?	X		X		X		X		X	
20	¿El proyecto tiene aceptación de la región?	X				X		X		X	
	Cultural										
21	¿El proyecto toma en cuenta la ideología de la población?.	X		X		X		X		X	
	Social										
22	¿El proyecto es en beneficio de la población?.	X		X		X		X		X	
23	¿El proyecto genera problemas en grupos sociales?		X	X			X		X	X	
	Pedagógico										
24	¿El proyecto es de concientización?	X		X			X	X		X	
25	¿El proyecto es realista?	X		X		X		X		X	
26	¿Es educativo?	X		X		X		X		X	
	TOTALES	24	2	18	8	14	12	17	9	19	7

1.6 Problema seleccionado

Educar en reforestación para la mejor administración de los recursos naturales en el municipio de Nebaj, departamento de Quiché

1.7 Solución propuesta como viable y factible

Brindar charlas, elaborar un modulo y fomentar proyectos de reforestación para proteger y conservar los recursos naturales y el medio ambiente.

CAPITULO II

PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos Generales

2.1.1. Nombre del proyecto:

Educación en reforestación para una mejor administración de los Recursos Naturales en el municipio de Nebaj, departamento del Quiché.

2.1.2. Problema:

Inexistencia de orientación, sobre la renovación y mejor aprovechamiento de los recursos naturales.

2.1.3. Localización:

El cerro de Vi' Laavitz, Nebaj, Quiché.

2.1.4. Unidad Ejecutora:

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Nebaj. (Epesista)

2.1.5. Tipo de proyecto: Servicios Educativos y Extensión.

2.2. Descripción del proyecto:

El proyecto se refiere a la educación y concientización de la importancia de cuidar y renovar los recursos naturales, además la elaboración de un modulo educativo y la siembra de 600 árboles de ciprés, como una forma de contribuir a la reforestación de 21 cuerdas de terreno en el Cerro Vi' Laavitz, lugar donde se encuentra la mayor cantidad de nacimientos de agua que surten del vital líquido a la población, cantones y aldeas de Nebaj, así también a comunidades del municipio de Cunén departamento de Quiché. Para elaborar el proyecto, se realizaron varias actividades, en las que se mencionan: visitas a instituciones, INAB, Municipalidad local, Asociación ACRENMA (Asociación para la Conservación de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente) conseguir los arbolitos, conocer y analizar el área a reforestar, chapeo, transportarlos las plantitas, recibir capacitaciones de la institución sobre técnicas y cuidados de siembra.

Se cuenta con un módulo pedagógico sobre, "Manejo y establecimiento de viveros forestales para la Protección y Conservación de los Recursos Naturales y la Reforestación de Nebaj. En el cantón las Vicotz se impartieron charlas a 30 estudiantes del ciclo de educación básica, sobre la importancia del cuidado y protección del medio ambiente.

2.3 Justificación del Proyecto:

Es importante la concientización de la importancia de los recursos naturales y su utilización adecuada, ya que en el municipio de Nebaj, ya se tiene

el problema que en algunos cantones y aldeas, al agua empieza a escasearse, esto es producto de la tala de árboles que constantemente se hace, aunque a veces se hace por necesidad de utilizar la madera, leña que es para el consumo diario o de contar con área para el cultivo. El cerro Vi' Laavitz es uno de los lugares más vistosos de la región y es donde se encuentran los nacimientos de agua que surten a la población de ese vital líquido (agua). Lamentablemente por esta razón, los nacimientos se empiezan a secar por la falta de árboles y de humedad, lo que está provocando la falta de agua.

Instituciones, autoridades municipales y población en general se deben de trazar metas y objetivos para la conservación del Medio Ambiente, velar por la protección de la flora y la fauna que poco a poco se ha ido terminado. Hace varios años, el Cerro fue incendiado, habiéndose quemado gran cantidad de árboles, hoy se están sintiendo las consecuencias de ese gran incendio.

Nebaj se caracteriza por ser un lugar muy bello, por lo impresionante de sus montañas donde se puede ver su vegetación, pero también es notoria las áreas que han sido deforestadas y destruidas. Por estas razones, es de suma importancia crear programas de concientización y el cuidado que se debe de tener con nuestros bosque, impartir charlas a niños, jóvenes y adultos.

2.4. Objetivos del proyecto

2.4.1 Generales:

Contribuir con la educación y reforestación, para una mejor conservación del medio ambiente, y lograr el desarrollo como también mejorar la calidad de vida del pueblo de Nebaj.

2.4.2 Específicos

- Contribuir a la educación y sensibilización de personas para que tomen conciencia de la importancia de cuidar nuestro medio ambiente.
- Reforestar 21 cuerdas de terreno con 600 arbolitos de ciprés en el Cerro Vi' Laavitz de Nebaj, El Quiché.
- Lograr la participación de personas en actividades de capacitación
- Elaborar un plan del mantenimiento del área reforestada.

2.5. Metas

- Elaboración de un módulo pedagógico con diez ejemplares para la Asociación.
- Llevar a cabo tres charlas a estudiantes y socios de la asociación del cantón Vicotz y vipila de Nebaj.
- Sembrar 600 árboles para reforestar un área 21 cuerdas deforestadas.
- Mantener la comunicación personal con la Junta Directiva de la Asociación.

2.6 Beneficiarios: (Directos e indirectos)

Directos: Habitantes de la cabecera municipal de Nebaj.

Indirectos: Comunidades vecinas (Pexla Grande, Cocop, Río Azul, Chiul, Cunén y Cotzal)

2.7. Fuente de financiamiento y presupuesto.

- **Fuentes de financiamiento:** Asociación de Conservación de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente (ACRENMA). **Q. 1,650.00**
- Aporte epesista **Q. 5,315.00**
Total **Q. 6,965.00**

2.7.1. Presupuesto

Cantidad	Descripción	VALOR	
		PRECIO UNITARIO	TOTAL
	Aporte de epesista por traslado de carga y descarga	Q. 10.00	Q. 100.00
600	Pilones de ciprés (aporte asociación)	Q. 1.50	Q. 900.00
	Aporte de epesista para el traslado de pilones.	Q. 200.00	Q. 200.00
	Aporte de epesista para rótulo de identificación del proyecto	Q. 75.00	Q. 75.00

	Aporte de epesista a la asociación sobre chapeo y traslado de pilones al cerro "Vi' Laavitz"	Q. 50.00	Q. 150.00
	Aporte de la asociación sobre chapeo y traslado de pilones a sembrar (asociación)	Q. 750.00	Q. 750.00
	Mano de obra de epesista (15 días)	Q. 200.00	Q. 3,000.00
	Alquiler de equipo de amplificación, cañonera	Q. 200.00	Q. 600.00
20	Módulos Pedagógicos	Q. 20.00	Q. 400.00
1	USB	Q. 140.00	Q. 140.00
	Impresiones y fotocopias	Q. 50.00	Q. 650.00
	Total	Q. 1,696.50	Q. 6,965.00

2.8. Cronograma de actividades de ejecución de proyecto

No.	Actividades	TIEMPO							
		MES AGOSTO				MES DE SEPTIEMBRE			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
01	Dialogo directo sobre la reforestación en el lugar denominado: cerro "Vi Laavitz", el universo, y estrategias para la reforestación por ACRENMA.	☆							
02	Lineamientos generales de trabajo.		☆						
03	Chapeo del terreno para reforestación			☆					
04	Traslado de pilones				☆				
05	Siembra de arbolitos				☆	☆			
06	Ejecución y presentación de la planificación de sostenibilidad.						☆		
07	Entrega de proyecto a la Junta Directiva de la Asociación ACRENMA							☆	
08	Evaluación	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆

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

2.9.1. Humanos

Epesista, Asociación ACRENMA (Junta directiva) Asociados, Personal de instituciones, Municipalidad, INAB, Lic. Asesor.

2.9.2. Materiales:

Machetes, piochas, saca tierra, costales, lazos, mochila, pilones, botas de hule, gorra, cámara fotográfica, metro, cuchara, documentos de investigación, computadora portátil, USB, impresora cañonera, equipo de amplificación, extensión, resma de papel, pizarrón, marcadores.

2.9.3. Recursos Físicos:

Local de la oficina, equipo de amplificación, equipo de oficina, vehículos, moto carro, documental de investigación, área a reforestar, Cerró Vi' Laavitz.

2.9.4. Recursos financieros:

Gastos de transporte y otros por Epesista, apoyo económico de parte de la institución.

CAPITULO III

EJECUCION DEL PROYECTO

3.1. Actividades y Resultados

3.1.1 Programación de reuniones con la Asociación ACRENMA

Se desarrollaron cuatro reuniones con nueve miembros de la Asociación, quienes son los representantes de las diferentes comunidades y conforman la directiva de la Asociación para la Conservación de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente (ACRENMA), en las fechas: primera el tres de julio, segunda sábado dieciocho de julio, tercera el primero de agosto y la cuarta el ocho de agosto del dos mil nueve. Se obtuvo como resultado la decisión unánime en la ejecución del proyecto elaborando un cronograma para las diferentes actividades.

3.1.2. Presentación del Proyecto a ejecutar a la comunidad.

A través de la forma expositiva, se planteó a la general sobre la Ejecución del Proyecto, donde haciendo uso de la tecnología para una mejor comprensión se presentaron diapositivas que de mejor manera se captó la idea principal del proyecto, con ello las personas demostraron su aceptación y a la vez se vieron optimistas demostrando su apoyo incondicional para la ejecución de dicho proyecto.

3.1.3 Gestión de Financiamiento

Se giraron varias solicitudes a diferentes instituciones de las cuales únicamente se tuvo respuesta del apoyo de la Asociación para la Conservación de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente (ACRENMA), del municipio de Nebaj, departamento del Quiché quienes manifestaron su apoyo para la donación de los arbolitos a sembrar y además el Instituto Nacional de Bosques INAB, Ofreció su disponibilidad en la asesoría y capacitación para la ejecución de dicho proyecto ya que ellos no contaban con presupuesto para donaciones, únicamente con los programas que la institución maneja.

3.2. Productos y logros

3.2.1 Producto:

La reforestación de 21 cuerdas con 600 arbolitos de ciprés en el cerro vi' laavitz, municipio de Nebaj, departamento del Quiché. Como también en la reproducción de 100 tripofliares y la capacitación sobre Conservación del agua y suelo con enfoque a la reforestación a sesenta socios de la Asociación ACRENMA y 30 estudiantes del tercer grado de educación básica en su sección "A" del Instituto Mixto de Educación Básica Nocturno por Cooperativa "IMEBNOC" del municipio de Nebaj, departamento del Quiché.

3.2.2 Logros:

- a. Reforestación en el Cerro Vi' laavitz
- b. Elaboración de trifoliar
- c. Capacitación de estudiantes sobre la conservación del agua y suelo con enfoque a la reforestación.



GRUPO DE ESTUDIANTES QUE HICIMOS NUESTRO EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO.



CAMINO A
RECONOCER EL AREA
A REFORESTAR



PARTE DEL ÀREA
DAÑADA CON LOS
INCENDIO, Y QUE SE
VA A REFORESTAR.



PARTE DEL ÀREA DAÑADA
CON LOS INCENDIO, Y QUE SE
VA A REFORESTAR.



EPESISTAS LUEGO DE TERMINAR UNA JORNADA DE CHAPEO



ACARREO DE ÁRBOLES AL ÁREA DONDE SE SEMBRARON



SIEMBRA DE ÁRBOLITOS EN EL CERRO VILAAVITZ, MUNICIPIO DE NEBAJ.

