

Jennifer Mishelle Rodas Santiago

**Compendio del proceso de reforestación para los docentes y alumnos del
Instituto Nacional de Educación Básica INEB del municipio de Palín,
departamento de Escuintla.**

Asesor: Lic. Héctor Hugo Lima Conde



Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE HUMANIDADES
Departamento de Pedagogía

Guatemala, septiembre de 2012

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

Guatemala, septiembre de 2012.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
DIAGNÓSTICO	
1.1 Datos generales de la institución patrocinante	1
1.1.1 Nombre de la institución	1
1.1.2 Tipo de institución	1
1.1.3 Ubicación geográfica	1
1.1.4 Visión	1
1.1.5 Misión	1
1.1.6 Políticas	2
1.1.6.1 Excelencia en el trabajo	2
1.1.6.2 Equidad en la atención	2
1.1.6.3 Responsabilidad permanente	2
1.1.6.4 Ética en todas las acciones	2
1.1.6.5 Cuidado ambiental	3
1.1.6.6 Control continuo	3
1.1.6.7 Comunicación constante	3
1.1.7 Objetivos	4
1.1.8 Metas	4
1.1.9 Estructura organizacional de la comunidad indígena Palín	5
1.1.10 Recursos humanos	7
1.2 Técnicas	7
1.3 Lista de carencias	8
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas	9
1.5 Datos generales de la institución patrocinada	10
1.5.1 Nombre de la institución	10
1.5.2 Tipo de institución	10
1.5.3 Ubicación geográfica	10
1.5.4 Visión	10

1.5.5 Misión	10
1.5.6 Políticas	10
1.5.7 Objetivos	11
1.5.8 Metas	12
1.5.9 Estructura Organizacional del Instituto Nacional de Educación Básica INEB de Palín	13
1.5.10 Recursos (humanos, físicos, financieros)	14
1.6 Lista de carencias	14
1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas	15
1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad	16
1.9 Problema seleccionado	17
1.10 Solución propuesta como viable y factible	17
CAPÍTULO II	
PERFIL DEL PROYECTO	
2.1 Aspectos generales	18
2.1.1 Nombre del proyecto	18
2.1.2 Problema	18
2.1.3 Localización	18
2.1.4 Unidad Ejecutora	18
2.1.5 Tipo de proyecto	18
2.2 Descripción de proyecto	18
2.3 Justificación	19
2.4 Objetivos del Proyecto	19
2.5 Metas	19
2.6 Beneficiarios	20
2.6.1 Directos	20
2.6.2 Indirectos	20
2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto	21
2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	22
2.9 Recursos	23
2.9.1 Materiales	23

2.9.2 Humanos	23
2.9.3 Físicos	23
2.9.4 Financiamiento	23
CAPÍTULO III	
PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	
3.1 Actividades y resultados	24
3.2 Productos y logros	25
CAPÍTULO IV	
PROCESO DE EVALUACIÓN	
4.1 Evaluación de diagnóstico	66
4.2 Evaluación del perfil	66
4.3 Evaluación de la ejecución	67
4.4 Evaluación final	67
CONCLUSIONES	68
RECOMENDACIONES	69
BIBLIOGRAFIA	70
APÉNDICE	
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

El compendio del proceso de reforestación para docentes y alumnos de Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Palín, departamento de Escuintla, es una contribución orientada por la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa. Está diseñado como un aporte pedagógico que devuelve en mínima parte a la sociedad guatemalteca lo que ella contribuye con la formación profesional de cada egresado de esta universidad. El objetivo es que la información se dé a conocer y se siga fomentando la participación del ser humano en la preservación del medio ambiente especialmente en las comunidades educativas.

El Ejercicio Profesional supervisado (EPS) se desarrolló en cuatro etapas que constituyen cada uno de los capítulos de este informe.

Capítulo I Diagnóstico

Este capítulo se desarrolló a través de las técnicas de la observación, la entrevista, el FODA y el análisis documental las cuales hicieron posible describir la situación y el estado de cada institución (patrocinante y patrocinada). Se elaboró el cuadro de análisis de problemas en donde surgió conexión entre las instituciones, se determinó el problema y la solución a través del cuadro de viabilidad y factibilidad.

Capítulo II Perfil

Este capítulo permitió realizar una proyección clara de lo que se pretendía hacer, donde se describió y justificó el proyecto, también se escribieron los objetivos del mismo para lo cual se diseñó el cronograma, presupuesto y recursos, remarcando beneficios que proporciona el proyecto para al final evaluarlo evidenciando su logro.

Capítulo III Ejecución

La ejecución consistió en poner en práctica toda la planificación de las actividades plasmadas en el perfil del proyecto, atendiendo los rangos de tiempo

establecidos para su desarrollo, consecuentemente se lograron los objetivos planteados, los cuales fueron evaluados para su comprobación.

Capítulo IV Evaluación

Este capítulo se desarrolló a través de listas de cotejo las cuales permitieron verificar el cumplimiento de los objetivos trazados en el plan de cada una de las fases del Ejercicio Profesional Supervisado.

Por último se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografías, apéndice y anexos.

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO

1.1 Datos generales de la institución patrocinante

1.1.1 Nombre de la institución

Comunidad indígena Palín

1.1.2 Tipo de institución

Organización indígena comunitaria

1.1.3 Ubicación geográfica

La oficina de la comunidad indígena Palín se encuentra en 6ta. Calle 1-29 zona 3 Palín, Escuintla. La finca El Chilar se encuentra en el municipio de Palín en el departamento de Escuintla y se encuentra ubicada en el km. 44.5 CA-9 sur, ruta al pacífico el cual limita al norte con las fincas: San Esteban, Sacramento y la Avenida; al este con el municipio de San Vicente Pacaya y con la aldea El Patrocinio; al sur, con las fincas; San Luis Buenavista, Agua Blanca, San José Guachipilín y Londres, finalmente al oeste con la cabecera departamental de Escuintla.

1.1.4 Visión

“Ser una comunidad con identidad étnica y territorial autónoma, caracterizada por su alto grado de organización social, integrada por indígenas campesinos con principios, valores y convicciones capaces de proteger los recursos naturales y buscar el desarrollo colectivo a través de la ayuda mutua.

1.1.5 Misión

Somos una comunidad indígena organizada con fortaleza en la gestión productiva y el empoderamiento local, a través del mejoramiento cultural,

social, económico y sanitario, contemplando la producción, conservación y protección de los recursos naturales para el mejoramiento de las condiciones de la vida de la comunidad”. (1:17)

1.1.6 Políticas

1.1.6.1 “Excelencia en el trabajo.

Todo trabajo debe realizarse con excelencia.

1.1.6.2 Equidad en la atención

Brindar trato justo y esmerado a todos los asociados y asociadas, en sus solicitudes y reclamos, considerando que el fin de la asociación, es el servicio a la comunidad.

1.1.6.3 Responsabilidad permanente

- Definir por escrito, el tiempo máximo de respuesta de todo requerimiento interno o externo.
- Atender al miembro activo, es responsabilidad de todos los integrantes de la junta directiva, para lo cual deberán conocer los procedimientos a fin de orientarlos.
- Los servicios en la asociación son de carácter gratuito; ningún asociado o asociada, podrá negarse a cumplir una actividad para la que esté debidamente capacitado.

1.1.6.4 Ética en todas las acciones

- Las y los integrantes de la comunidad, deben mantener un comportamiento ético, desterrando toda forma de paternalismo y favoritismo, cumpliendo los estatutos vigentes.

1.1.6.5 Cuidado ambiental

- Integración, organización, potenciación y dinamización del sector forestal.
- Impulsar el desarrollo de los recursos naturales mediante acciones sistemáticas de formación y capacitación a todos los miembros de la comunidad.
- Preservar el entorno ambiental y la seguridad de la comunidad en todo trabajo.
- Fortalecer el recurso hídrico a través de la reforestación.

1.1.6.6 Control continuo

- Realizar evaluaciones periódicas, permanentes a todos los procesos de la organización.
- Mantener una sesión mensual documentada de trabajo de cada comité, a fin de coordinar y evaluar planes y programas, definir prioridades y plantear soluciones.

1.1.6.7 Comunicación constante

- Mantener en la comunidad un sistema de información sobre los trabajos realizados en cumplimiento de sus funciones, proyectos y planes operativos.
- Difundir permanentemente la gestión de la comunidad en forma interna y externa". (1:25)

1.1.7 Objetivos

“Objetivo general

Mejorar las condiciones culturales, sociales, económicas y sanitarias de la comunidad indígena el Chilar.

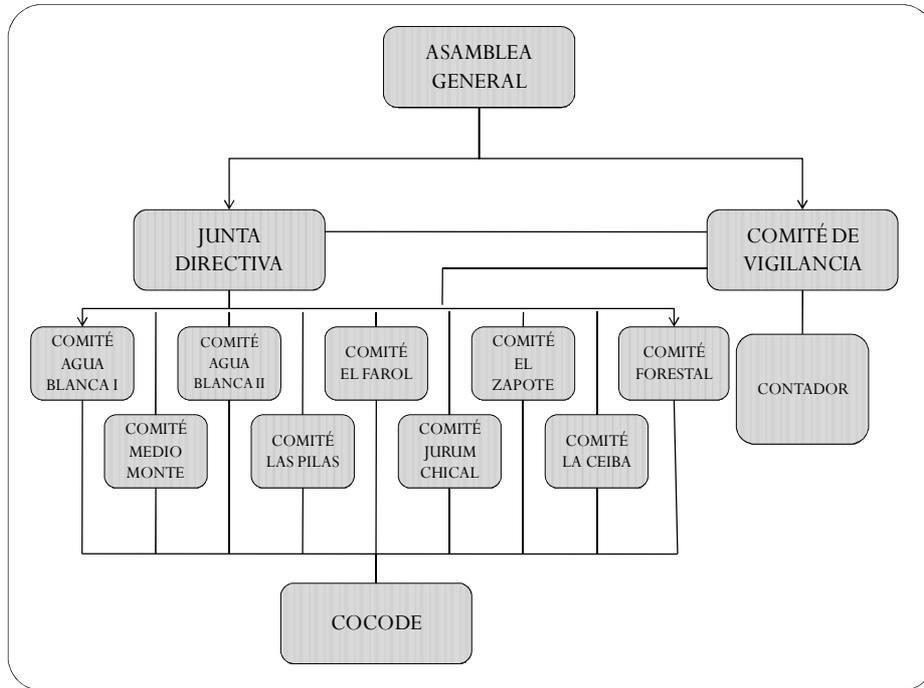
Objetivos específicos

- Rescatar las tradiciones, idioma y prácticas cotidianas de la cultura poq'omam.
- Proteger la identidad étnica y territorial de la comunidad.
- Conservar los Recursos Naturales.
- Reducir la alta tasa de deforestación.
- Preservar la flora y fauna local de la Comunidad el Chilar.

1.1.8 Metas

- Tener vocación forestal y de protección del medio ambiente en el 90% de sus asociados y asociadas.
- Conservar en un 100% los valores culturales de la Comunidad Indígena El Chilar.
- Lograr a corto y mediano plazo el financiamiento económico de instituciones gubernamentales y ONGs dedicadas a la conservación del medio ambiente, para seguir protegiendo los bosques de la comunidad Indígena”. (4:4)

1.1.9 “Estructura organizacional de la comunidad indígena Palín



Fuente: Oficina Comunidad Indígena Palín

1. Asamblea general

2. Junta directiva:

- a. Un presidente
- b. Un vicepresidente
- c. Un secretario titular y dos suplentes.
- d. Un tesorero titular y dos suplentes
- e. Tres vocales específicos
- f. Tres vocales forestales

3. Comités:

- **Comité de caminos**

Actualmente existen 8 comités de caminos que son reconocidos por La Junta Directiva, pero también hay unos que se forman de manera espontánea por comuneros que poseen terrenos en una determinada zona, su función es básicamente en darle mantenimiento a los caminos que conducen hacia sus terrenos y tenerlos en buenas condiciones; están integrados por un presidente, un secretario, un tesorero y vocales, hay quienes han desempeñado esta función por más de 10 años pero en la actualidad se les obliga a solo dos años, (acuerdo de asamblea 10 de agosto de 2008).