CAPACITANDO A ESTUDIANTES Y SOCIOS DE LA INSTITUCIÓN ACRENMA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE HUMANIDADES

SECCION NEBAJ, EL QUICHE



MODULO

**“Manejo y establecimiento de
viveros forestales”**



Autor: Wilmar Rodolfo Velásquez Palacios

Carné: 199951757

NEBAJ, EL QUICHE, 2009

INDICE

CONTENIDO	PAGINA
INTRODUCCION	i
1. VIVERO	1
1.1 Viveros permanentes	1
1.2 Viveros temporales	1
1.3 Requerimientos para establecer un vivero forestal	2
1.4 Semillas forestales	4
1.4.1 Tratamiento de la semilla	5
1.5 Preparación del sustrato	5
1.6 Mezcla para semilleros	6
1.6.1 Mezcla para las cajas germinadoras	6
1.6.2 Mezcla para semilleros en tablonces	6
1.7 Mezcla para bolsa	6
1.8 Tratamiento del suelo	7
1.9 Siembra del semillero	8
1.9.1 Profundidad de siembra	8
1.10 Cuidados del semillero	8
1.11 Trasplante del semillero a bolsa	9
1.12 Producción de plantas a raíz desnuda	10
1.13. Riegos	10
1.14 Limpias y deshierbes	10
1.15 Chapeo	10
1.16. Limpias de calles	10
1.17 Desyerbado	11
1.18 Binas o escardas	11
1.19 Fertilización	11
1.20 Control de plagas y enfermedades	11
1.21. Podas	12
1.22 Clasificación de plántulas	12
1.23 Preparación de plantas para el trasplante al campo	13
2. LAS FORESTACIONES Y/O FORESTACIONES	13
2.1 Plantaciones voluntarias u obligatorias	13
2.2 ¿Por qué es importante plantar árboles?	14
2.3 ¿Como plantar árboles?	14
BIBLIOGRAFIA	16

INTRODUCCION

Los bosques (árboles) y las personas están interconectados, y ha sido así desde tiempos inmemorables. Siempre hemos tenido una especial relación basada en la supervivencia. Era una delicada cadena de existencia que antes tratábamos con respeto y aprecio. Pero las personas empezaron a trastornar este equilibrio. Empezaron a ver el bosque no como parte de ellos sino como algo a ser conquistado. Usaron los bosques, que aparentaban sin límites, cortando millones de árboles. Pero ahora nos estamos dando cuenta que los bosques sí tienen límites y que ya es tiempo de regresar al anterior equilibrio.

Por tal razón, la importancia de las poblaciones de áreas despobladas y/o deforestadas es de suma importancia para mantener el equilibrio del ambiente, en este proceso, el establecimiento de viveros forestales es fundamental, ya que por medio de ellas se garantizan la obtención de plantas que cumplan con las características del área y los objetivos del plantador, al mismo tiempo el proceso conlleva la sensibilización hacia los comunitarios sobre el uso racional y sostenible de este elemento natural.

Como un aporte a las comunidades y especialmente a la educación ambiental, se elabora el presente modulo como producto del Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en la carrera de Licenciatura en Administración Educativa con el esperamos contribuir a la realización de actividades forestales en nuestras comunidades.

Establecimiento y manejo de viveros forestales

Objetivos

- **Tener claro qué es un vivero y sus clases.**
- **Establecer los requerimientos para establecer un vivero forestal**
- **Explicar y analizar cada uno de los pasos para el mantenimiento de un vivero.**
- **Concientizar sobre la importancia de la adquisición de plantas para los programas de reforestación**

ASPECTOS GENERALIZADOS.

1. VIVERO

“Es un conjunto de instalaciones que tiene como propósito fundamental la producción de plantas. La producción de material vegetativo en estos sitios constituye el mejor medio para seleccionar, producir y propagar masivamente especies útiles al hombre.

La producción de plantas en viveros permite prevenir y controlar los efectos de los depredadores y de enfermedades que dañan a las plántulas en su etapa de mayor vulnerabilidad. Gracias a que se les proporcionan los cuidados necesarios y las condiciones propicias para lograr un buen desarrollo, las plantas tienen mayores probabilidades de sobre vivencia y adaptación cuando se les trasplanta a su lugar definitivo.

Tradicionalmente los viveros forestales de acuerdo a la permanencia y magnitud se clasifican en viveros permanentes y viveros temporales” (www.inab.gt)

1.1 Viveros permanentes

Llamados también fijos, son aquellos que producen grandes cantidades de plantas todos los años. Requiere de infraestructura forma (bodegas, invernaderos, etc.) bastante sólida. (www.inab.gt)

1.2 Viveros temporales

Llamados también volantes, son viveros pequeños que se establecen en el mismo lugar a realizar la plantación, por una temporada.

Otra clasificación de viveros forestales es la basada en la “intencionalidad de la producción”, siendo los principales tipos: (www.inab.gt)

- **Viveros comerciales:** Su fin primordial es la producción y venta de plántulas.
- **Viveros de investigación:** Forman parte de un experimento, o bien de producción que se destina a ensayos.
- **Viveros de producción específica:** Abastecen programas o proyectos concretos.
- **Viveros de interés social:** *Incluye* una amplia gama de viveros, que involucran tanto fines de producción así como de desarrollo social, tales como: viveros comunales, viveros familiares, viveros escolares, etc.

1.3 Requerimientos para establecer un vivero forestal

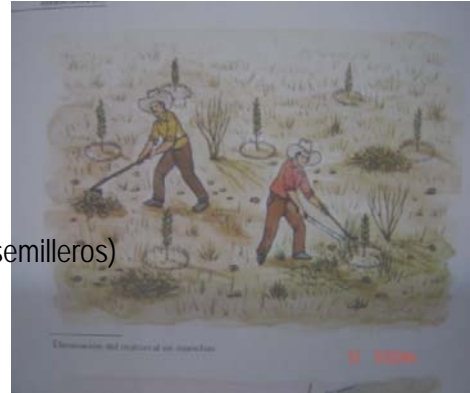
En los siguientes apartados se hará una serie de sugerencias importantes para la elección del sitio de establecimiento del vivero. Los requerimientos toman en cuenta aspectos técnicos, ambientales y sociales.

- **Selección del sitio:** El vivero debe establecerse en un sitio que le brinde las condiciones adecuadas a las plantas, de tal forma que el crecimiento de estas se acelere, seleccionando solamente las mejores para su traslado al terreno definitivo. Los principales aspectos que deben considerarse en la elección de sitio para el establecimiento del vivero forestal son los siguientes:
 - **Accesibilidad:** Se refiere a que al punto debe ser posible llegar y salir fácilmente tanto en automóvil como peatonalmente. Esta característica cobra importancia cuando se trata del traslado de material hacia o desde el vivero; también es clave para la venta del producto.
 - **Agua:** El contar con suficiente agua para las necesidades de riego del material a propagar en el vivero es fundamental. Debe contemplarse además de la cantidad, la calidad del agua. El agua es un recurso natural valioso que debe emplearse de manera cuidadosa por lo que regularmente en un vivero de carácter permanente se debe pensar en el diseño y operación de un sistema de riego.
 - **Suelo:** La textura del suelo es un factor que afecta su uso en la preparación del sustrato para la propagación de plántulas forestales. Por ejemplo, un suelo con textura pesada o arcillosa será más difícil de manipular y tenderá a guardar más humedad. Por el contrario, un suelo arenoso será más fácil su manipuleo pero la

humedad se pierde muy rápido en él, por tanto, un suelo con textura equilibrada entre estos extremos, es decir una textura franca o limosa es lo más conveniente.

- **Exposición:** Se refiere a la posición del lugar respecto a la radiación solar durante el día y al efecto del viento, heladas.
- **Topografía del terreno:** De ser posible, debe escogerse un área con terreno plano o casi plano ya que estas condiciones facilitan la realización de operaciones. En un terreno inclinado se debe efectuar inversión para poder aplanar algunas áreas, lo cual aumenta los costos.
- **Personal:** Toda actividad productiva requiere de personal o mano de obra. Por tanto, la ubicación del vivero debe hacerse en un área cercana a poblados para contar con personal suficiente.
- **Servicios:** Algunos servicios básicos como electricidad y teléfono hacen más eficiente la administración del vivero.
- **Diseño del vivero:** Después de escoger el sitio para el vivero se debe pensar en donde colocar las diferentes partes del mismo. Lo más importantes es dar espacio suficiente para trabajar y pasar por el vivero sin lastimar las plantas. Para el diseño del vivero se debe tomar en cuenta el tipo y los componentes del vivero que se desea implementar. Las áreas a considerar son las siguientes:
 - “Área de tablones donde se colocan las bolsas llenas.
 - Área para semilleros (cajas germinadoras o semilleros en tablones).
 - Área de propagación de plantas a raíz desnuda, estacas, etc.
 - Área para colocación de material que servirá en el vivero: broza, estiércol, arena, tierra negra, horquetas, varillas y cobertores.
 - Área para la realización del camino de materiales.
 - Calles: en el diseño deben contemplarse las calles necesarias para un mejor acceso a las áreas de trabajo y una entrada principal para el acarreo de las plantas.
 - Áreas de sombra: En algunas zonas calurosas será necesario construir un área de sombra (tapesco) para proteger plantas recién nacidas y/o plántulas recién transplantadas a bolsas.

- Área de bodega: en un vivero más grande se puede contemplar la construcción de una bodeguita para almacenar herramientas, agroquímicos y otros materiales." (www.inab.gt.)
- **Selección de la especie:** Debemos reproducir especies que provengan del mismo lugar y del mismo tipo de suelo. Entre los factores a tomar en cuenta para elegir la especie de planta a producir en el vivero están:
 - Preferencia de los agricultores
 - Experiencia con la especie
 - Requerimiento de clima y suelo
 - Ubicación de fuentes de semilla (árboles semilleros)
 - Período de producción.
 - Época de recolección y almacenamiento.
 - Problemas de plagas y enfermedades con las especies



1.4 Semillas forestales

- **Recolección y selección:** La selección y preparación de buenas semillas es la base para producir buenas plantas; ésta se logra realizando los pasos siguientes:
 - a) Escoger buenos árboles para semilla en o cerca de la comunidad, que sean sanos, de buen crecimiento, rectos, de buena forma, que den buenos frutos.
 - b) Se debe usar tijeras, cuchillos, sierras o machetes, para cortar las ramitas y no desgajarlas, para evitar dañar los árboles.
 - c) Transporte los frutos, vainas o conos en costales o canastos, ponga etiqueta que diga: especie, sitio de recolección y fecha.
 - d) Seque las semillas sobre costales, pisos, periódicos, canastos, mantos, dándole vueltas varias veces al día. Si son semillas que reviran séquelas en costales no muy llenos o canastos tapados. En semillas grandes puede usar canastos, para secar.
 - e) Si va a sacar semillas de frutos carnosos déjelos que sobre maduren a la sombra, quítele la miel a las semillas lavándolas varias veces en agua para no atraer insectos y luego séquelas. Posteriormente selecciónelas cuando sea posible.