Los comités son los siguiente, El farol, El Zapote, Jurún- Chical, La Ceiba, Medio Monte, Las Pilas, Agua Blanca I, Agua Blanca II.

- **Comité de protección forestal**

Este último se creó con el fin de ser el ente ejecutor y fiscalizador de un incentivo forestal por la protección de 1433 hectáreas que han trabajado de manera simultánea con el Proyecto de Fortalecimiento Forestal Municipal y Comunal BOSCOM-INAB.

- **Consejo comunitario de desarrollo de la comunidad indígena COCODE**

Fue legalmente reconocido en noviembre del 2005, con la finalidad de que por medio de este comité puedan formularse proyectos que beneficien las 8 zonas productivas de la finca comunal.

- **Comisión de vigilancia**

Es la encargada de fiscalizar los movimientos de ingresos y egresos de todos los órganos de La Comunidad, desde La Junta Directiva hasta los Comités de caminos. (4:5-7)

1.1.10 Recursos

- **Humanos**

Asociados comunidad de Palín.

- **Materiales**

Libros, fotocopias, hojas, lapiceros, lápices, computadoras, mobiliario y equipo.

- **Financieros**

Cuota anual de Q. 25.00 de 1,356 comuneros.

1.2 Técnicas

En la elaboración del diagnóstico se utilizaron las siguientes técnicas:

- **Observación**

En esta técnica se redactaron listas de cotejo con las cuales se logró obtener algunas de las necesidades y carencias de las instituciones (patrocinante y patrocinada).

- **Entrevista**

Se redactaron dos cuestionarios, uno para la autoridad de la comunidad indígena y otro para la directora del INEB de Palín con los cuales se logró obtener el nombre exacto de las instituciones, la ubicación correcta, recursos financieros, incluso otras necesidades y carencias.

- **FODA**

Se utilizó un cuadro en el cual se listaron los elementos correspondientes a cada variable, esto se logró con la ayuda de las autoridades de cada institución.

- **Análisis documental**

Se hizo un estudio detenido de un folleto propiedad de los miembros de la comunidad indígena de Palín y el estudio del Proyecto Educativo Institucional (PEI) propiedad del INEB de Palín, con los cuales se obtuvieron la visión, misión, políticas, objetivos, metas y las estructuras institucionales.

1.3 Lista de carencias

- Carece de un programa que promueva el empleo femenino
- No existe un alto potencial productivo laboral
- Carece de programas de educación ambiental
- No hay proyectos de recolección de basura orgánica y plástica dentro de la propiedad
- Carece de un técnico forestal permanente
- No se cuenta con financiamiento para el mantenimiento de la organización
- Carencia de una oficina técnico-forestal, por parte de la municipalidad
- Carece de asesoría técnica en producción financiera y de comercialización
- Carece de asesoría jurídica
- Carece de guardabosques de carácter permanente
- No hay un vivero forestal
- No hay interés de los asociados en el cuidado del medio ambiente

1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas

Problemas	Factores que los producen	Soluciones
1. Insalubridad	<ol style="list-style-type: none"> 1. No hay interés de los asociados en el cuidado del medio ambiente. 2. Carece de programas de educación ambiental. 3. No hay proyectos de recolección de basura orgánica y plástica dentro de la propiedad. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reforestar para mejorar el medio ambiente 2. Implementar programas de educación ambiental. 3. Crear un módulo de separación de basura.
2. Impotencia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carece de un programa que promueva el empleo femenino. 2. No hay un potencial laboral productivo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover el empleo laboral de la mujer. 2. Capacitar para ser competitivos.
3. Administración deficiente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carece de asesoría técnica en producción financiera y de comercialización. 2. Carece de asesoría jurídica. 3. No se cuenta con financiamiento para el mantenimiento de la organización. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contratar a un especialista para brindar asesoría. 2. Buscar asesoría jurídica. 3. Ejecutar proyectos para recaudación de recursos.
4. Pobreza de soporte operativo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carece de guardabosque permanente. 2. No hay de un vivero forestal. 3. Carencia de una oficina técnico-forestal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contratar un guardabosque 2. Crear un vivero forestal. 3. Solicitar oficina de uso técnico-forestal

1.5 Datos generales de la institución patrocinada

1.5.1 Nombre de la institución

Instituto Nacional de Educación Básica INEB

1.5.2 Tipo de institución

De servicio educativo

1.5.3 Ubicación geográfica

7ma. calle 1-50 zona 3, del municipio de Palín, departamento de Escuintla.

1.5.4 Visión

“Ser una institución motivadora de los más altos principios educativos, que ofrece el conjunto de conocimientos, habilidades y valores que debe asimilar él y la estudiante en una sociedad pluricultural para lograr el desarrollo integral y poder desenvolverse en un mundo o sociedad competitiva.

1.5.5 Misión

Mantenerse en la sociedad palineca como una institución educativa, que integra los valores morales y ciudadanos que le permita tener la capacidad de aprender a convivir y estar en armonía, respetando y fortaleciendo la diversidad pluricultural y multilingüe”. (6:3)

1.5.6 Políticas

- “Fortalecimiento de los valores de respeto, responsabilidad, solidaridad y honestidad entre otros, para la convivencia democrática, la cultura de paz y la construcción ciudadana.
- Impulso al desarrollo de cada pueblo y comunidad lingüística, privilegiando las relaciones interculturales.

- Promoción del bilingüismo y del multilingüismo a favor del diálogo intercultural.
- Fomento de la igualdad de oportunidades de las personas y de los pueblos.
- Énfasis en la formación para la productividad y la laboriosidad.
- Impulso al desarrollo de la ciencia y la tecnología.
- Énfasis en la calidad educativa.
- Establecimiento de la descentralización curricular.
- Atención a la población con necesidades educativas especiales”.

(6:4)

1.5.7 Objetivos

General

“Formar jóvenes emprendedores comprometidos consigo mismo y su comunidad.

Específicos

Fortalecer la práctica de valores para la convivencia pacífica.

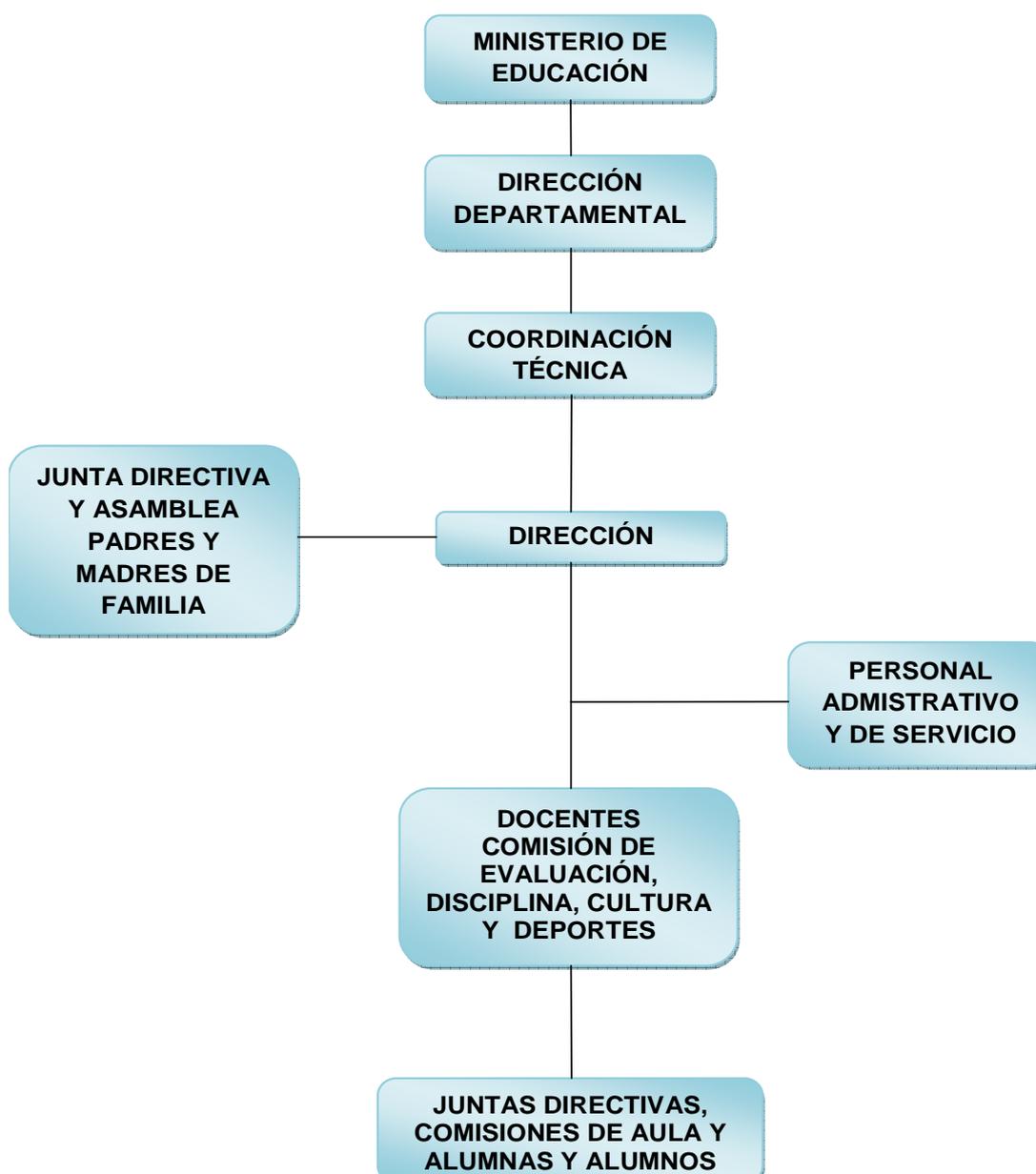
Propiciar las acciones para el desarrollo físico, emocional, espiritual e intelectual de la persona.

Desarrollar las habilidades básicas de la comunicación, formación científica y humanística.” (6:5)

1.5.8 Metas

- Atender el 70% de la población estudiantil del nivel medio del municipio de Palín.
- Desarrollar acciones técnicas y curriculares para que en un corto plazo se logre una educación integral a través de la implementación del Currículo Nacional Base.
- Egresar alumnos proactivos consientes del desarrollo personal y del municipio.” (6:6)

1.5.9 Estructura Organizacional del Instituto Nacional de Educación Básica INEB de Palín



Fuente: Proyecto Educativo Institucional PEI código 00130-2010 del Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Palín, departamento de Escuintla.

1.5.10 Recursos (humanos, físicos, financieros)

- **Humanos**

- 1 Directora
- 7 Docentes
- 141 Alumnos
- Padres de familia
- Autoridades educativas
- Autoridades municipales

- **Físicos**

- Instalaciones del colegio Qawinaquel (calidad de arrendamiento)
- Escritorios

- **Financieros**

- 141 alumnos X Q. 100.00 del fondo de gratuidad = Q. 14,100.00

1.6 Lista de carencias

- No se cuenta con edificio propio
- Falta de mobiliario y equipo de cómputo
- Falta una oficina administrativa
- Faltan aulas
- No se cuenta con suficientes recursos económicos
- Necesitan más personal docente
- No se cuenta con equipo de audio
- No se cuenta con servicio telefónico
- No hay un manual del estudio ambiental de Guatemala
- No hay un compendio del proceso de reforestación
- Carencia de sistema de alarma
- Hay necesidad de guardián

1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas

Problemas	Factores que los producen	Soluciones
1. Desinformación ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1. No hay un compendio del proceso de reforestación. 2. No hay un manual del estudio ambiental de Guatemala. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar un compendio del proceso de reforestación. 2. Elaborar un manual del estudio ambiental de Guatemala.
2. Insatisfacción de recursos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. No se cuenta con edificio propio. 2. Falta de mobiliario y equipo de cómputo. 3. Necesitan más personal docente. 4. No se cuenta con recursos económicos. 5. Falta una oficina administrativa. 6. Faltan aulas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construir el edificio para el INEB de Palín. 2. Comprar mobiliario y equipo de cómputo. 3. Contratar más personal docente. 4. Organizar actividades para adquirir fondos económicos. 5. Construir una oficina. 6. Construir más aulas.
3. Incomunicación	<ol style="list-style-type: none"> 1. No se cuenta con equipo de audio. 2. No se cuenta con servicio telefónico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprar equipo de audio. 2. Adquirir el servicio telefónico.
4. Inseguridad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carencia de sistema de alarma. 2. Hay necesidad de guardián. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalar sistema de alarma. 2. Contratar guardián.