1.4.1 Tratamiento de la semilla

A continuación se presenta un cuadro que muestra los tratamientos para diferentes clases de semillas:

TRATAMIENTOS DE VARIAS CLASES DE SEMILLAS		
Clase de tratamientos	Clase de semilla	Especies
Ningún tratamiento	Cáscara muy suave o semilla muy fina. Se puede cortar con la uña.	Casuarina (Casuarina sp.), Eucalipto (Eucaliptos sp), Caoba (Swietenia sp), Aliso (Alnus sp), Pino (Pinus sp).
Agua al tiempo 1-3 días	Cáscara un poco duro. Se puede cortar fácilmente con una navaja.	Madre cacao (Theobroma sp), Quebracho (Aspidosperma quebracho),
Agua caliente 80°C 1-2 minutos.	Cáscara dura. Difícil de cortar con una navaja.	Tamarindo (Tamarindus indica).
Agua caliente 80°C 1-2 minutos y dejar en agua 1-3 días.	Cáscara muy dura. Apenas se puede cortar con una navaja.	Flor de fuego (Prunus sp), Conacaste (Entherolobium sp)
Raspar cáscara con lima o quebrar con martillo.	Cáscara extremadamente dura. No se puede cortar.	Nogal (Juglans sp), Durazno (Prunus persica), Cerezo (Prunus cerasus), Macadamia (Macadamia ternifolia).

(MATA,H.D. 1997.Establecimiento y manejo de viveros forestales.IICA-FIRES-FUNDESYRAM-CDS.27p.

1.5 Preparación del sustrato

El material con el que se llenará el recipiente y que servirá para sustentar y alimentar a la plántula se le conoce como sustrato. Este material por lo general consiste de una mezcla de tierra cernida del lugar, arena y materia orgánica descompuesta obtenida de aboneras. La proporción de cada uno de estos elementos depende de las condiciones de la tierra del lugar y la disponibilidad de arena y materia orgánica. Debe buscarse que la mezcla tenga una consistencia suelta que facilite su manipulación y que retenga cierta humedad. La mejor clase de suelo es una mezcla de tierra

negra, arena y materia orgánica. Esta tierra negra es suelta, se mantiene húmeda y tiene nutrientes para las plantas. Esta mezcla se puede hacer y usar en el vivero para tener buena tierra para plantas.

1.6 Mezcla para semilleros

“Los semilleros pueden hacerse en cajas de germinación o en tablones en el suelo. Las cajas de madera son hechas de madera rústica (tablas o lepa), se usan para sembrar semilla muy fina. Ej.: casuarina, eucalipto, ciprés, aliso. Las dimensiones son 0.20 x 0.80 x 1.20 m. Los tablones se realizan en la superficie del suelo. Las dimensiones son un metro de ancho por el largo que se desee. El tablón se debe orientar de oriente a poniente. “PROYECTO AGROFORESTALAECDIGEBOS.1993 Manual de diseño, manejo y mantenimiento de viveros forestales, Guatemala.1993.



1.6.1 Mezcla para las cajas germinadoras

Se echa en el fondo de la caja una capa de piedrín, o arena gruesa, como de dos pulgadas. Después se echan otras dos pulgadas de tierra gruesa o arena. Y por último va una capa como de cuatro pulgadas de tierra o arena bien cernida.

1.6.2 Mezcla para semilleros en tablones

Una mezcla ideal, es utilizar tierra del lugar, más arena y materia orgánica. Se debe desmenuzar bien la tierra hasta una profundidad de 0.20 metros y retirar piedras, raíces e insectos. Luego agregar arena y materia orgánica. Posteriormente mezclar y nivelar el tablón. “PROYECTO AGROFORESTALAECDIGEBOS.1993 Manual de diseño, manejo y mantenimiento de viveros forestales, Guatemala.1993.

1.7 Mezcla para bolsa

Para lograr un buen desarrollo de las plantitas, usar la siguiente mezcla: una parte de arena, dos partes de suelo y una parte de materia orgánica. Las partes de suelo debe ser tierra negra. Aunque existen distintos recipientes, aun en el país el más utilizado para propósitos forestales continua

siendo la bolsa de polietileno (plástica) de distintas medidas, siendo las más usuales la de 3 x 8 y 4 x 10 pulgadas, correspondiendo el primer número al diámetro de bolsa y el segundo al largo. Se busca una bolsa de tamaño relativamente pequeño para hacer más eficiente el uso del espacio en el vivero (lograr colocar un mayor número en la misma superficie) así como reducir la cantidad de sustrato y por tanto el trabajo de su preparación y llenado de recipiente. El llenado se realiza luego de que la mezcla ha sido preparada:

- a) Echar la mezcla hasta la mitad de la bolsa,
- b) Golpear la bolsa contra el suelo para que apriete,
- c) Se llena la bolsa y golpea otra vez contra el suelo para que apriete, y
- d) Se empareja a ras (nivel de la bolsa).

“Un trabajador entrenado puede llenar alrededor de 400 bolsas en una jornada laboral de 8 horas. Después del llenado las bolsas se colocan en bancales, en bloques de entre 8 y 12 bolsas de ancho por un largo variable que depende de la disponibilidad de espacio y que puede llegar a ocupar hasta 25 o 30 metros e inclusive más. Debe dejarse una distancia entre bloques de bolsas de entre 80 y 100 cms (se conoce como calle) para el desplazamiento de personal y equipo para riego, deshierbe y aplicación de agroquímicos a la plántula en bolsa. En café y frutales el ancho del bancal debe ser de 3 ó 4 bolsas ya que se requiere de un crecimiento y desarrollo mejor de las plantas.” “PROYECTO AGROFORESTALAEICI-DIGEBOS.1993 Manual de diseño, manejo y mantenimiento de viveros forestales, Guatemala.1993.

1.8 Tratamiento del suelo

Al tener la mezcla de suelo, el siguiente paso es desinfectarlo o sea, matar los hongos, insectos, huevos que hay en la tierra. Las formas de tratar el suelo son:

- a) *Calor*: aplicando suficiente agua hirviendo sobre el suelo del semillero (una regaderaza por metro cuadrado). Sembrar cuando el suelo se enfríe.
- b) *Pesticidas*: Se echan fungicidas e insecticidas en polvo a la tierra y se revuelve. Debe hacerse con tres o cinco días de anticipación a la siembra.

1.9 Siembra del semillero

Métodos de siembra: Los métodos de siembra con semilla son: al voleo, en hileras gruesas y a golpe o postura.

- Al voleo: Se riega la semilla por todo el tablón o caja germinadora de manera más o menos homogénea. Si la semilla es muy pequeña mezclar con arena para facilitar la distribución. Ej.: Aliso (*alnus sp*), Eucalipto (*Eucaliptos sp*), Casuarina (*Casuarina sp*), etc.
- En hileras o surcos: Se abren pequeños surcos a lo ancho del tablón o caja germinadora y en ellos se deposita la semilla. Este método se recomienda para semillas de tamaño mediano. Ej.: cerezo (*Prunus cerasus*), Pinabete (*Abies guatemalensis*), Pino (*Pinus sp*), Ciprés (*Cupresus sp*), etc.
- Golpe o postura: Se usa para sembrar semillas grandes que se colocan una a una por golpe buscando la mejor postura que ayudará a la germinación. Ej.: Aguacate (*Persea americana*), Durazno (*Prunus persica*), Nogal (*Juglans sp*), Caoba (*Swietenia sp*), etc. (www.inab.gt.)

1.9.1 Profundidad de siembra

Casi todas las semillas se siembran a una profundidad de 1½ a 2 veces en relación a su tamaño.

1.10 Cuidados del semillero

Prácticas a seguir.

- Mantener húmedo el suelo, asegurándose que las gotitas sean finas para no desalojar las semillas del suelo.
- Proteger las semillas con pajón, paja de trigo u hojas de pino seco, para conservar la humedad, protegerla contra los rayos solares directos, vientos disecantes y golpe de agua al momento de riego.
- Ralea la cobertura colocada según el inciso anterior, cuando ha germinado un 50% de las plántulas.
- Dependiendo del área, colocar tapescos para proteger del sol o del frío excesivo a las plántulas, hasta que alcancen el tamaño adecuado para su trasplante.

- Prevenir el mal del talluelo, evitando períodos largos de humedad, suelos y cajas germinadoras mal drenados, siembra muy profunda y densa, demasiada sombra y falta de ventilación.
- Nunca usar de nuevo la tierra de semilleros anteriores ya que probablemente esté contaminada con el hongo que se desea prevenir.

1.11 Trasplante del semillero a bolsa

Consiste en el traslado de las mejores plántulas germinadas en cajas a el recipiente (bolsa plástica) para que tengan un adecuado desarrollo. Esta etapa debe realizarse con cuidado puesto que de ello depende que la planta pueda desarrollarse en el futuro. Para ello se seleccionan solamente los mejores individuos para ser trasplantados, descartando todos aquellos débiles, enfermos o de mala forma. Esta actividad debe realizarse en las primeras horas de la mañana o en las últimas de la tarde, debe regarse previo al trasplante tanto la bolsa como el semillero y luego del trasplante la bolsa con la nueva plántula. Los pasos a seguir durante el trasplante, para lograr plantas sanas son:

Tamaño apropiado: Las plantitas se trasplantan cuando tienen 4 hojas verdaderas (latí foliadas) y en soldadito para coníferas.

Preparación previa: Riegue el semillero y las bolsas un día antes y una hora antes del trasplante.

Retirar la planta del semillero: Retire las plantitas en una esquina del semillero, vaya desmoronando poco a poco. Retire solo las que usará en media hora. Coloque las plantitas en lodo ralo y tape con trapo o periódico mojado. Se debe medir el largo de la mayoría de las raíces para realizar la profundidad adecuada de los hoyos. Estos deben quedar al centro, rectos y de buen ancho.

Selección de planta y trasplante: No toque las raíces con las manos. Moje las raíces con lodo para que pesen más y entren rectas al hoyo en la bolsa. No trasplantar plantitas con raíces en forma de J, raíces cortas o torcidas.

Cuidados inmediata: Introduzca la plantita recta, un poquito más honda de cómo estaba en el semillero, presione con el trasplantador y hale un poquito hacia arriba. Para terminar déjelo a nivel de cómo estaba en el semillero y presione a los lados sin lastimar las raíces. Riegue y ponga sombra temporal.

1.12 Producción de plantas a raíz desnuda

Para producir este tipo de plantas, se coloca la semilla en el tablón descrito en la mezcla para semilleros en tablón. Se siembran las semillas como un semillero normal, a 10 cm entre surcos y la semilla al chorrío. Al tener 4 hojas verdaderas se ralean, dejando una planta cada 5 cm y 10 cm entre surcos, como se sembró. Cuando faltan 15 días para que las plantas salgan al campo, se podan las raíces de 15 a 20 cm. Para ello se introduce el machete en los costados de las raíces para que el corte quede en forma de V o de un piloncito moldeado. Se trasladan al campo envolviéndolas en costales o periódicos mojados, echándole lodo a las raíces.

1.13. Riegos

En las zonas muy calurosas, al establecer semilleros en la época seca, se aconseja regar dos veces al día, a los 15 días se baja a un riego por día, a los 30 días de nacidas las plantas se riega un día sí y otro no. En zonas templadas y frías, al principio es suficiente regar una vez al día, luego cuando la planta está muy pegada se baja el riego a un día sí y otro no. De los 20 a 40 días antes de la reforestación, se deja de regar, hasta que la planta presenta signos de marchitamiento, se vuelve a regar, con el objeto de que el tallo se endurezca.

1.14 Limpias y deshierbes

Las malezas se deben eliminar porque compiten en agua, luz, espacio y nutrientes con los arbolitos, como por su agresividad de crecimiento y por ser hospedero de plagas y enfermedades. El deshierbe se debe suspender de 30 a 45 días antes de la plantación al campo definitivo, ya que la planta está en período de endurecimiento. Sin embargo se debe desyerbar en el momento de que el arbolito salga al campo para no llevar malezas a la plantación. Existen diferentes tipos de limpieas, las que generalmente se llevan a cabo en forma manual.

1.15 Chapeo

Esta labor se realiza eliminando parcialmente las malezas que se encuentran alrededor del vivero.

1.16. Limpias de calles

Consiste en eliminar totalmente las malas hierbas que se encuentran en las calles de bancales o tablonés.

1.17 Desyerbado

Después del riego se realiza esta actividad eliminando las malezas que se encuentran en las bolsas de los bancales. Se recomienda no dejar que las malezas enraícen y produzcan semillas.

1.18 Binas o escardas

Después de eliminar las hierbas se procede a la remoción de la costra que se forma en la parte superior de las bolsas y entre los surcos de los tablonés. Esto permite que el agua penetre con mayor facilidad a las raíces, también favorece la aireación del suelo. (www.inab.gt.)

1.19 Fertilización

Si se tiene el problema que el crecimiento de las plantas es bastante lento, pueden hacerse aplicaciones de abono orgánico o químicos directamente al suelo, en el momento de la siembra o del trasplante, o bien cuando esté establecida la planta y al follaje cuando se utilizan abonos foliares. Formas de aplicar fertilizantes:

- Cuando se siembra directamente a la bolsa el fertilizante se coloca debajo de la semilla.
- Cuando se trasplanta a la bolsa el abono se coloca abajo.
- Cuando esta la plántula el abono se coloca a 5 cms. del tallo.
- Cuando es a raíz desnuda se coloca el abono de 5 a 10 cms. del tallo.
- Y al follaje, abono foliar aplicado con bomba.

1.20 Control de plagas y enfermedades

El surgimiento de plagas o enfermedades puede provocar pérdidas considerables a cualquier vivero forestal. Lo fundamental en tal aspecto es la prevención y para ello deben mantenerse condiciones que reduzcan el riesgo de surgimiento de organismos patógenos, siendo estos el mantener humedad relativamente baja en los recipientes, la desinfección adecuada del sustrato previo al llenado de bolsa principalmente. En el vivero la enfermedad que aparece con frecuencia es el mal

de talluelo (damping off), que mata las plantitas secando el tallo al nivel de la tierra; aparece por una o más de las siguientes causas:

- Demasiada humedad.
- Mal drenaje.
- Poca luz (mucha sombra)
- Alta temperatura con humedad y
- Muchas plantitas muy juntas.(www.inab.gt.)



1.21. Podas

Labor cultural que consiste en cortar la parte extrema de la raíz principal, las secciones del tallo y/o las hojas de la parte inferior de la planta, cuando por causas imprevistas no se lleva la totalidad de plantas al sitio de plantación y queda cierta cantidad para ser distribuida el año siguiente. Se recomienda utilizar tijeras de podar, navaja, machete, azadón o palas planas bien afiladas que faciliten el corte y no provoque rasgaduras por donde puedan penetrar hongos. Las podas más usuales en los viveros forestales son:

Podas a raíz desnuda: Consiste en cortar el extremo de la raíz principal, con el fin de evitar que profundice demasiado y dificulte el momento de la plantación. Se recomienda hacer una defoliación (corte de hojas) en la parte inferior de la planta para lograr un equilibrio entre la raíz y el follaje.

Árbol sin podar

Podar bien hecha

Podar excesiva

Podar de acciones del tallo o podar aérea: Esta podar resulta exitosa con especies de rápido crecimiento con propiedades de rebrote como la mayoría de eucaliptos, sauce, álamo, casuarina, melina, teca, yaje, cerezo, aliso. Esta labor se realiza principalmente con plántulas por estacas y pseudo estacas.

1.22 Clasificación de plántulas

Previo a la venta del material producido para ser trasladado al sitio de plantación, es necesario clasificar la plántula por tamaño y estado general (vigor, daños mecánicos, sanidad). Ello permitirá asignar precios de venta distintos e incluso descartar material defectuoso; en todo caso si se ha tenido un manejo adecuado del vivero la cantidad de plántula que no califique como comercial debe ser mínima.

1.23 Preparación de plantas para el trasplante al campo

Debido a que la planta forestal una vez trasladadas al sitio de plantación o terreno definitivo, no recibirá riego ni fertilización y además estar expuesta a plena luz, es necesario aclimatarla o adecuarla previamente a estas condiciones. Para ello se acostumbra reducir paulatinamente el riego durante la última fase en vivero hasta eliminarlo, suspende la aplicación de fertilizante si se ha aplicado al menos durante el último mes en vivero. Todo ello tiene el propósito de endurecer la planta para que resista de mejor forma las condiciones adversas que enfrentará en sitio definitivo.

2. LAS REFORESTACIONES Y/O FORESTACIONES

OBJETIVOS

- *Comprender la importancia de la forestación y reforestación*
- *Realizar los pasos adecuados para plantar un árbol.*
- *Concientizar sobre la importancia de plantar árboles*

LAS REFORESTACIONES Y/O FORESTACIONES

Son actividades que consisten en el establecimiento y/o plantación de especies forestales (árboles) en áreas despobladas y/o áreas que hayan sido deforestadas de manera ilícita o bajo un sistema de aprovechamiento.

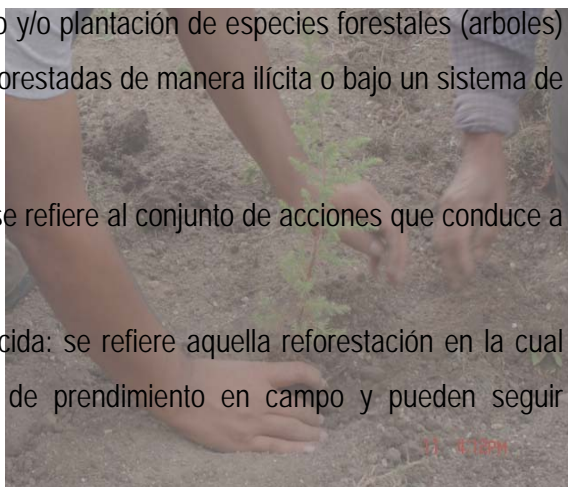
Reforestación forestal: Las reforestación forestal se refiere al conjunto de acciones que conduce a poblar con árboles un área determinada.

Reforestación establecida: Reforestación establecida: se refiere aquella reforestación en la cual las plántulas o drízales han superado su etapa de prendimiento en campo y pueden seguir creciendo, únicamente con cuidados de protección.

Plantaciones forestales: Las plantaciones, se refiere a una masa arbórea que son bosques establecidos por siembras directas o indirectas de especies forestales.

2.1 Plantaciones voluntarias u obligatorias

- Voluntario:** Son establecido sin previo compromiso ante autoridad forestal competente por aprovechamiento o por incentivos forestales.



b) Obligatorio: Son establecidos por compromisos adquiridos ante la autoridad forestal. Se exceptúan de esta clasificación y no son considerados como bosques de cualquier tipo, las plantaciones agrícolas permanentes de especies arbóreas.

2.2 ¿Por qué es importante plantar árboles?

- Proveer productos importantes para el hombre, tales como leñas, maderas, carbón y otros.
- Contribuyen a la producción de agua y a evitar que se laven los suelos
- Recuperan zonas degradadas
- Proporcionan belleza al paisaje y sirven para la recreación de las personas y de los animales que viven en los bosques
- Porque los bosques están disminuyendo aceleradamente en todo el mundo
- Contribuye a descontaminar el ambiente.



2.3 ¿Cómo plantar árboles?

Selección del terreno: Consiste en seleccionar el lugar adecuado para plantar los árboles. Esto depende de los objetivos para los que se necesite la plantación y requerimientos de la especie. Con fines de extracción de leña o madera, pueden elegirse terrenos con buena accesibilidad. La selección del terreno, también depende de los requerimientos de la especie, tales como: fertilidad, profundidad y drenaje de suelos, así como la pendiente de terreno condiciones de clima, que incluye cantidad de lluvia, altura sobre el nivel del mar, temperaturas y exposición del terreno al sol.

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

- Producción de leña o madera
- Producción de nacimiento de agua o de cauces de ríos
- Conservación de suelos
- Cercas y cortinas de rompevientos



- Sombra para cultivos, pastos o animales.
- Fines estéticos, es decir para adornar el paisaje.

Preparación del terreno: La preparación del sitio persigue el objetivo de dar al arbolito las mejores condiciones para su establecimiento. Aquí se realiza actividades como:

En donde se van a plantar los árboles deben limpiarse de hierbas y matorrales. Si se va a plantar un solo árbol, o árboles muy espaciados, se limpia solamente un área circular alrededor del sitio de plantación, de ½ a 2 metro de ancho según la altura de la vegetación. Un área de ½ centímetros, debe limpiarse alrededor del árbol con azadón, removiendo completamente las hierbas. "PROYECTO AGROFORESTALAECI-

DIGEBOS.1993 Manual de diseño, manejo y mantenimiento de viveros forestales, Guatemala.1993.

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

Trazado y marcación: Existen varias formas de trazados, las más comunes con: **cuadrada** para terreno con poca pendiente; **tresbolillo** para terrenos con pendiente fuerte. Se marcan las líneas de los surcos donde van a plantar los árboles, estableciéndose según la especie a plantar de acuerdo a los objetivos de la plantación. Se ubican en el terreno los puntos donde se va a plantar a la distancia de 3 metros, si el objetivo de la plantación es la producción

Ahoyado: Es la actividad que se realiza después del trazado y marcado donde se debe plantar. Consiste abrir agujero en el terreno, utilizando barra, pala doble o piocha. Los hoyos se hacen de 30 centímetros de ancho por 30 centímetros de profundidad. En todo caso la profundidad de los hoyos deben ser de 5 a 8 centímetros más profundos que las raíces del arbolito y el diámetro debe ser igual a la profundidad

Plantación: En esta fase se realizan las siguientes actividades:

Plantación de los árboles; se corta el fondo de la bolsa a unos 2 ½ centímetros y se quita con cuidado la bolsa. La regla principal es la siguiente: el cuello de la planta, es decir la parte de tallo que corresponde con el nivel del suelo, debajo del cual empieza las raíces, debe mantenerse

encima de la superficie del suelo. Se coloca el arbolito en el hoyo, procurando que quede recto. La bolsa de polietileno debe retirarse.

Cuidados del nuevo árbol: Se recomienda hacer una cerca alrededor del árbol y ponerle un tutor (pala de soporte), para que crezca recto y así evitar que lo derive el viento. Las actividades que se debe realizar posteriormente a la plantación son:

- **Chapéo:** Limpieza periódica de malezas.
- **Rondas:** Limpias alrededor de la parcela, para evitar la propagación de incendios forestales.

BIBLIOGRAFIA

- www.inab.gt
- MATA, H.D. 1997. Establecimiento y manejo de viveros forestales. IICA-FIRES-FUNDESYRAM-CDS. 27 p.
- PROYECTO AGROFORESTAL AECI-DIGEBOS. 1993. Manual de diseño, manejo y mantenimiento de viveros forestales. Guatemala. 1993.

CAPITULO IV

EVALUACION DEL PROYECTO

4.1 Evaluación del Diagnóstico

La Planificación del Diagnóstico se cumplió en un cien por ciento, ya que se permitió el acceso a los documentos de la Institución gracias al apoyo brindado por los directivos, como también el de los trabajadores, para el análisis de las instalaciones donde funciona la Asociación ACRENMA. La cual permitió cumplir con los objetivos propuestos y las metas se alcanzaron en dicha etapa, ya que al final se pudo documentar dicha etapa.