Priorización del problema

En reunión con la directora, docentes y epesista, se determinó que es necesario dar solución al problema de desinformación ambiental.

1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad

Opción 1. Elaborar un compendio del proceso de reforestación para docentes y alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Palín, departamento de Escuintla.

Opción 2. Elaborar un manual del estudio ambiental de Guatemala.

No.	Indicadores	Opción 1		Opción 2	
		Si	No	Si	No
	Financieros				
1.	¿Se cuenta con suficientes recursos?	X			X
2.	¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X			X
3.	¿Se cuenta con financiamiento externo?	X			X
	Administrativos				
4.	¿Se tiene la autorización para realizar el proyecto?	X			X
5.	¿Existen leyes que amparen el proyecto?	X		X	
	Técnico				
6.	¿Se tiene programado el tiempo del proyecto?	X			X
7.	¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X			X
8.	¿Se cuenta con la tecnología adecuada para el proyecto?	X			X
9.	¿Se han definido claramente las metas?	X			X
10.	¿Se han cumplido las especificaciones	X			X

	apropiadas en la elaboración del proyecto?				
	Política				
11.	¿La institución se hará responsable del proyecto?	X			X
12.	¿Es de importancia y beneficio a la institución?	X		X	
	Cultural				
13.	¿Responde las expectativas culturales de la facultad?	X		X	
14.	¿Impulsa a la equidad de género?	X		X	
	Social				
15.	¿Beneficia a la mayoría de la población?	X		X	
16.	¿Toma en cuenta a las personas, no importando su nivel social o académico?		X		X
	Total	15	1	5	11

1.9 Problema seleccionado

Desinformación ambiental.

1.10 Solución propuesta como viable y factible

Elaborar un compendio del proceso de reforestación para docentes y alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Palín, departamento de Escuintla.

CAPITULO II

PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos Generales

2.1.1 Nombre del Proyecto

Compendio del proceso de reforestación para docentes y alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica INEB del municipio de Palín, departamento de Escuintla.

2.1.2 Problema

Desinformación ambiental.

2.1.3 Localización

El Instituto Nacional de Educación Básica INEB del municipio de Palín, departamento de Escuintla se encuentra ubicado en 7ma. Calle 1-50 zona 3, del municipio de Palín, departamento de Escuintla.

2.1.4 Unidad Ejecutora

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades
Comunidad Indígena Palín

2.1.5 Tipo de proyecto

De Producto Educativo.

2.2 Descripción del proyecto

El proyecto consiste en la elaboración de un compendio dividido en unidades con temas correspondientes al proceso de reforestación. El documento contiene índice, introducción, objetivos generales, instrucciones para su uso, conclusión, recomendación y bibliografía. Cada unidad incluye objetivos específicos, actividades, ilustraciones, vocabulario y evaluación; todo esto es para que pueda ser socializado con facilidad entre

los alumnos y los docentes del Instituto Nacional de Educación Básica INEB del municipio de Palín, departamento de Escuintla.

2.3 Justificación

Toda información referente al ambiente es importante darla a conocer especialmente a la niñez y juventud, pues es mediante la educación de las nuevas generaciones que se logrará un cambio de actitud ante la destrucción del medio ambiente. Para nadie es secreto que los drásticos cambios climáticos que sufre el mundo se deben, en su mayoría, a la destrucción de la capa boscosa en países que, como Guatemala han sido dotados por Dios de bosques y donde la flora y la fauna construyen parte del patrimonio de la humanidad. Por tal motivo surge la inquietud y necesidad de informar a los alumnos y docentes del Instituto Nacional de Educación Básica INEB del municipio de Palín, departamento de Escuintla sobre qué es reforestar y cuál es el proceso para sembrar arbolitos a través del compendio y de una capacitación.

2.4 Objetivos del Proyecto

General

Fomentar la participación del ser humano en la preservación del medio ambiente.

Específicos

- Elaborar un compendio del proceso de reforestación.
- Capacitar a los docentes y alumnos del INEB de Palín para reforestar.
- Reforestar con la ayuda de docentes y alumnos del INEB del municipio de Palín, departamento de Escuintla.

2.5 Metas

- Distribuir 8 ejemplares del compendio de reforestación entre las autoridades educativas del INEB de Palín, las autoridades de la

Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala y presidente de la Junta Directiva de la Comunidad Indígena Palín.

- Capacitar a 5 catedráticos y a 100 estudiantes del INEB de Palín.
- Sembrar 500 arbolitos en la finca El Chilar con la ayuda de los docentes y alumnos del INEB.

2.6 Beneficiarios

2.6.1 Directos

- Estudiantes
- Docentes
- Directora

2.6.2 Indirectos

- Padres de familia
- Comunidad indígena Palín
- Pobladores del municipio de Palín.
- Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto.

Gestión institucional

Recursos propios

Cantidad	Descripción	Valor Unitarios	Valor Total
2	Resmas de hojas t/carta	40.00	80.00
2	Cartuchos de tinta color negro	125.00	250.00
1	Cartucho de tinta de colores	200.00	200.00
10	Horas de internet	7.00	70.00
	Llamadas telefónicas		75.00
250	Fotocopias (Informes y solicitudes)	0.20	50.00
500	Pilones	2.00	1000.00
	Fletes traslado de pilones		500.00
100	Impresiones	1.50	150.00
1	Ingeniero agrónomo del INAB (Instituto Nacional de Bosques)	125.00	125.00
1	Traslado de alumnos y docentes del INEB de Palín a la Comunidad Indígena El Chilar	300.00	300.00
3	Machetes	30.00	90.00
2	Sacatierras	125.00	250.00
2	Piochas	50.00	100.00
	Refacciones y bolsas de agua pura	5.00	725.00
	Estudio de los terrenos		800.00
	Viáticos		100.00
	Chapeo		150.00
	Riego: compra de agua y transporte.		200.00
8	Empastados	75.00	600.00
	Unidad de Almacenamiento (USB y CD)		106.00
	Imprevistos		700.00
	Total		6,621.00

2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto

No.	Actividades	Aspectos	Año 2009																Año 2010															
			Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo			
			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	Siembra de arbolitos	P	■																															
		E	■																															
2	Reunión con el asesor	P																																
		E																																
3	Recopilación de información	P																																
		E																																
4	Organización de información	P																																
		E																																
5	Elaboración del compendio	P																																
		E																																
6	Revisión del compendio	P																																
		E																																
7	Realización de correcciones	P																																
		E																																
8	Entrega de compendio a la directora	P																																
		E																																
9	Capacitación a maestras y estudiantes	P																																
		E																																
10	Reforestación.	P																																
		E																																

Referencia: P = Planificado. E = Ejecutado.

2.9 Recursos

2.9.1 Materiales

- Arbolitos
- Sacatierras
- Vehículo
- Metro
- Piochas
- Machetes
- Canastas
- Agua
- Memoria USB.
- CD
- Cámara fotográfica
- Hojas de papel bond
- Tinta de computadora

2.9.2 Humanos

- Junta Directiva de la Comunidad Indígena de Palín
- Directora del Instituto Nacional de Educación Básica de Palín
- Personal docente
- Estudiantes del INEB
- Ingenieros del INAB
- Epesista
- Asesor

2.9.3 Físicos

- Instalaciones del colegio Qawinaquel
- Finca El Chilar

2.9.4. Financiamiento

Autogestión

CAPÍTULO III

PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3.1 Actividades y resultados

No.	Actividades	Resultados
1.	Siembra de arbolitos	Se logró reforestar 39 manzanas de terreno.
2.	Reunión con el asesor	Se llevó a cabo una reunión con el asesor logrando determinar la forma de trabajo y la primera fecha de revisión.
3.	Recopilación de información.	Se investigó en diferentes fuentes de consultas logrando recopilar suficiente información.
4.	Organización de información.	Se logró analizar y organizar la información en unidades.
5.	Elaboración del compendio.	Se transcribió la información y se le agregó objetivos específicos, instrucciones, actividades, vocabulario y evaluación.
6.	Revisión del compendio.	Se le entregó al asesor el compendio para que lo revisara, luego se determinó una fecha para la devolución.
7.	Realización de correcciones.	Se corrigieron los errores que indicó el asesor.
8.	Entrega del compendio a la directora.	Se le entregó un compendio a la directora del INEB del municipio de Palín.

9.	Capacitación a maestros y estudiantes.	Se capacitó a 100 estudiantes y 7 docentes del INEB.
10.	Reforestación.	Con la participación de los estudiantes y docentes capacitados, se logró sembrar 500 arbolitos en la finca El Chilar del municipio de Palín.

3.2 Productos y logros

No.	Productos	Logros
1.	Elaboración de un compendio del proceso de reforestación.	Distribuir 8 ejemplares del compendio.
2.	Capacitación a 7 docentes y 100 estudiantes del INEB de Palín.	Informar a la comunidad educativa del INEB del proceso que requiere la reforestación.
3.	Siembra de 500 arbolitos.	Motivar a los docentes y estudiantes a llevar a cabo la reforestación en su propio municipio.

Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE HUMANIDADES
Departamento de Pedagogía



***Compendio del proceso de reforestación para los docentes y alumnos del
Instituto Nacional de Educación Básica INEB del municipio de Palín,
departamento de Escuintla.***

Jennifer Mishelle Rodas Santiago

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	I
OBJETIVOS GENERALES	li
INSTRUCCIONES PARA SU USO	li
UNIDAD No. 1	
LA REFORESTACION	
1.1 Objetivos	1
1.2 Concepto: Reforestación	1
1.3 El ambiente social para la reforestación	2
1.4 Actitudes de la comunidad ante la reforestación	3
1.5 Importancia de la reforestación	5
1.6 Pasos para reforestar	6
1.7 Actividades	11
1.8 Vocabulario	11
1.9 Evaluación	12
UNIDAD No. 2	
PLANTACIONES	
2.1 Objetivos	13
2.2 ¿Para qué plantar árboles?	13
2.3 ¿Qué árboles plantar?	14
2.4 ¿Dónde plantar los árboles?	15
2.5 Época para realizar la siembra o plantación	16
2.6 Actividades	17
2.7 Vocabulario	17
2.8 Evaluación	18
UNIDAD No. 3	
MÉTODOS PARA LA PLANTACIÓN	
3.1 Objetivos	19
3.2 Pasos para el establecimiento de la plantación	19
3.2.1 Limpieza del área	19

3.2.2 Distribución de las plantas en el terreno definitivo	20
3.2.3 Marcar el terreno	20
3.3 Métodos para sembrar y plantar árboles	21
3.3.1 Siembra directa	21
3.3.2 Plantación a raíz desnuda	23
3.3.3 Plantación en pilón	23
3.3.4 Siembra por estaca	26
3.4 Actividades	27
3.5 Vocabulario	27
3.6 Evaluación	28
UNIDAD No. 4	
CUIDADOS PARA LA PLANTACIÓN	
4.1 Objetivos	29
4.2 Cercado	29
4.2.1 Cercas individuales	29
4.2.2 Cerca al contorno	30
4.3 Chapeo	30
4.4 Plateo	31
4.5 Riego	31
4.6 Actividades	32
4.7 Vocabulario	32
4.8 Evaluación	32
CONCLUSIÓN	33
RECOMENDACIÓN	34
BIBLIOGRAFÍA	35

INTRODUCCIÓN

El presente documento es un Compendio del proceso de reforestación diseñado como un aporte pedagógico, el cual está dividido en cuatro unidades que contienen objetivos, actividades, vocabulario y evaluación; el objetivo general es fomentar la participación del ser humano en la preservación del medio ambiente.