4.2 Evaluación de Perfil del Proyecto

El Perfil del proyecto se elaboró de acuerdo al problema priorizado “Educación en reforestación para la mejor administración de los recursos naturales, en el municipio de Nebaj, departamento de El Quiché. Con la elaboración del perfil nos permitió buscar una solución a dicho problema, determinando las actividades a realizar y la búsqueda de financiamiento para la ejecución del proyecto.

4.3 Evaluación de la Ejecución del Proyecto

Luego de la planificación respectiva, se llevó a cabo cada una de las actividades, desde el reconocimiento del área a reforestar, el chapeo de veintiuna cuerdas de terreno, el ahoyado y la siembra de seiscientos arbolitos de ciprés en el Cerro Vi’ Laavitz, del municipio de Nebaj, departamento del Quiché, cumpliendo con los objetivos propuestos y se alcanzaron las metas como también se llevó a feliz termino el proyecto de el Ejercicio Profesional Supervisado, como lo establece la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC).

Se logró la capacitación de 30 estudiantes del tercer grado de educación básico del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa con Orientación Ocupacional, que funciona en el cantón Vicotz de este municipio IMEBCO y la elaboración de un modulo “Manejo y establecimiento de viveros forestales”, con 20 ejemplares como contribución a la formación y sensibilización de la población neabajense.

4.4 Evaluación Final.

Desde la planificación y reuniones con miembros de la institución se pudieron desarrollar las actividades programadas, y alcanzar las metas propuestas en cada una de las etapas del proyecto ejecutado, como requisito del Ejercicio Profesional Supervisado, en los estudio para optar el título de Licenciatura en Administración Educativa por el epesista de la Universidad de San Carlos (USAC), además se elabora el presente informe que contiene la recopilación de pasos y actividades que se desarrollaron en la ejecución de dicho proyecto, de esta manera esperamos contribuir a la solución de problemas que nos aquejan día a día en nuestras comunidades y que con estas actividades conjuntas contribuyamos en mínima parte a lograr el desarrollo y el bienestar de toda una sociedad.

Con el desarrollo y ejecución del proyecto se logró la reforestación de veintiuna cuerdas de terreno con seiscientos arbolitos de ciprés en el “Cerro Vi’ Laavitz del municipio de Nebaj, departamento del Quiché, lo cual contribuirá a mantener los recursos naturales especialmente lo que son los nacimientos de agua, que abastecen a la población nebajense y comunidades circunvecinas.

CONCLUSIONES

- Los viveros forestales favorecen la obtención de plantas sin excederse de costos al emprender programas de reforestación.
- La mezcla de suelos favorece el crecimiento de las plantas en un vivero forestal.
- Las actividades de la producción de plantas deben realizarse en épocas lluviosas para tener éxito en la germinación y crecimiento.

RECOMENDACIONES

- Que se de uso adecuado al módulo pedagógico sobre viveros forestales para contribuir a la conservación del medio ambiente.
- Previo a emprender proyectos de reforestación, optar en primer lugar por la formación de viveros forestales para reducir costos de inversión.
- 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. Libro de Actas de la Asociación ACRENMA,2007.
2. PERSONERIA JURIDICA. Asociación de Conservación de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente ACRENMA.
3. MATA, H.D. 1997. Establecimiento y manejo de viveros forestales. IICA-FIRES-FUNDESYRAM-CDS. 27 p.
4. PROYECTO AGROFORESTAL AECI-DIGEBOS. 1993. Manual de diseño, manejo y mantenimiento de viveros forestales. Guatemala. 1993.
5. www.inab.gt

APÉNDICE

SECTOR COMUNIDAD

1. Área geográfica:

1.1 Localización

El municipio de Nebaj se encuentra localizado al Norte del Departamento de El Quiché; distancia de la Cabecera Departamental 87 Kilómetros y 243 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala.

Al Norte limita con el municipio de Chajul del departamento de El Quiché y Santa Eulalia del departamento de Huehuetenango; al Sur con Sacapulas del departamento de El Quiché y Aguacatán del departamento de Huehuetenango. Al Oriente con los municipios de Chajul, Cotzal y Cunén del departamento de El 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 delineación gramatical de la palabra Naa'b'a, además, realmente existe muchos nacimientos de agua en el área, antiguamente la palabra Nebaj, se escribió 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 El 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 del Instituto Geográfico Nacional IGN en 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 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 Xonca', Xevitz y otras aldeas pertenecientes a Nebaj, no pobladas contienen las siguientes especies: *Latifoliadas matiliguatate*, *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 de 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 disminuye 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, descienden 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 (del 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, iniciado el pasado 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.

Las cataratas, La Laguna, La Escuela Oficial Rural Mixta “Gerardo Gordillo Barrios” Primera escuela de Castellanización a nivel Nacional.

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 las 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. POLITICA

3.1. Gobierno local.

El gobierno local es 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 más 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 tránsito en el municipio y montaje de operativos varios.

Administración de Justicia.

Cuenta con instalaciones propias desde noviembre de 1999; ubicado 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 CRISTINA "DC", GRAN ALIANZA NACIONAL "GANA". UNIDAD DEL CAMBIO NACIONALISTA "UCN".

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 futas que se dan, son: Durazno, melocotón, manzana, ciruela, granadía, anona, mora, guayaba, lima, limón, toronja, mandarina, caña de azúcar, nísperos, 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: morral, boinas, billeteras, llaveros, manteles, servilletas, sobre fundas, cubrecamas, cojines, bigoteras, sombreros, portafolio, mochilas, cortinas, saco típico del hombre (cotón). Dichas prendas son elaboradas en típico y exportados en diferentes departamentos de Guatemala y al 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 superior, en modalidad normal y acelerado.

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, bloc, 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.

4.5 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.

4.6 Transporte:

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

4.7 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 lago y corto alcance, correo, cargos expreso, servicios de cable, fax y servicios de internet.

4.8 Grupos Religiosos

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

4.9 Asociaciones:

Existen diferentes asociaciones con diferentes fines como: Microfinanzas, agropecuarios, de transportistas, de 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.

4.10 Composición étnica:

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

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS

1. Poca información sobre el medio ambiente y sus beneficios.
2. La población no cuenta con suficiente vital líquido, el agua.
3. Uso inadecuado de los recursos naturales.
4. Poca información a la población sobre la Asociación ACRENMA.
5. Poco interés de las autoridades municipales por proyectos de reforestación.
6. No se cuenta con documentos de información sobre el medio ambiente.

SECTOR INSTITUCION

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, El Quiché, a un costado de la Oficina de Correos y Telégrafos. Su cobertura es a nivel municipal ya que 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 El Quiché, perteneciente a la Región Ixil.

3. Origen de la Institución: La institución surge a raíz de la reforestación que se implementó a los miembros de los Ex patrulleros de Autodefensa Civil, y porque decidieron reforestar el área del cerro Vi' Laavitz, se dieron cuenta que los habitantes de la comunidad de Chiul, ya 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 le causó mucha pena a las personas ya que este lugar es la 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 RAMIREZ TERRAZA, JOSÉ MARCOS RAYMUNDO, MELCHOR LÓPEZ CHEL, MIGUEL RAYMUNDO SANCHEZ, 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 El 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 y se cuenta con una cantidad de 240,000.

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 el 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.

1. La asociación no cuenta con un edificio propio, ni mucho menos de los anexos o componentes.
2. Es insuficiente el mobiliario que se tiene.
3. Carece también de una secretaria y personal propia de la Asociación,
4. La mayor parte de los integrantes y socios carecen de una preparación académica, puesto que tienen una profesión de agricultores, jornaleros y albañiles.
5. También carecen de fondos financieros propio.
6. No cuenta con un reglamento interno.
7. Falta de un terreno propio.

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 Q4,000.00 anuales. El INAB da un incentivo de Q.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 Q.6,875. En la actualidad se cuenta con Q.4,500 socios pertenecientes a los 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.
2. **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 Xematze' 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.
3. **Área: Control de finanzas:** Se cuenta con una mínima cantidad de fondos propios, los cuales están depositados en el Banco G & T, estos son utilizados exclusivamente para el sostenimiento de la Asociación.

Préstamo no se concede a los socios ya que no se cuentan con fondos para esto y como es no lucrativa, estaría rompiendo a los principios sobre los cuales fue creada.

Para tener un mejor control y registro de los fondos que se tienen en la asociación se manejan libros contables y registrados, como también autorizados por gobernación, tales como:, Libro de actas, de Cuentas corrientes para llevar la Contabilidad. También se manejan recibos de ingresos AD1.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS.

1. La asociación no cuenta con los fondos necesarios para cubrir todos los gastos.
2. Los socios no pueden aportar cuotas mensuales ya que no devengan un salario mensual
3. No se cuenta con un contador que lleve el control de las finanzas.

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

La mayoría de los socios carecen de recursos económicos, porque la mayoría son agricultores, jornaleros y albañiles.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS.

1. La asociación no cuenta con el personal suficiente y exclusivo.

SECTOR CURRICULUM

Se refiere a una institución propiamente educativa.

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 RAMIREZ TERRAZA, JOSÉ MARCOS RAYMUNDO, MELCHOR LÓPEZ CHEL, MIGUEL RAYMUNDO SANCHEZ, 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, en cualquier momento de 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 de árboles que ya se inició, y darle el mantenimiento en todo sentido a los mismos, el cual está ubicado en el lugar denominado Vilavitz, del municipio de Santa María Nebaj, departamento de El Quiché, e integrar a sus miembros, en un grupo con personalidad jurídica.-
- 3. Los fines de la asociación son:**
 - a) Alentar y fomentar el recíproco conocimiento y 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, de 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 la población que conforman las comunidades del municipio de Santa María Nebaj, departamento de El Quiché.
- d) Gestionar y proponer a las distintas instituciones oficiales y no gubernamentales, nacionales e internacionales, ayudas y medidas de carácter económico y social, que sean para beneficio de las comunidades del municipio de Santa María Nebaj y sus asociados.
- e) velar por el aprovechamiento de la tierra, que se obtenga para los miembros de la asociación y de las comunidades que la integran.
- f) Promover la capacitación de los recursos humanos 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 Santa María Nebaj, departamento de El Quiché. El ámbito de acción será toda la jurisdicción de las comunidades del municipio de Santa María Nebaj, departamento de El Quiché.

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 los socios activos, y por una junta directiva que será integrada por un presidente, un vicepresidente, 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 SANCHEZ.- VOCAL I: DIEGO GUZMÁN SANTIAGO. VOCAL II: JACINTO BRITO VELASCO.- VOCAL III: FRANCISCO RAYMUNDO. VOCAL IV: JOSÉ CHÁVEZ BRITO. VOCAL V. MIGUEL COBO MARCOS.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS

1. No se cuenta con el personal suficiente para atender a las personas que visitan la asociación.
2. carencia de materiales y recursos audiovisuales para llevar a cabo las reuniones.
3. No hay organigrama sobre la organización del personal administrativo.
4. no se cuenta con el manual de responsabilidades,
5. No cuenta con una Misión, Visión, y reglamentos de la Asociación bien definidos.
6. No hay vehículo de movilización hacia los lugares o áreas verdes asignadas.