La reforestación consiste en plantar árboles donde ya no existen o quedan pocos. En ocasiones un área deforestada se reforesta por medio de la naturaleza, esto es lo que conocemos como regeneración natural; pero en la actualidad es necesaria la intervención del ser humano en el proceso de reforestación, por tal motivo es necesario conocer qué árboles plantar, en qué época se debe realizar la siembra y los métodos para la plantación y así gozar de los beneficios incontables que proveen los árboles.

OBJETIVOS GENERALES

Orientar a los estudiantes del proceso que conlleva la reforestación.

Fomentar la participación de los docentes y estudiantes en el tema de reforestación.

Desarrollar los valores de cooperación y responsabilidad en la comunidad educativa para conservar los recursos naturales por medio de la reforestación.

Concientizar a los docentes y estudiantes de la importancia del conocimiento del proceso de la reforestación para que todos se involucren en la conservación del medio ambiente.

INSTRUCCIONES PARA SU USO

- a. Leer detenidamente los objetivos y el contenido de cada unidad.
- b. Usar la bibliografía para profundizar en los temas.
- c. Desarrollar las actividades y evaluación.

UNIDAD No. 1 LA REFORESTACIÓN

1.1 Objetivos

- a. Describir qué es reforestación;
- b. identificar el ambiente social para la reforestación;
- c. determinar las actitudes sociales respecto a la reforestación.

1.2 Concepto: Reforestación

Definiciones

Es establecer vegetación arbórea en terrenos con aptitud forestal.

Consiste en plantar árboles donde ya no existen o quedan pocos.

Es la regeneración inducida de una masa forestal actual o de reciente aparición; así como la sustitución parcial o total de un bosque. Sin embargo esta acción presenta una concepción básica de intereses económicos y ecológicos e incluye un aprovechamiento mediato.



Fuente: <http://myriest.files.wordpress.com/2011/07/sembrar-un-arbol.jpg>

1.3 El ambiente social para la reforestación

Los productos derivados de los árboles proveen para las necesidades básicas de la vida: alimentos, vestimenta y albergue. Con un interés y compromiso social eficaz estos productos pueden ser de rendimiento indefinido. La reforestación es la clave para el logro de este objetivo.

Una participación eficaz del trabajador de extensión en la reforestación requiere que éste viva, trabaje e interactúe con los miembros de la comunidad local, regional, nacional e internacional. En especial, los extensionistas deberán establecer relaciones con las personas que van a permanecer en el área y continuar las actividades luego de que ellos se marchen. El éxito de un proyecto de reforestación depende, en gran medida, del entusiasmo de los miembros de la comunidad local. Por lo tanto, se debe considerar, lo más temprano posible en las etapas de planificación del proyecto, los medios de propiciar esta participación.

Los extensionistas deberán identificar las necesidades de la comunidad, los recursos naturales y humanos disponibles para realizar la tarea y las costumbres sociales y tradiciones que pueden ayudar o entorpecer los esfuerzos de reforestación. El primer paso en este proceso de recolección de información será el hablar con los miembros de la comunidad mejor informados sobre su situación presente, su historia y obtener su evaluación o apreciación de cuáles son las necesidades de la comunidad. Existen muchas personas que pueden abordarse: líderes religiosos y cívicos, oficiales de cooperativas, grupos de jóvenes, pequeños y grandes terratenientes, grupos ambientalistas locales, agencias privadas o gubernamentales. Sin embargo, es importante recordar que los informantes claves o principales a utilizar no son siempre las personas con mayor educación de un grupo, sino aquellas

que tienen conocimiento de primera mano y experiencia directa sobre los asuntos de la comunidad.

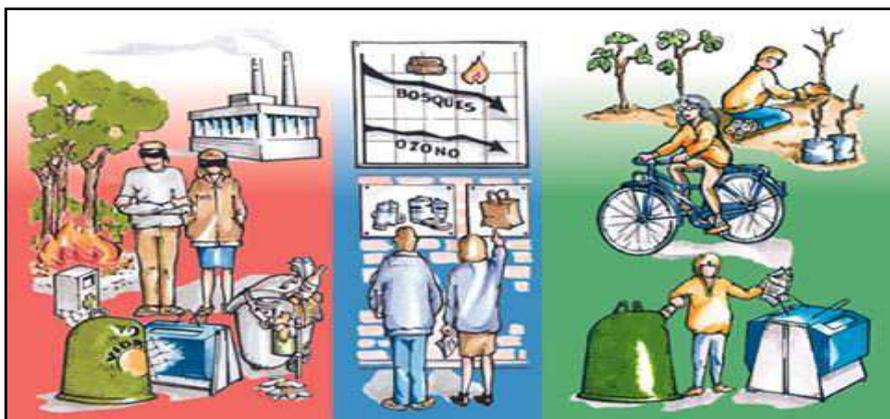


Fuente: <http://2.bp.blogspot.com/.../TIERRA.jpg>

1.4 Actitudes de la comunidad ante la reforestación

Culturalmente la mayoría de la población guatemalteca se alimenta con tortillas o pan y ambos generalmente se cocinan con leña. Por ello, se puede inferir que la mayoría de guatemaltecos y guatemaltecas utilizamos directa o indirectamente leña como un recurso energético para preparar parte de nuestra alimentación.

Por otro lado, cada vez el tiempo necesario para recolectar la leña se hace más extenso, debido a que quienes van por leña deben caminar trayectos más lejanos para obtener leña de calidad. En muchos casos, son los niños y las niñas quienes se ausentan de la escuela por cumplir con la responsabilidad de obtener leña para combustible en el hogar.



Fuente: <http://www.jmarcano.com/educa/curso/central12.jpg>

Las preocupaciones mayores de las personas en estas áreas son necesariamente las más inmediatas mientras que la producción de cosechas forestales requiere de considerable tiempo. Por lo tanto, los beneficios de la reforestación les pueden parecer muy remotos de su vida diaria. La resolución de este dilema es un prerrequisito para lograr su apoyo a la reforestación. Otro problema social común que afecta los esfuerzos de reforestación son los patrones de tenencia. Los grandes terratenientes están en posición de reforestar, pero no necesitan de los productos forestales. Ellos evalúan esta actividad principalmente en términos de los rendimientos económicos de su inversión.

Por el contrario, los dueños de pequeñas fincas tienen poco espacio para árboles que pueden competir con las cosechas por el espacio disponible. Sin embargo, muchas veces sus fincas están en laderas inclinadas que necesitan seriamente de la protección provista por la cubierta de los árboles.

En otros lugares, los títulos de propiedad de los terrenos pueden no estar claros o los agricultores pueden estar usando terrenos públicos. En ambos casos, eso puede resultar en poco interés por la reforestación.

La falta de interés en la reforestación puede resultar de otras causas. En muchos lugares los mercados presentes y futuros de productos forestales están limitados por procesos de cosecha y procesamiento ineficientes y por ende altos precios. Este problema es especialmente serio en aquellos lugares donde el gobierno ha realizado pocos esfuerzos por reforestar, o peor aún, donde esfuerzos promovidos con muchas promesas han fallado.

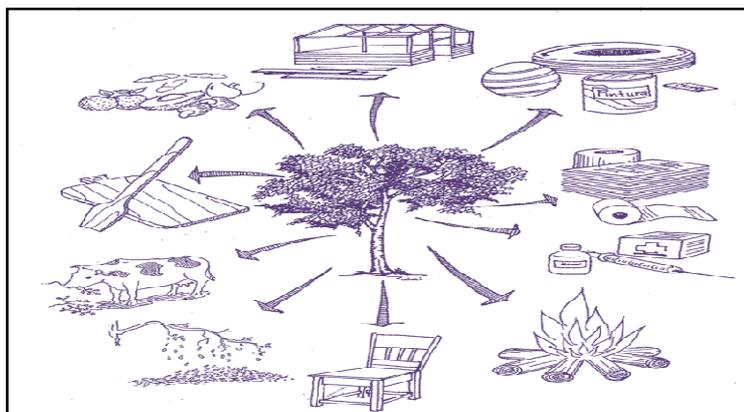
Las actitudes sociales respecto a la reforestación en general pueden ser muy negativas debido al temor de intervención gubernamental intensificada en forma de reglamentos sobre las actividades rurales. Los proyectos forestales, por lo tanto, pueden ser vistos como una invasión de los derechos tradicionales de los campesinos.

1.5 Importancia de la reforestación

Los árboles nos permiten gozar de varios beneficios.

- Proveen productos importantes para los seres humanos (frutos, leña, madera y carbón);
- Contribuyen a la conservación de fuentes de agua y reducen el impacto de las inundaciones, también evitan que se erosionen los suelos;
- Recuperan zonas deforestadas y con suelos degradados;
- Proporcionan belleza al paisaje y sirven para la recreación de las personas;
- Brindan el hábitat para otros seres vivos que viven en el bosque;
- Aumentan la fertilidad del suelo y eso mejora las cosechas cercanas;
- Contribuyen a descontaminar el ambiente (producen oxígeno, absorben dióxido de carbono y ayudan a reducir el calentamiento global);
- Permiten el aprovechamiento forestal;

- Los árboles de determinado lugar constituyen parte de la flora local y contribuyen a mantener el ecosistema en equilibrio.



Fuente: Bosques para la Paz

1.6 Pasos para reforestar

En esta presentación tendrás la oportunidad de saber cómo puedes reforestar en tu hogar, comunidad, escuela, etc. Recuerda, reforestar es una de nuestras alternativas para mejorar nuestro medio ambiente.

- Escoge un lugar donde vayas a realizar tu proyecto. Si es fuera de tu hogar, recuerda pedir los permisos pertinentes.



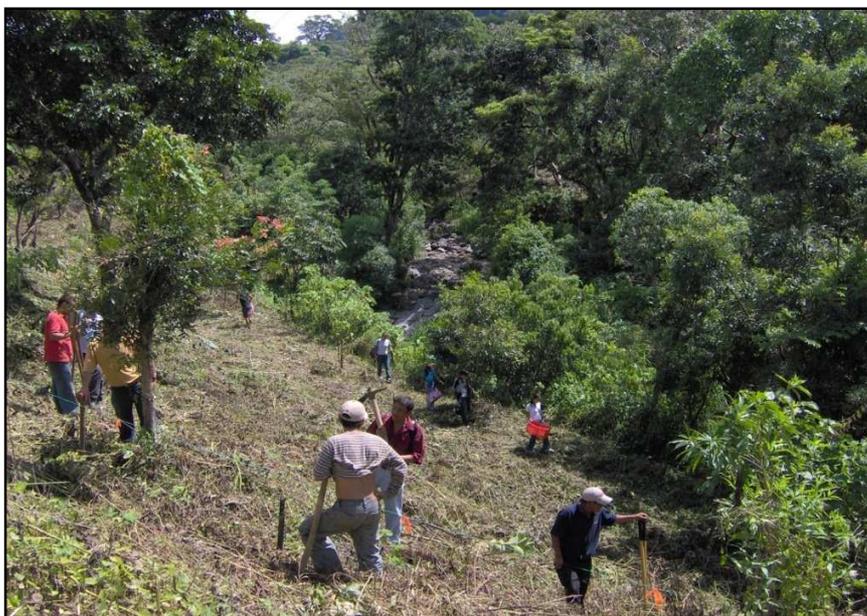
Ubicación de los terrenos de la Finca el Chilar.

- Invita a otros a participar en tu proyecto de reforestación. Comienza con tus padres, familiares, vecinos, amigos, etc.