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" también da 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. Y más directa con los socios.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS

1. No hay mucha información a nivel local.
2. Se desconoce sobre la asociación en gran parte.
3. Trifoleares informativos.

SECTOR FILOSÓFICO, POLITICO, LEGAL

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

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS

1. Carecen de un reglamento interno.
2. edificio propio.
3. No se tiene bien definido sobre los objetivos, fines, Misión y visión de la organización.

FODA DE LA INSTITUCIÓN ACRENMA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>Vivero</p> <p>Se cuenta con un vivero y con una cantidad de 240,000 arbolitos.</p>	<p>Terreno</p> <p>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>Edificio</p> <p>No cuenta con ningún edificio. El local en donde esta ahora la Asociación es de la municipalidad.</p>	<p>Socios</p> <p>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>Equipo de Oficina</p> <p>Cuenta con los siguientes mobiliarios: Una cátedra, una computadora, y un archivo de 3 gavetas.</p>	<p>Oficina</p> <p>Se cuenta con una oficina de 5x7 metros. Es una ayuda directa de la municipalidad</p>	<p>Energía Eléctrica</p> <p>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>Financiamiento</p> <p>También carecen de un presupuesto propio, puesto que la secretaria, el conserje y el guardián son financiados por la municipalidad.</p>
<p>Terreno</p> <p>Se cuenta con una cantidad de 29 caballerías en Vi'lavitz, 12 caballerías en Palop, en Ti'sumal 28 caballerías.</p>	<p>Fuentes de financiamiento:</p> <p>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</p>	<p>Vehículos</p> <p>La Asociación no cuenta con transporte propio para traslado de los árboles hacia el lugar "Laavitz"</p>	<p>Invasión de Terrenos</p> <p>Ocupación ilegal de los terrenos de parte de la comunidad de Chiul, Municipio de Cunén hacia el lugar denominado ViLavitz donde actualmente se está reforestando y misma que no es respetada por los pobladores antes mencionados.</p> <p>-Amenaza de</p>

<p>Salarios</p> <p>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.</p> <p>Personalidad Jurídica</p> <p>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>sostenimiento de la Asociación. El MAGA hasta el momento da un aporte de Q4,000.00 anuales. El INAB da un incentivo de 140,000.00 a la Asociación, dicho dinero se distribuirá a los socios, en forma proporcional 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>Socio</p> <p>Para ser socio se debe cancelar la cantidad de Q10.00, como aporte de ingreso.</p>	<p>Financiamiento</p> <p>A la fecha se han enviado solicitudes a las Embajadas para apoyos financieros, y no hay respuesta.</p>	<p>deforestadores en arrancar los árbolitos provenientes de otras comunidades.</p>
--	---	--	--

Diagnóstico de la Asociación para la Conservación de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente ACRENMA
Cantón Batz Baca, Nebaj, El Quiché

Plan de Diagnóstico

I. Identificación

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

Dirección: Cantón Batz Baca

Responsables: Estudiantes Practicantes del EPS

Universidad de San Carlos De Guatemala

Facultad de Humanidades Sección Nebaj

Título “Diagnóstico de la Asociación para la Conservación de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente (ACRENMA) Cantón Batz Baca”

II. Justificación

La etapa de diagnóstico se realiza por la necesidad de obtener información sobre la realidad actual de la Asociación para la Conservación de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente (ACRENMA), del municipio de Santa María Nebaj, Departamento de El 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 del 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 los factores que limitan el buen funcionamiento de la Asociación en el ámbito externo.
- Identificar las causas que provocan el problema y los efectos que produce

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, papelografo, 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. 
Diego Ramirez Terraza,
Presidente de la Asociación ACREMA

F. 
Presidente, Comisión Revisora
Asesor del EPS.
Lic. Armin Ernesto Rodríguez Mota.

Plan de perfil del proyecto

I Parte informativa

- a) Institución: ACRENMA
- b) Localización de la institución: Cantón Batzbacá, Nebaj, Quiché
- c) Epesista: Wilmar Rodolfo Velásquez Palacios. Carné: 199951757
- d) Tiempo estimado: Del 01 de julio al 30 de septiembre de 2009.
- e) Asesor: Lic. Armín Ernesto Rodríguez Mota

II Objetivos

- Elaborar el perfil del proyecto de reforestación
- 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

- a) Informe del diagnóstico
- b) Presupuesto
- c) Materiales
- d) Cotizaciones
- e) Equipo de cómputo

V Logros

- Perfil del proyecto
- Cronograma de actividades
- Presupuesto del proyecto

F. _____



Epesista



F. _____
Diego Ramirez Terraza
Presidente de la Asociación ACRENMA

F. _____
Presidente, Comisión Revisora
Asesor del EPS
Lic. Armín Ernesto Rodríguez Mota.

PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

I. IDENTIFICACION:

Nombre del Proyecto: Educar en reforestación para una mejor administración de los recursos naturales en el municipio de Nebaj, departamento del Quiché.

Problema: La inexistencia de orientación, sobre la renovación y mejor aprovechamiento de los recursos naturales.

Localización: Municipio de Nebaj, Quiché.

Unidad ejecutora: Facultad de Humanidades, Sección Nebaj, Quiché, Universidad de San Carlos de Guatemala y Asociación para la conservación de los Recursos naturales y del medio ambiente (ACRENMA).

Tipo de proyecto: De servicio Social.

Descripción del Proyecto: El proyecto consiste en la reforestación de veintiuna cuerdas de terreno con las siembra de seiscientos árboles de ciprés que se acopla al suelo y clima del cerro denominado Vi' Laavitz.

Fecha de ejecución: Del 1 de agosto al 30 de septiembre del 2009.

Presidente de la Institución: Diego Ramírez Terraza.

Responsable: Wilmar Rodolfo Velásquez Palacios

Etapas: Ejecución del proyecto.

II JUSTIFICACIÓN:

Conscientes de que el agua es un elemento tan necesario para todos los seres vivientes cercanos al cerro "VÍ Laavitz", se ha diseñado un proyecto de reforestación que contribuya a mantener y proteger los nacimientos de agua que existen en dicho lugar. En estos últimos años nuestros pueblos se han enfocado directamente al consumismo, al comercio de madera para la construcción, la leña, etc. y esto ha afectado a la deforestación de nuestros bosques, y que genera la escasez de lluvia, la sequía para los cultivos, y por ende al medio ambiente.

Por tal razón nos vemos obligados a reforestar el área, para que se mantenga la humedad y especialmente cuando llueva se pueda recolectar el agua de una forma natural y se produzca las filtraciones, para que esas vertientes de agua abastezcan a todas las comunidades que hacen uso de los recursos naturales que se encuentran en dicho cerro y que las nuevas generaciones cuenten con suficiente agua para poder subsistir.

III OBJETIVO GENERAL:

- Contribuir a formación y en la en la conservación del medio ambiente en el municipio de Nebaj, departamento del Quiché.
- Contribuir con la salubridad de la población, en cuanto a reforestación y uso de estufas mejoradas en los hogares.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Elaborar un módulo pedagógico sobre “el manejo y establecimiento de viveros forestales en el municipio de Nebaj.
- Reforestar veintiún cuerdas de terreno con seiscientos árboles de ciprés, en el cerro Vi’ Laavitz, del municipio de Nebaj, departamento del Quiché.
- Realizar un plan de sostenibilidad para conservar el área reforestada.
- Promover actividades de concientización con estudiantes de los diferentes niveles educativos y asociados de la institución, para la conservación y protección del medio ambiente.

METAS:

- Distribuir 20 módulos pedagógicos a la asociación.
- Sembrar 600 árboles de ciprés en veintiuna cuerdas de terreno.
- Lograr el apoyo financiero de la asociación para el pago de 2 guardianes.
- Brindar 3 pláticas de orientación a padres de familia y asociados de la institución, en el cantón Vipila, Nebaj

IV DESARROLLO:

No.	ASPECTO	ACTIVIDAD	METODOLOGIA	RECURSOS	TIEMPO
1.	Investigación bibliográfica para recolectar información.	Reunión con Junta Directiva.	Diálogo persona a persona.	Humanos Hojas	Del 1 al 4 de julio del 2009.
2.	Solicitar asesoría al INAB	Reunión con representante de INAB	Técnica participativa	Humanos hojas	27 al 31 de julio 2009.

3.	Calendarización días de chapeo	Reunión con Junta Directiva	Técnica grupal y participativa	Humanos y papelógrafos	Día 3 de agosto
4.	Coordinar el traslado de los árboles.	Junta Directiva ACREMA	Técnica grupal y participativa	Humanos	Día 17 de agosto
5.	Cotización y compra de herramientas.	Cotización en centros comerciales	Entrevistas	Humanos hojas	Día 17 de agosto
6.	Calendarizar y coordinar días de siembra	Junta Directiva y epesista	Técnica grupal	Humanos papelógrafos	Del 18 al 28 de agosto
7.	Elaboración y presentación de plan de sostenibilidad	Elaboración del plan de sostenibilidad	Técnica de investigación	Humanos (epesista)	Del 24 de agosto al 4 de sept.
8.	Elaboración y aprobación de Módulo.	Elaborar módulo pedagógico	Técnica de investigación	Humanos (epesista)	Del 1 al 11 de sept.
9.	Orientación pedagógica	Charlas a asociados de ACREMA	Técnica participativa y grupal	Humanos materiales	Del 21 al 25 de sept.
10.	Inauguración y entrega de proyecto.	Finalización del proyecto	Técnica participativa	Humanos Epesista y Junta directiva	Día 30 de sept.
11.	Presentación y entrega de Módulo pedagógico	Distribución del módulo pedagógico	Técnica participativa	Humanos Epesista y junta directiva	Día 2 de oct.
12.	Evaluación del proyecto	Reunión con junta directiva de la asociación.	Participativa y observación.	Humanos	Del 20 de julio al 30 de sept.

V RECURSOS:

Físicos: Edificio institucional, accesorios de oficina (computadora, máquina de escribir, escritorio, papel, fotocopias, papelógrafos, croquis, archivadores, cámara digital, otros)

Instrumentales: Entrevistas, archivos existentes, croquis, monografías.

Humanos: Junta directiva de la asociación y asociados.


Económicos: Los gastos corren a cuenta del epesista y la asociación intervenida.

VI EVALUACIÓN:

PROCESO: Planificación.
Ejecución del plan.


PRODUCTO: Culminación del proyecto Módulo Uso de estufas mejoradas en los hogares para la conservación del medio ambiente y reforestación en el municipio de Nebaj.

BIBLIOGRAFIA: Archivos institucional.

f: 

Wilmar R. Velásquez Palacios.
Epesista

f: 
Diego Ramirez Terraza, ACREMMA
Presidente de la Asociación ACREMMA

Vo.Bo. 

Lic. Armín Ernesto Rodríguez Mota
Asesor del EPS

Cronograma general de actividades de ejecución de proyecto

No.	Actividad	1.1.1 CALENDARIZACION											
		MES DE JULIO				MES DE AGOSTO				MES DE SEPTIEMBRE			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01	Reuniones de coordinación con la Asociación.												
02	Contactos para brindar charlas y orientaciones sobre reforestación dirigido a EPESISTAS de la USAC departe de INAB sede Nebaj.												
03	Charla sobre el ¿por qué? de la reforestación del cerro "Vi Laavitz", sus límites, y cómo reforestar departe de ACRENMA.												
04.	Visita a viveros para la adquisición de pilones.												
	Organización de trabajos a realizar.												
05	Chapeo del terreno a reforestar												
	Traslado de pilones y siembra de arbolitos												
06	Elaboración y presentación del plan de manejo de área a reforestar												
07	Brindar charlas de orientación a Establecimientos educativos.												
08	Elaboración de documentos de reforestación.												
09	Evaluación del proyecto												

ANEXOS

INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES
FORMULARIO PARA PLANES DE REFORESTACION POR INCENTIVOS
FORESTAL

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 lusitanica* (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 tablonés para la elaboración de muebles y para construcción, de la misma manera se obtiene 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.

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

1.1.2 PROCEDENCIA DE LA SEMILLA

PROPIA: _____ Aldea _____ Municipio _____ Departamento _____

OTRA FUENTE: _____ BANSEFOR _____ PRODUCTOR PRIVADO: Nombre: _____

2 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 lusitánica	35.54	20-30	1,111	500	3	3
TOTAL	35.54					

Observaciones en relación al cuadro anterior

3 VI. DESCRIPCIÓN 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.

2. 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.

3. 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.

4 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.)

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

ACTIVIDADES DEL TERCER AÑO

ACTIVIDADES	MESES DEL AÑO, 2011													RESPONSABLE
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JUL	AGOS	SEPT	OCTU	NOVI	DICIE		
PRIMERA LIMPIA						X								MUNICIPALIDAD NEBAJ
SEGUNDA LIMPIA												X		MUNICIPALIDAD NEBAJ
PROTECCION FORESTAL														
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	X	MUNICIPALIDAD NEBAJ
Monitoreo de Plantaciones, verificando Fauna dañinas	X	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	X	MUNICIPALIDAD NEBAJ

ACTIVIDADES DEL CUARTO AÑO

ACTIVIDADES	MESES DEL AÑO, 2012													RESPONSABLE
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JUL	AGOS	SEPT	OCTU	NOVI	DICIE		
PRIMERA LIMPIA						X								MUNICIPALIDAD NEBAJ
SEGUNDA LIMPIA												X		MUNICIPALIDAD NEBAJ

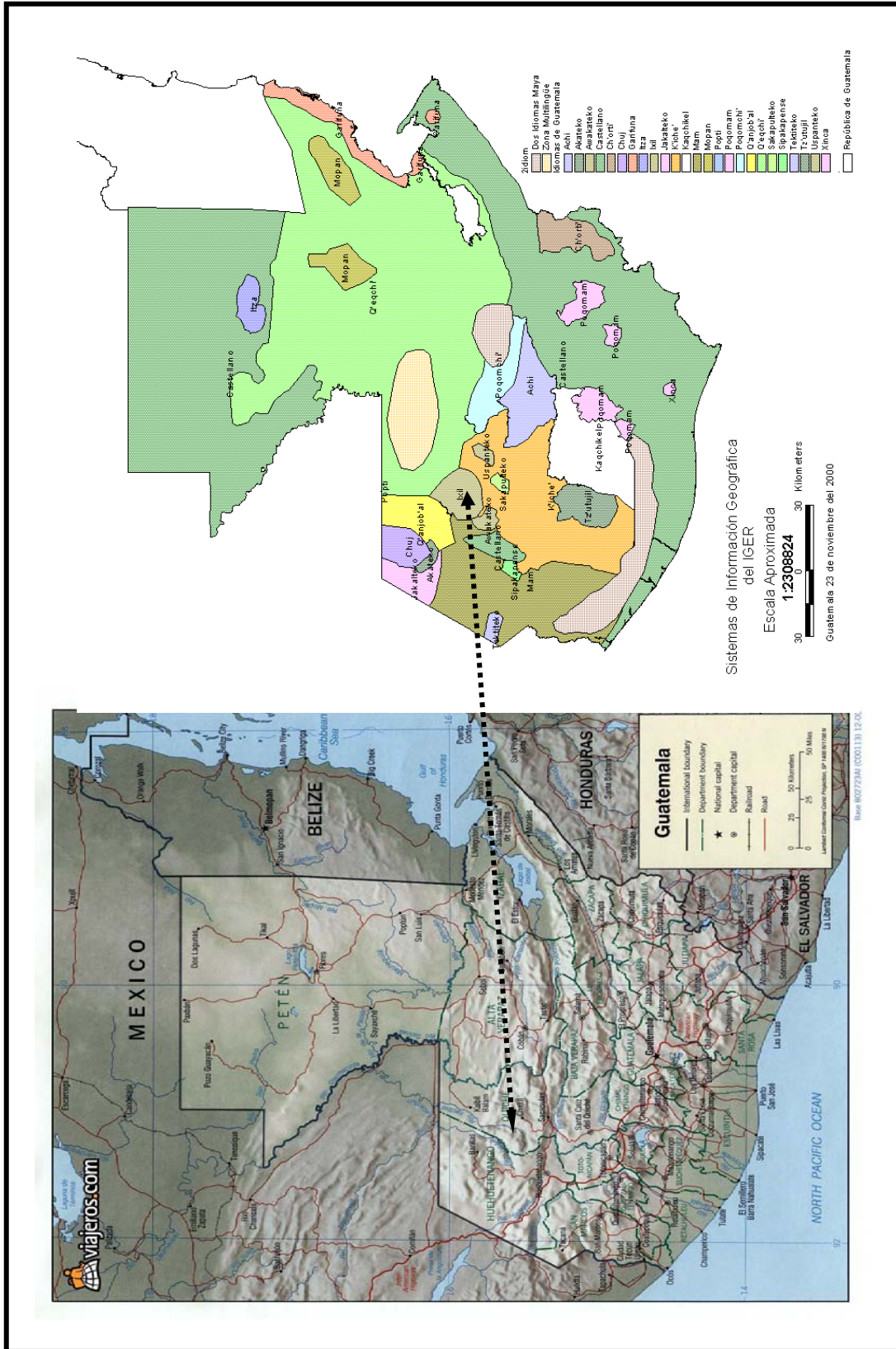
PROTECCION FORESTAL													
RONDAS CORTAFUEGO	X												MUNICIPALIDAD NEBAJ
Monitoreo de Plantaciones, verificando brotes de plagas y enfermedades forestales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	MUNICIPALIDAD NEBAJ
Monitoreo de Plantaciones, verificando Fauna dañinas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	MUNICIPALIDAD 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	
PROTECCION FORESTAL														
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	
PODAS			X	X									MUNICIPALIDAD NEBAJ	
RALEOS	X	X											MUNICIPALIDAD 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

LOCALIZACIÓN DE LA REGION IXIL EN EL MAPA DE GUATEMALA

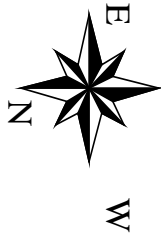


S s t e m 0 0 1

0 0 0

0

0 0 5



. sah1686 8 RATSEROFERA AERA
sah176 3 ADATNOCSED AERA

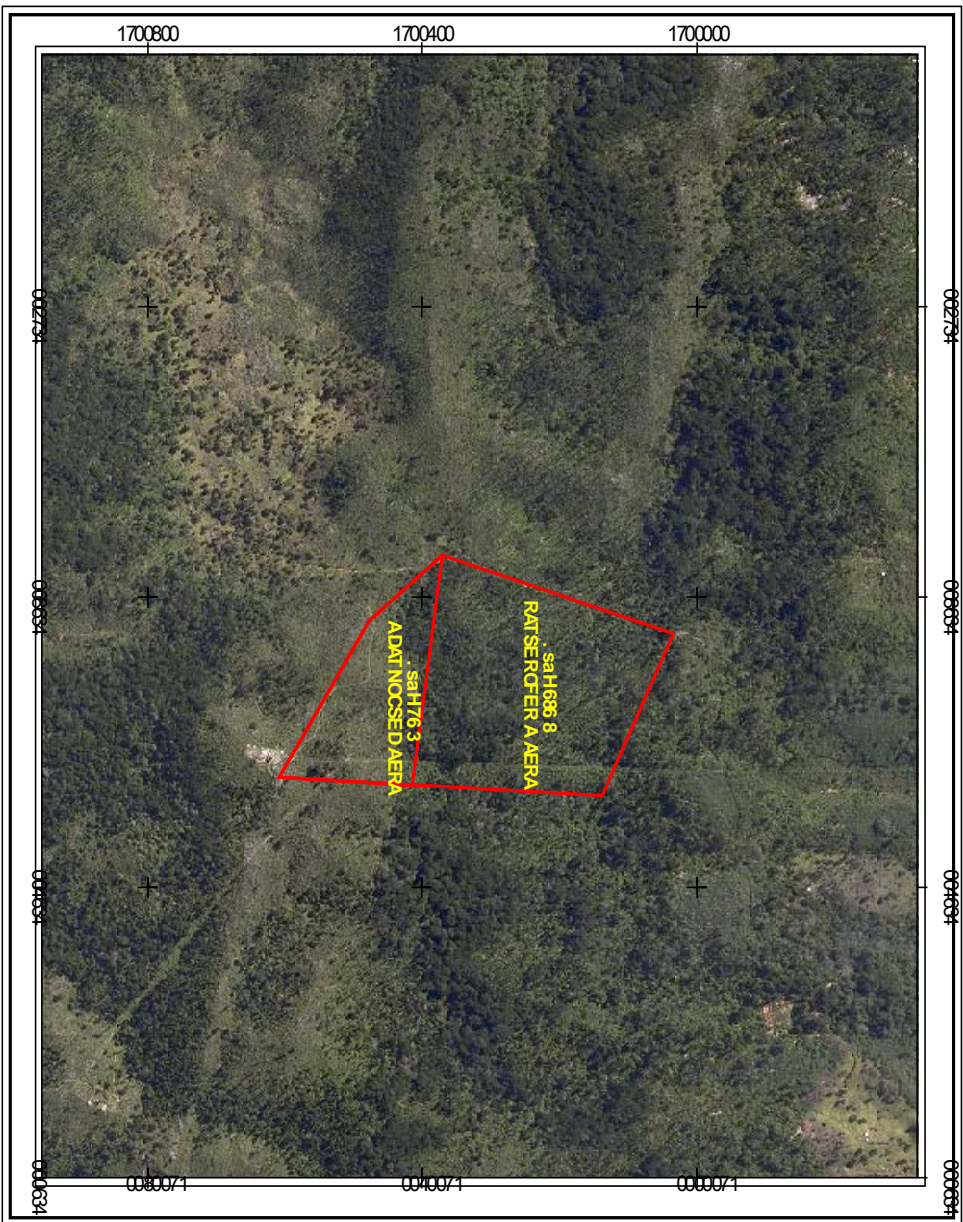


73200712	0000007	8
73200712	0000007	3
73200712	0000007	2
73200712	0000007	1

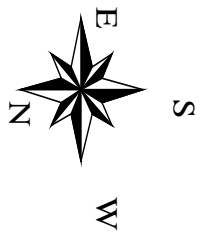
1	2	3
. sah176 3 ADATNOCSED AERA		
AERA MTUSADANEDROOC		

514000712	2340007	5
73200712	0000007	8
73200712	0000007	3
73200712	0000007	2
73200712	0000007	1