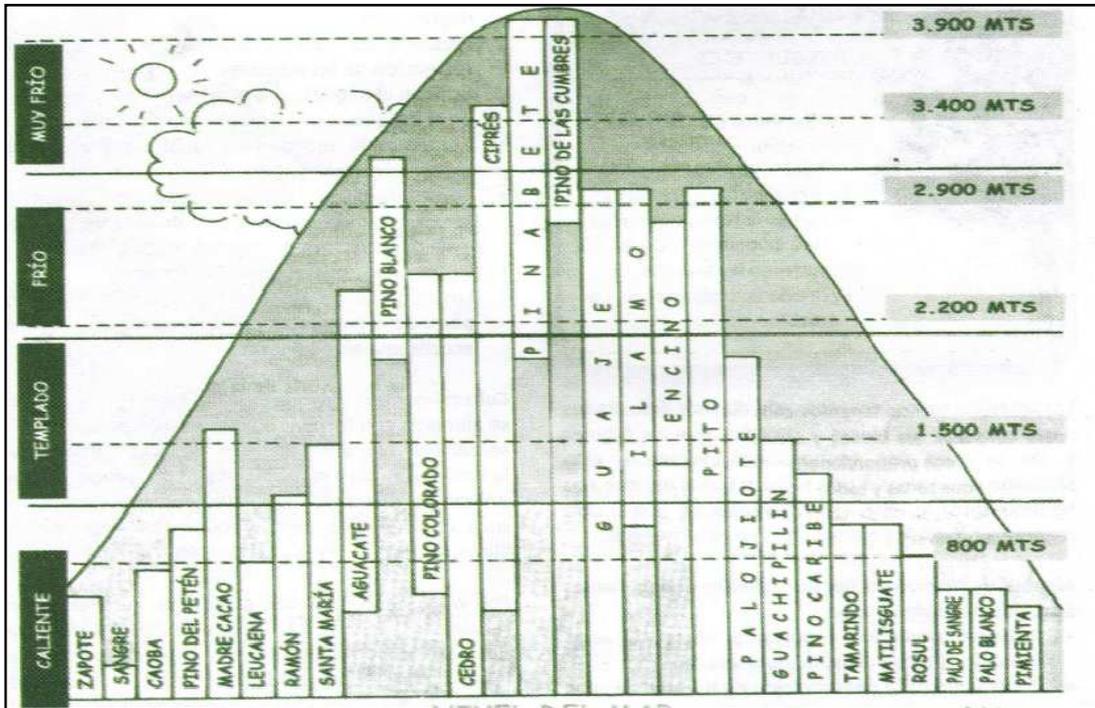
Epesista Jennifer Rodas y sus compañeros

- Limpia el área, para que al sembrar el proceso se facilite.



Comuneros y epesistas limpiando los terrenos definidos

- Busca información sobre cuánto tardan en crecer los árboles que vayas a sembrar. Así no te decepcionarás por el tiempo que se tarde en crecer.



- Pide cooperación a alguna institución para que te provea de árboles y plantas.



Pilones provistos por INAB

- Siembren los arbolitos en el terreno definido.



Epesista, alumnos y docentes del INEB sembrando arbolitos

- Dedicar tus ratos libres, junto a tu grupo, para cuidar tu proyecto. Debes echarles agua, limpiar los alrededores, eliminar la basura y la maleza, entre otras tareas de mantenimiento.



Bolsas de agua destinadas al riego de los arbolitos sembrados.



Plateo en los alrededores de los arbolitos

- Al final, verás tu trabajo y el de tus compañeros, recibir su recompensa. La recompensa será tener un área reforestada y hermosa.



ANTES



DESPUÉS

Fuente: www.google.com

1.7 Actividades

- a. En grupos dramatizar una campaña de reforestación.
- b. Dibujar un bosque
- c. Realizar un foro con el tema: reforestación.
- d. Escribir los beneficios que proporcionan los árboles.

1.8 Vocabulario

- a. Albergue: n. m. Lugar o edificio en que una persona halla hospedaje o reguardo.
- b. Degradado: deponer a una persona de las dignidades, honores, etc., que tiene. – humillar, envilecer. – hacer perder su valor, sus cualidades, deteriorar.
- c. Dilema: n. m. (gr. dilemma). Situación de alguien cuando tiene que decidir entre dos cosas igualmente malas. – LÓG. Razonami ⁷ formado por dos premisas contradictorias, pero que conducen a una misma conclusión, la cual, por consecuencia, se impone.
- d. Dióxido: n. m. QUÍM. Óxido que contiene dos átomos de oxígeno.
- e. Ecosistema: n. m. ECOL. Conjunto de seres vivos en un mismo medio y de los elementos no vivos vitalmente unidos a ellos.
- f. Erosión: n. f. (lat. Erosionem). Desgaste producido en la superficie de un cuerpo por la fricción de otro. Conjunto de fenómenos constituidos por la degradación del relieve y el transporte y acumulación de los materiales arrancados.
- g. Hábitat: conjunto de factores ambientales en donde vive de manera óptima y en forma natural una determinada especie animal o vegetal.

- h. Oxígeno: n. m. (del gr. oxys, ácido, y gennao, engendrar, generar). Elemento químico no metálico de número atómico 8, masa atómica 16 y símbolo O, presente en forma gaseosa en la atmósfera terrestre y necesario para la respiración.
- i. Terrateniente: n. m. y f. propietario de tierras o fincas rurales.

1.9 Evaluación

Lista de cotejo aplicada en la técnica del foro.

UNIDAD No. 2

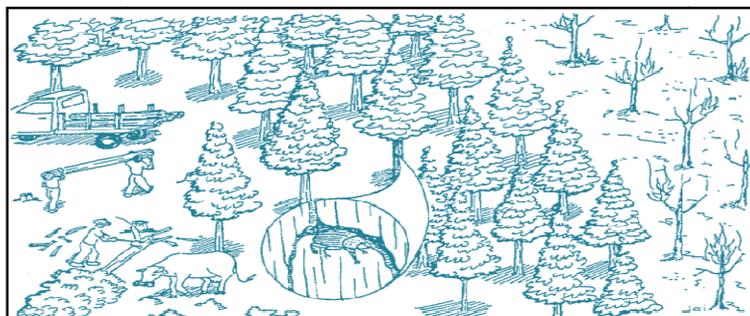
PLANTACIONES

2.1 Objetivos

- a. describir qué es una plantación;
- b. determinar los objetivos de la plantación;
- c. seleccionar las especies de los árboles a plantar;
- d. elegir las áreas donde se realizará la plantación, según el objetivo;
- e. reconocer la época más adecuada para llevar a cabo la plantación.

2.2 ¿Para qué plantar árboles?

Es necesario plantar árboles para contribuir con la solución del problema de la deforestación y donde la regeneración natural es mínima, debido a: incendios forestales, plagas, enfermedades, apisonamiento excesivo por sobrepastoreo, malas condiciones de suelo, talas inmoderadas, entre otras. Los seres humanos tenemos cada día más dificultades para conseguir los bienes y servicios que los árboles y los bosques nos proporcionan. Frente a esta situación es necesario que todas y todos los que nos beneficiamos de ellos contribuyamos de una u otra manera a producir y conservar el recurso forestal.



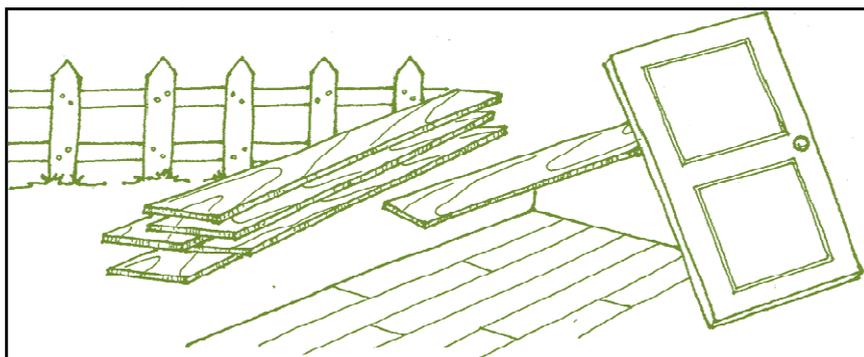
Fuente: Bosques para la Paz

2.3 ¿Qué árboles plantar?

Existe gran cantidad de especies de plantas para reforestar y se recomienda seleccionar principalmente árboles que sean nativos del lugar porque se adaptarán mejor al clima y al tipo de suelo. Sin embargo, en algunos casos, pueden elegirse árboles de otras regiones que se adapten fácilmente.

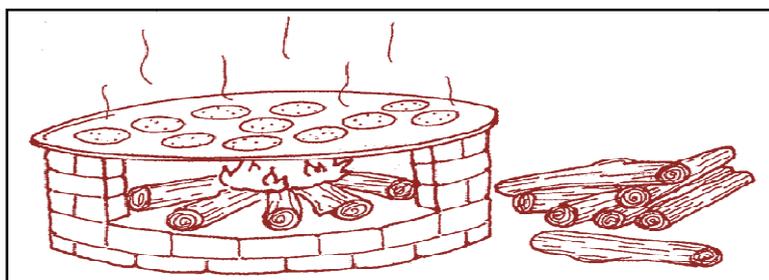
Toda plantación, previo a su establecimiento, debe tener un objetivo definido y de ello dependerá la selección de la especie. Este objetivo debe responder a las condiciones naturales del área y las necesidades del usuario. En Guatemala, las especies más utilizadas son:

Madera: pino, cedro, ciprés, caoba, palo blanco, conacaste.



Fuente: Bosques para la Paz

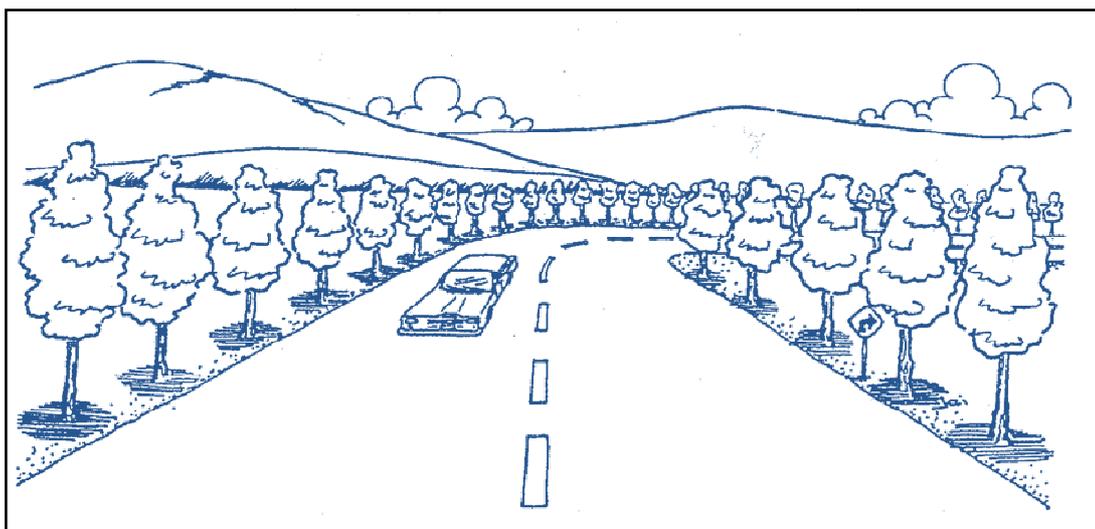
Leña: encino, ilamo, eucalipto, madre cacao, aripín, yaje, mangle, y guachipilín, entre otros.



Fuente: Bosques para la Paz

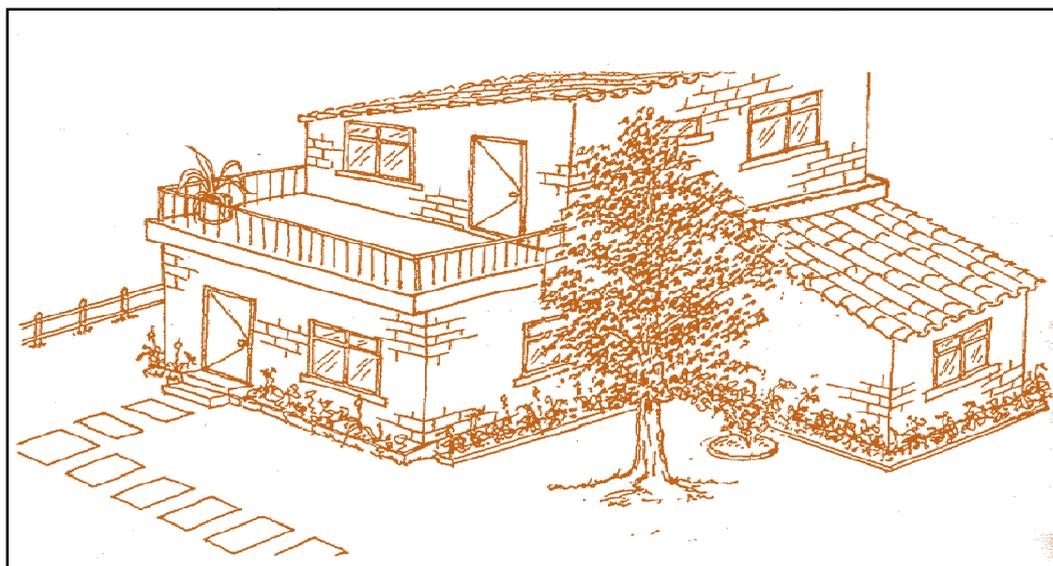
2.4 ¿Dónde plantar los árboles?

La elección del área para plantar árboles depende del objetivo de la plantación, por ejemplo: a la orilla de caminos si es con fines estéticos,



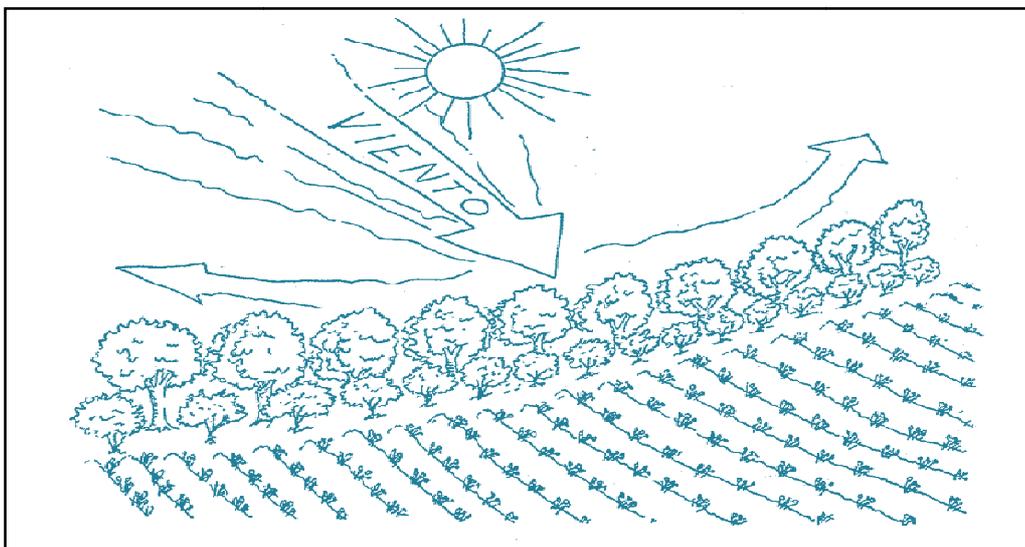
Fuente: Bosques para la Paz

En el jardín o patio de la casa,



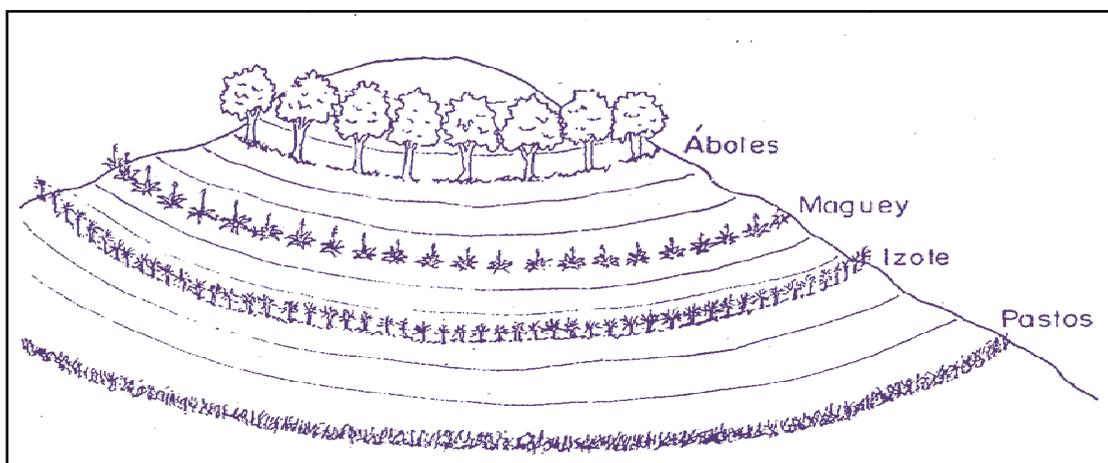
Fuente: Bosques para la Paz

Al borde de los cultivos si los árboles son para cortinas rompeviento,



Fuente: Bosques para la Paz

Como barreras vivas, en laderas para proteger el suelo o fuentes de agua, intercalados con cultivos como frijol, maíz, hortalizas, piña, yuca, flores u otras.

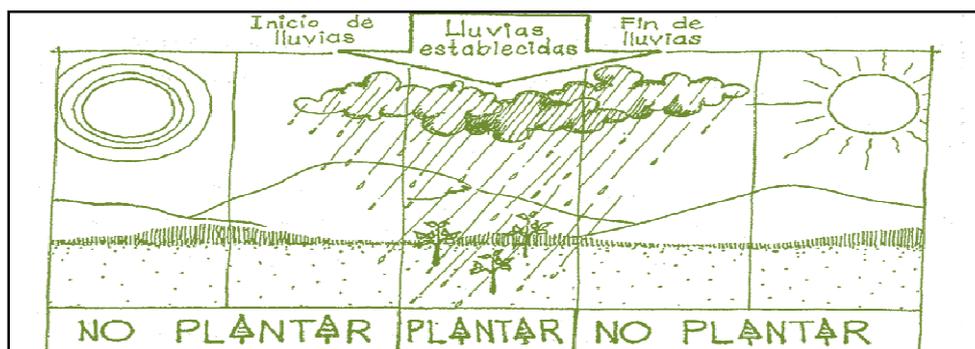


Fuente: Bosques para la paz

2.5 Época para realizar la siembra o plantación

La época más adecuada para realizar la plantación forestal es cuando el período de lluvias se ha establecido. Por ejemplo: de 7 días que tiene la semana llueve 3 días. Esta condición es necesaria para que la planta

encuentre los requerimientos adecuados de humedad al momento de ser plantada para que su crecimiento y desarrollo pueda ser normal. No es aconsejable plantar cuando caen las primeras lluvias debido a la falta de humedad en el suelo.



Fuente: Bosques para la Paz

2.6 Actividades

- Identificar las áreas con mayor necesidad de reforestación dentro de la comunidad, definir objetivos y seleccionar las especies a plantar de acuerdo a las condiciones naturales del lugar.
- Identificar las áreas protegidas que se encuentran en la comunidad o cerca a ella.

2.7 Vocabulario.

- Apisonamiento: Apretar los materiales que componen el suelo.
- Cercas vivas: hilera de postes de especies brotonas que sirven para proteger un cultivo.
- Cortinas rompevientos: son hileras de árboles, arbustos y hierbas que en su conjunto tienen por objetivo disminuir los efectos del viento sobre un cultivo.

- d. Deforestación: es el hecho de quitar de un terreno las especies arbóreas.
- e. Entorno ambiental: es todo lo que rodea a las personas o cosas.
- f. Especie forestal: conjunto de características propias que diferencian a los árboles entre sí.
- g. Ladera: declive de un terreno.
- h. Producción: proceso de transformación para obtener un bien.
- i. Reforestación: es sembrar o plantar con especies arbóreas las áreas de terreno en donde con anterioridad existió bosque.
- j. Regeneración natural: es el proceso natural mediante el cual un área deforestada se reforesta por medio de la naturaleza.
- k. Sitio: terreno destinado para algún cultivo o plantación.
- l. Sobre pastoreo: exceso del número del animales de pastoreo en un área determinada.
- m. Tala inmoderada: corte excesivo de árboles sin considerar criterios técnicos.

2.8 Evaluación

Leer detenidamente cada pregunta y responder según lo aprendido en la unidad.

1. ¿Qué es una plantación?
2. ¿Para qué se plantan árboles?
3. ¿En qué época se debe realizar la siembra de árboles?
4. ¿Cuáles son las especies de árboles más utilizadas para sembrar en Guatemala?

UNIDAD No. 3

MÉTODOS PARA LA PLANTACIÓN

3.1 Objetivos

- a. Identificar los pasos secuenciales para plantar árboles;
- b. diferenciar la distribución de las plantas en el terreno definitivo;
- c. identificar los métodos usuales para sembrar y plantar árboles en el sitio definitivo.

3.2. Pasos para el establecimiento de la plantación

Los pasos que a continuación se describen tienen aplicación general para los diferentes métodos de plantación.

- 3.2.1. Limpieza del área:** previo a marcar el área, se deben eliminar las hierbas, arbustos y basura. Si se trata de un terreno inclinado debe aprovecharse la hierba, arbustos y basura como barreras muertas para evitar la erosión y que más tarde se integrará al suelo como abono orgánico.

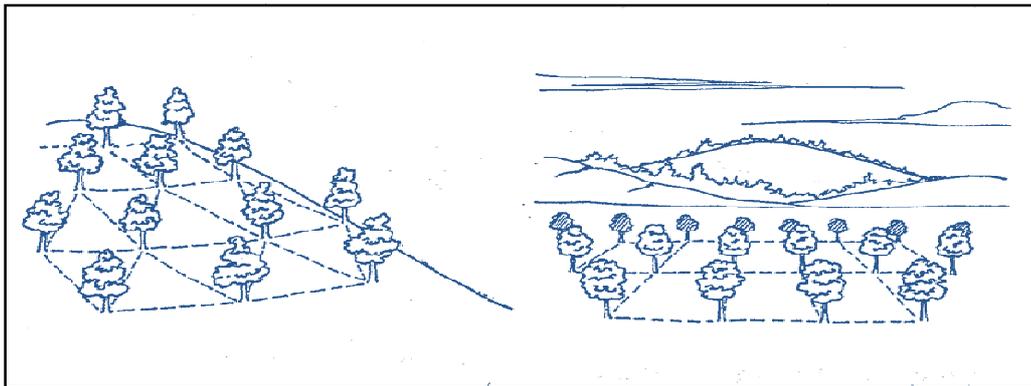


Fuente: Bosques para la Paz

3.2.2 Distribución de las plantas en el terreno definitivo: la distribución de las plantas en el terreno definitivo está en función del diseño y el espaciamiento.

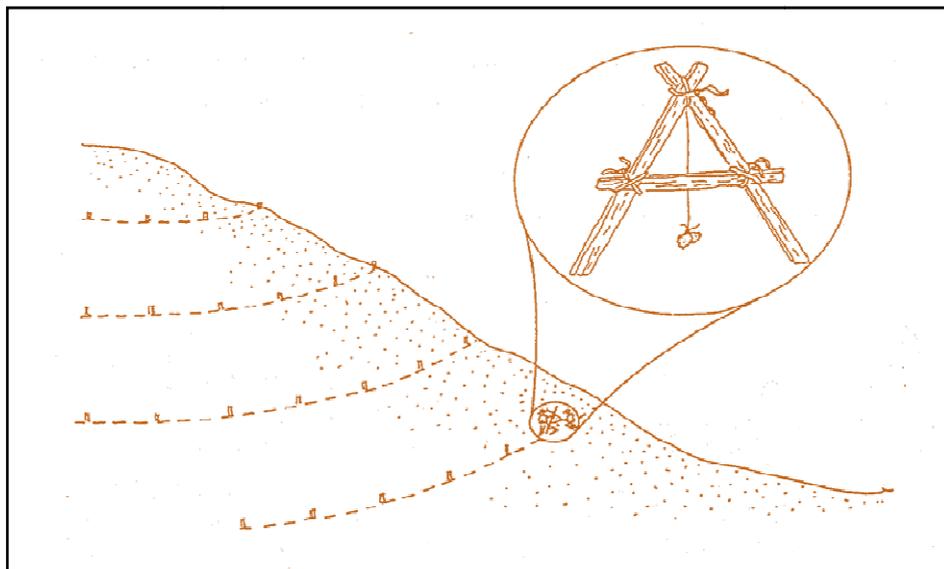
Diseño: se refiere a la forma de trazar los puntos donde se plantarán los árboles. Estos pueden ser: en cuadro, rectángulo y en triángulo o tresbolillos.