. sah1686 8 RATSEROFERA
AERA MTUSADANEDROOC



JABENED DADLAP Q NUM
. EHC UQ JABEN ZI VAL V ODJE
SAERATCEH 686 8 RATSEROFERA AERA
91-22691 OT OF OTRO



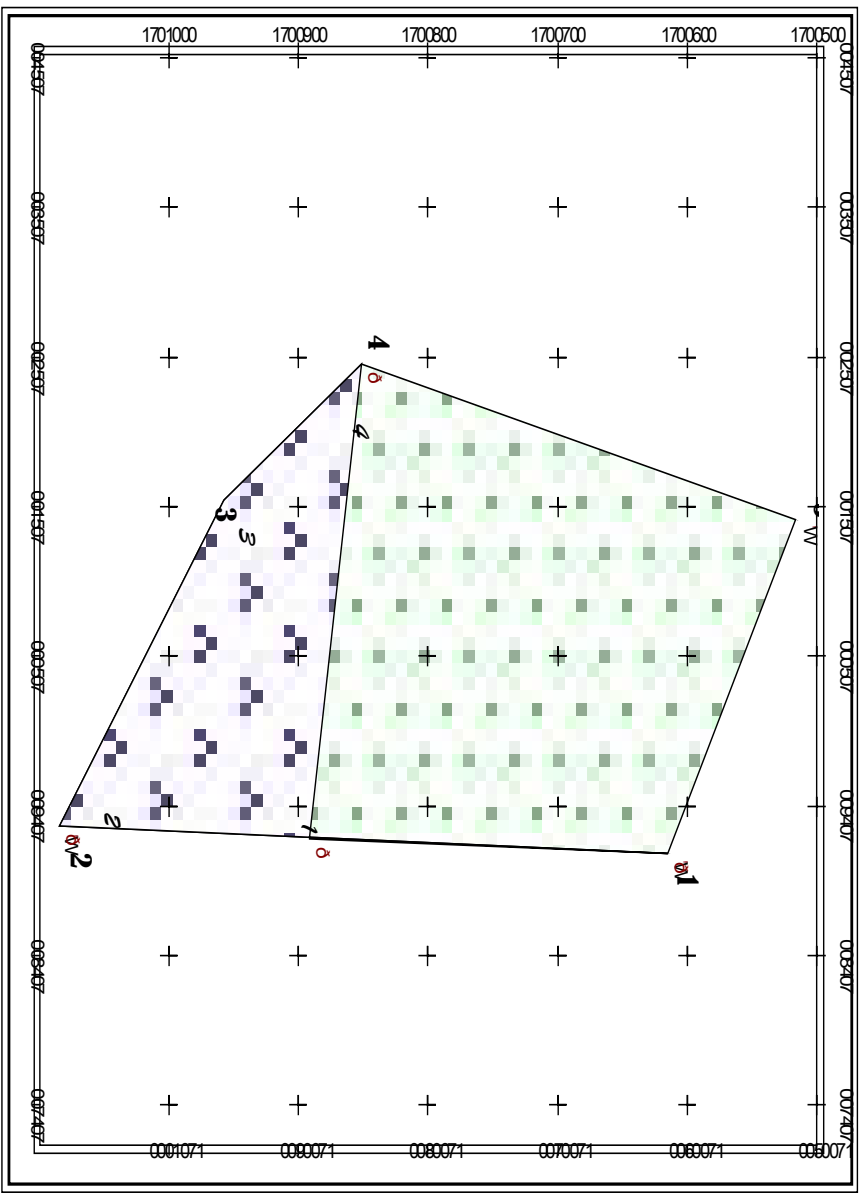
MUSOTNUP W
 .SAH686 8 RATSEROFERA AERA
 RATNOCSEDA AERA MTUSOTNUP
 .SAH76 3 ADATNOCSEDA AERA

1	2	3	4
1	2	3	4
1	2	3	4
1	2	3	4
1	2	3	4
1	2	3	4

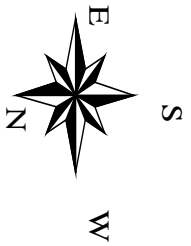
1	2	3	4
1	2	3	4
1	2	3	4
1	2	3	4
1	2	3	4
1	2	3	4

.SAH686 8 RATSEROFERA
 AERA MTUSADANEDROOC

Scale 001



JABENED DADLAP C NUM
 .EHC UQ JABEN ZI VAL V ODJE
 SAERATOEH 686 8 RATSEROFERA AERA

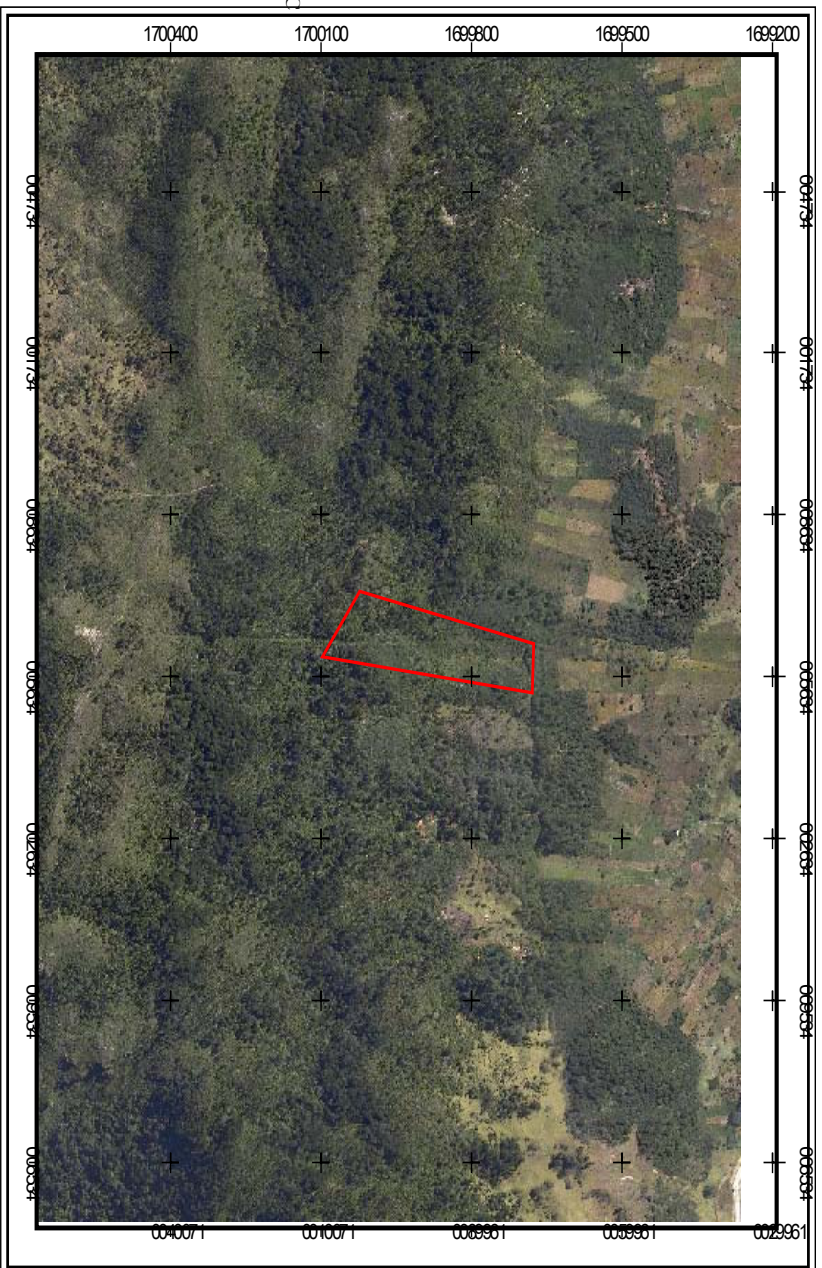


SAH4874 RATSERFERAERA

4569961	274634	4
110071	00000	0
200071	20000	2
100201	20000	2

488 G. WALLELD
PAM MFGS ADANEDROOC

sdem021 000 0 006



J ABENED DADIAH G NUM
EHI UQ J ABEN ZT VAI V ODJE
SAERATGEH4874 RATSERFERA A ERA


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 nebajense 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.


Diego Ramírez Terraza
Presidente de la ACRENMA



ASOCIACIÓN DE CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS
NATURASLES Y EL MEDIO AMBIENTE (ACRENMA)

NebaJ, septiembre de 2,009

A :

Lic. Armin Ernesto Rodríguez Mota.
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Sección NebaJ.

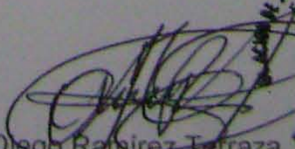
Respetable profesor por medio de la presente reciba un afectuoso saludo.


En esta oportunidad manifiesto que el estudiante **Wilmar Rodolfo Velásquez Palacios** realizó su Taller Pedagógico de capacitación a los asociados de el cantón Viñila del municipio de NebaJ, departamento del Quiché, como parte de su Ejercicio Profesional Supervisado, (EPS)

También agradecemos por la colaboración que nos brindan y de esta manera poder capacitar a nuestros asociados, para lograr los objetivos que nos hemos propuesto, especialmente que conjuntamente podamos seguir trabajando para la conservación de nuestro Medio Ambiente.

Sin otro particular me es grato suscribirme como su atento y deferente servidor:

Atentamente:


Diego Ramírez Terraza
PRESIDENTE ACRENMA



**ASOCIACIÓN DE CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS
NATURALES Y EL MEDIO AMBIENTE (ACRENMA)**

NebaJ, septiembre de 2,009

A :

Lic. Armin Ernesto Rodríguez Mota.
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Sección Nebaj.


Respetable profesor por medio de la presente reciba un afectuoso saludo.


En esta oportunidad manifiesto que el estudiante **Wilmar Rodolfo Velásquez Palacios** realizó su Taller Pedagógico de capacitación a los asociados de el cantón Vi'pila del municipio de Nebaj, departamento del Quiché, como parte de su Ejercicio Profesional Supervisado, (EPS)

También agradecemos por la colaboración que nos brindan y de esta manera poder capacitar a nuestros asociados, para lograr los objetivos que nos hemos propuesto, especialmente que conjuntamente podamos seguir trabajando para la conservación de nuestro Medio Ambiente.

Sin otro particular me es grato suscribirme como su atento y deferente servidor:

Atentamente:


Diego Ramirez Terraza
PRESIDENTE ACRENMA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE HUMANIDADES
"Id y enseñad a todos"
Guatemala, Centroamérica
Ciudad Universitaria, zona 12

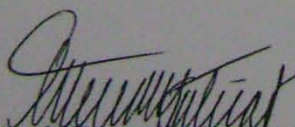
Guatemala, 3 de agosto de 2009

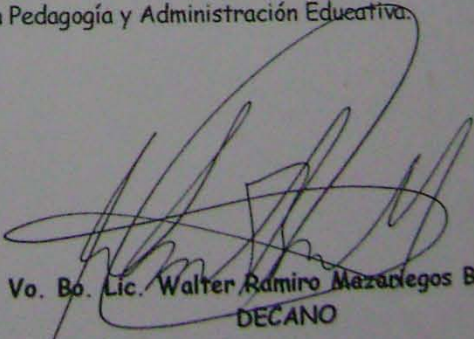
Licenciado (a)
ARMÍN RODRÍGUEZ
Asesor (a) de Tesis o EPS
Facultad de Humanidades

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

WILMAR RODOLFO VELÁSQUEZ PALACIOS

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


Lic. María Teresa Gatica Secaida
Departamento de Extensión


Vo. 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,

Señor(a) Diego Ramírez Terraza
Director(a) ACRENMA
Presente

Estimado Director(a):

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 Wilmar Rodolfo Velásquez Palacios
Carné No. 199951757 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 María Teresa Gatica Secaída
Directora, Departamento de Extensión

MTGS/mijch