Espaciamiento: es la distancia que se da entre los diferentes puntos del diseño donde se plantarán los árboles.



Fuente: Bosques para la Paz

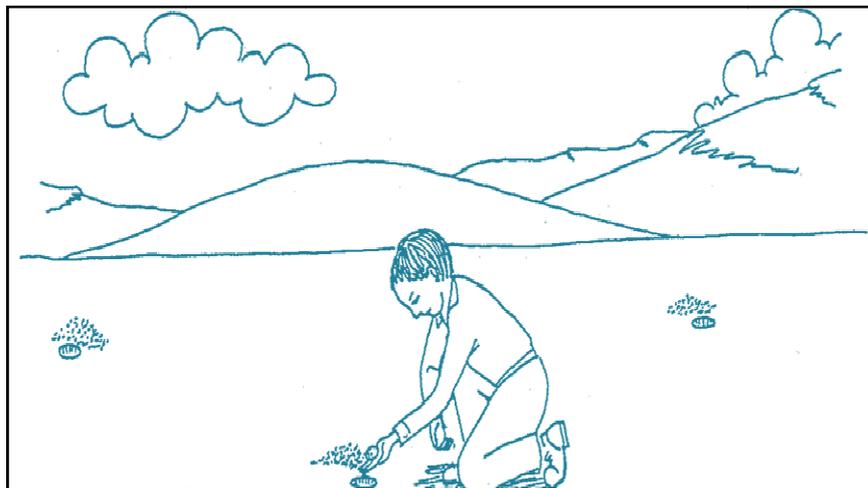
3.2.3. Marcar el terreno: consiste en señalar el punto donde se hará cada agujero para depositar la planta. Estas marcas deben ubicarse de acuerdo con el diseño y espaciamiento que se utilizará según el relieve del terreno.



Fuente: Bosques para la Paz

3.3. Métodos para sembrar y plantar árboles

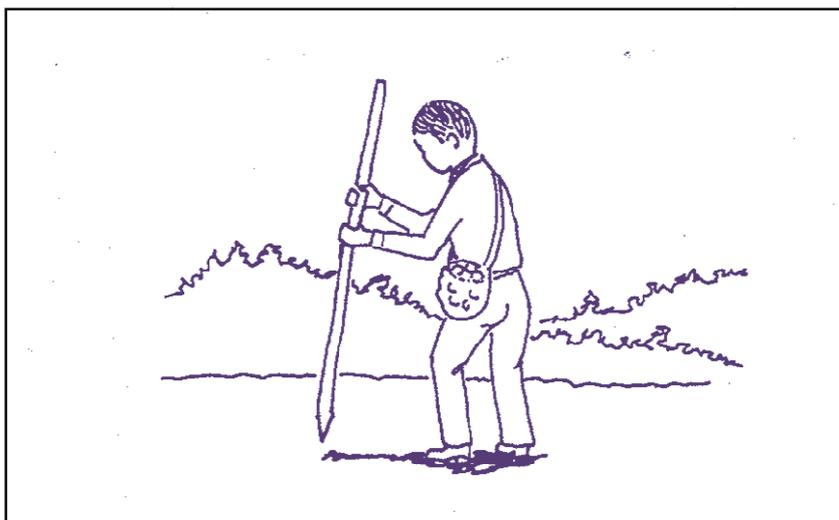
3.3.1. Siembra directa: consiste en introducir la semilla de una especie forestal directamente en el lugar donde crecerá y desarrollará la planta. Este método se usa cuando se trata de semillas grandes como: aguacate, mango, conacaste, flamboyán, nogal, entre otros. Para realizar la siembra directa no se necesita trabajo de vivero, sin embargo se requiere buena calidad de suelo, preparar el sitio con limpias y remoción del suelo. Además de comprobar que las condiciones de humedad son adecuadas para la germinación y crecimiento del futuro árbol.



Fuente: Bosques para la Paz

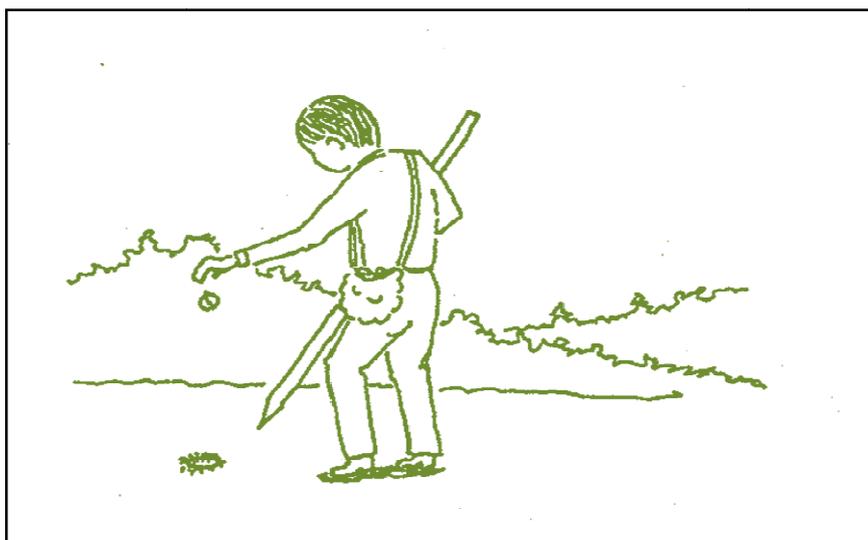
Los pasos para realizar la siembra directa son los siguientes:

- picar el suelo en el punto donde se depositará la semilla para que logre germinar,
- con una estaca o una herramienta con punta, se hace el agujero a una profundidad del doble del tamaño de la semilla,



Fuente: Bosques para la Paz

- colocar la semilla dentro del agujero y cubrirla con el suelo removido.



Fuente: Bosques para la Paz

Se recomienda efectuar la siembra en las primeras horas del día.

3.3.2. Plantación a raíz desnuda: esta forma de plantación consiste en extraer la planta del vivero con las raíces completas y sin suelo. Para su traslado al terreno definitivo, es necesario proteger las raíces.



Fuente: Bosques para la Paz

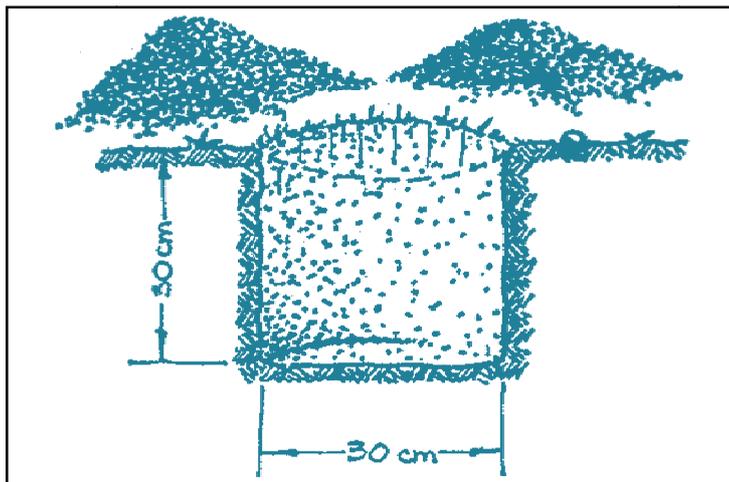
3.3.3. Plantación en pilón: se llama pilón al pan de suelo que se forma dentro de la bolsa a donde la planta fue trasplantada. Para la plantación definitiva se extrae el mismo de la bolsa de tal manera que la raíz no se descubra. El pilón se deposita en el agujero previamente hecho.



Fuente: Bosques para la Paz

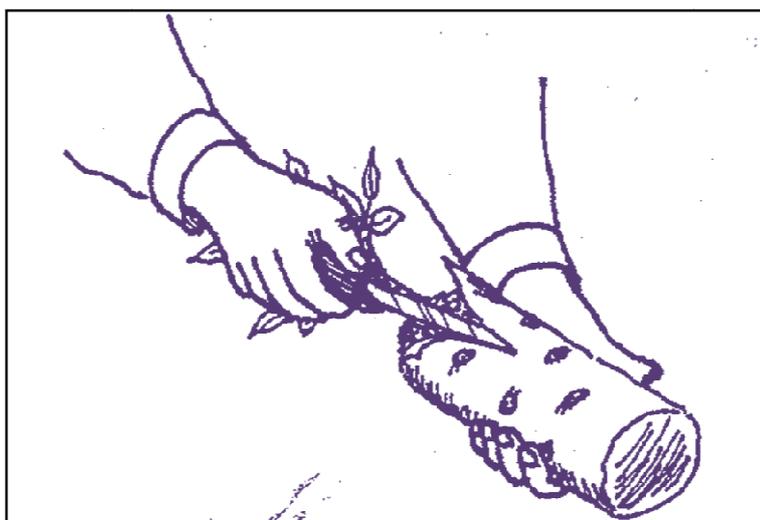
A continuación se presentan los pasos para realizar la plantación en pilón:

- Hacer un agujero lo bastante grande donde quepa el pilón. Los hoyos más apropiados tienen 30cm de profundidad por 30cm de ancho, colocándose el suelo a un lado del mismo,



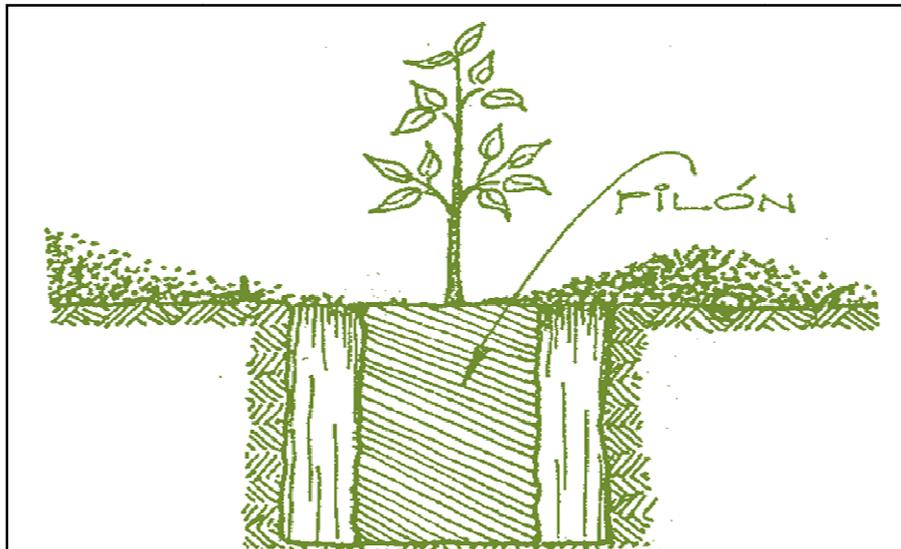
Fuente: Bosques para la Paz

- quitar la bolsa, teniendo cuidado de no quebrar el pilón,



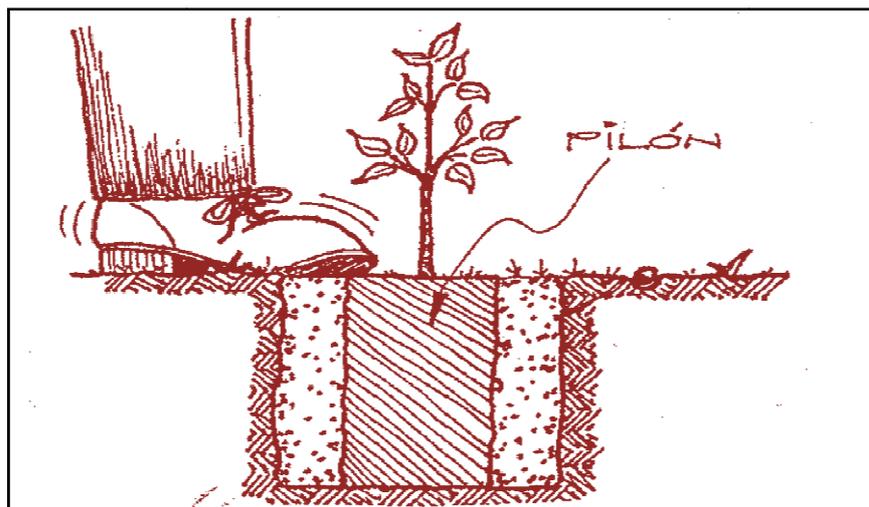
Fuente: Bosques para la Paz

- colocar el pilón dentro del hoyo. Debe procurarse que la parte superior quede a ras del terreno, al centro del agujero y en forma vertical,



Fuente: Bosques para la Paz

- luego se rellena el agujero con el suelo que se dejó a un lado. Este se apisona alrededor de la planta.



Fuente: Bosques para la Paz

3.3.4. Siembra por estaca: consiste en cortar secciones de ramas ni muy jóvenes ni muy viejas, para que den origen a una nueva planta.

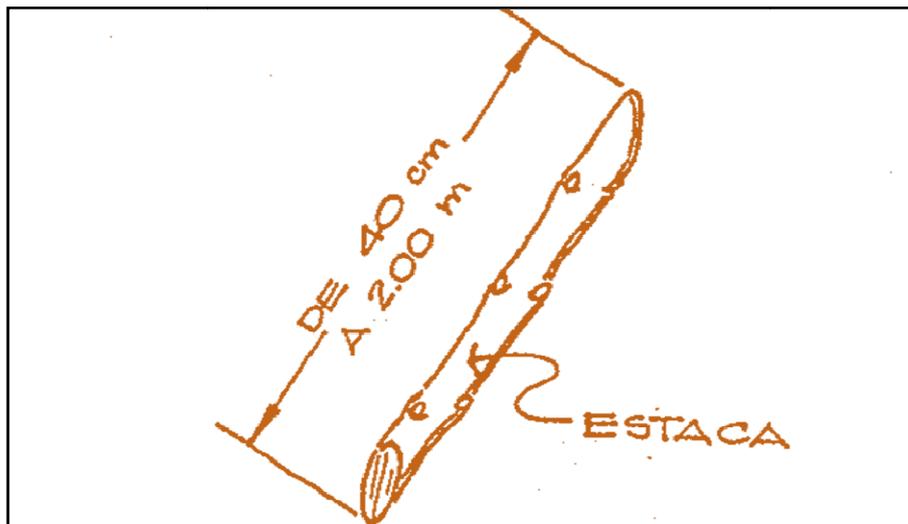
Este método se aplica con especies brotonas como: madre cacao, jocote, pito, amate, palo, jiole y otros.



Fuente: Bosques para la Paz

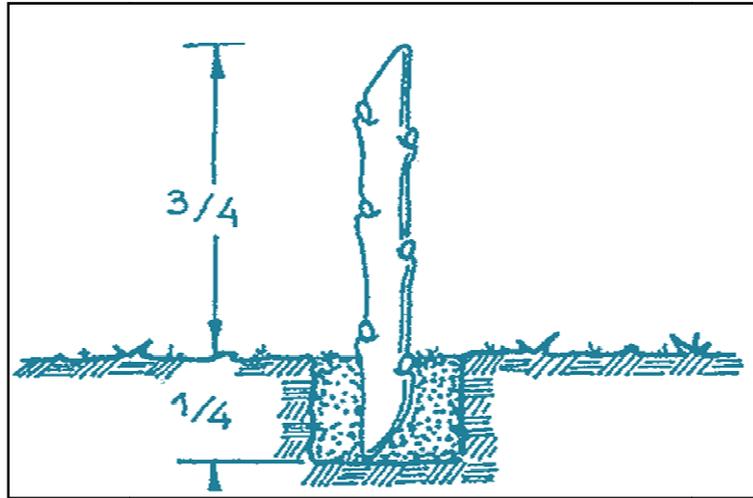
Los pasos a seguir en la siembra por estaca son:

- cortar del tallo o ramas de especies brotonas, segmentos de las siguientes dimensiones: de 40cm a 2.0m de largo y de 1cm a 10 cm de diámetro. Los cortes en ambos extremos de la estaca deben hacerse en forma sesgada.



Fuente: Bosques para la Paz

- hacer un agujero en el suelo con una profundidad aproximada a la cuarta parte del largo de la estaca y un diámetro adecuado al grosor de la misma.



Fuente: Bosques para la Paz

3.4. Actividades

- Ejemplificar en un área lo siguiente:

Limpieza, trazo y marcado del terreno según las diferentes formas de distribución de las plantas en terreno definitivo.

- Realizar la plantación simbólica de un arbolito en el jardín, patio o parque de la escuela o cercano a ella, para desarrollar los pasos de plantación en pilón. Al mismo tiempo debe proporcionársele los cuidados según las instrucciones de la unidad 4.

3.5. Vocabulario

- Abono orgánico: sustancia nutritiva formada por residuos animales y vegetales que se incorporan al suelo.
- Arar: es el acto de remover el suelo con instrumentos de labranza.
- Arbusto: planta perenne de tallos leñosos y ramas desde la base, en la que no existe un tronco predominante.

- d. Brotonas: propiedad de algunas plantas de producir retoños abundantes con facilidad.
- e. Diámetro: línea recta que une dos puntos de una circunferencia pasando por el centro de la misma.
- f. Erosión: desgaste de la capa fértil del suelo, causado por la escorrentía del agua de lluvia o el viento.
- g. Estaca: fracción de una rama o tallo de una especie brotona con punta para fijarlo en el suelo.
- h. Germinar: crecimiento y desarrollo del embrión en la semilla para perpetuar la especie.
- i. Hierba o yerba: planta blanda cuyas partes aéreas mueren en un período máximo de dos años.
- j. Materia orgánica: sustancia compuestas por restos de animales o vegetales.
- k. Relieve: conjunto de particularidades que presta un terreno en su forma superficial.
- l. Trasplantar: consiste en trasladar la planta del semillero a la bolsa.
- m. Trensbolillo: distribución de las plantas en el terreno en forma de triángulo.

3.6. Evaluación

- Hoja de trabajo.

Ilustrar cada paso para llevar a cabo la plantación o siembra en pilón.

UNIDAD No. 4

CUIDADOS PARA LA PLANTACIÓN

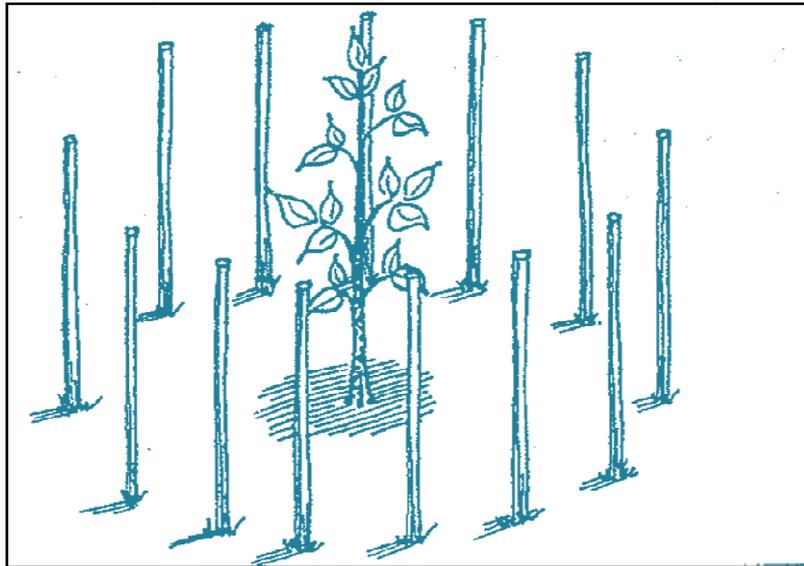
4.1. Objetivos

- a. Mantener en condiciones adecuadas las plantación forestal por medio de prácticas culturales;
- b. Reconocer los beneficios de sobrevivencia forestal que se obtienen por medio de los cuidados de la plantación.

4.2. Cercado

Dentro de los cuidados culturales está la construcción de cercas con las cuales se persigue evitar daños a la plantación, ocasionados por personas y animales. Las cercas pueden ser individuales o al contorno de la plantación.

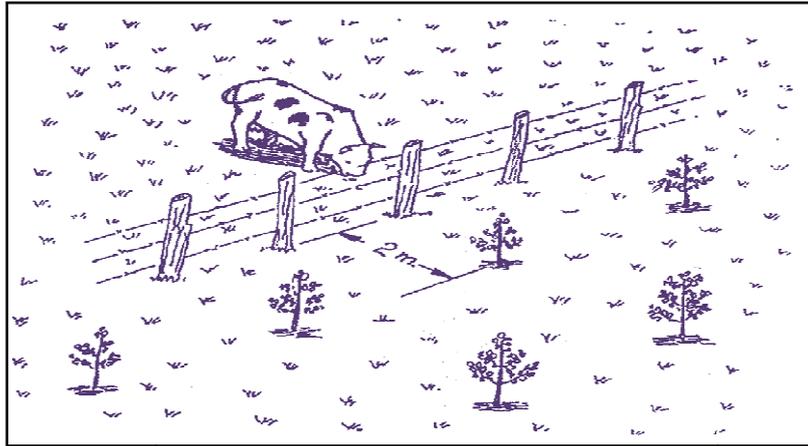
- 4.2.1 Cercas individuales:** las cercas individuales deben construirse, aproximadamente, al pie de distancia del arbolito, los materiales pueden ser: estacas de especies no brotonas, residuos de madera, barillas de hierro y malla.



Fuente: Bosques para la Paz

4.2.2 Cerca al contorno: las cercas al contorno de la plantación deben construirse, de preferencia, con tallos de especies brotonas, por ejemplo: palo jiote, palo de hule, jocote, madre cacao, palo de pito, entre otros.

Se recomienda que la distancia entre la plantación y la cerca sea aproximadamente de unos dos metros.

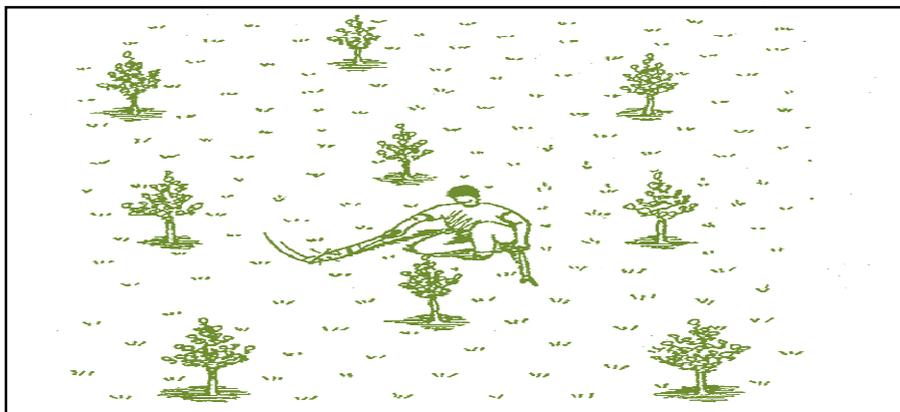


Fuente: Bosques para la Paz

4.3 Chapeo

Consiste en eliminar hierbas y arbustos que se encuentren dentro de la plantación, con lo cual se logra mayor disponibilidad de nutrientes, agua y luz para los árboles recién plantados. Los chapeos pueden hacerse utilizando machete, azadón, gibo, entre otros.

Los chapeos regularmente se lleva a cabo durante la época lluviosa (julio-agosto) y cuando ésta finaliza (septiembre-octubre).

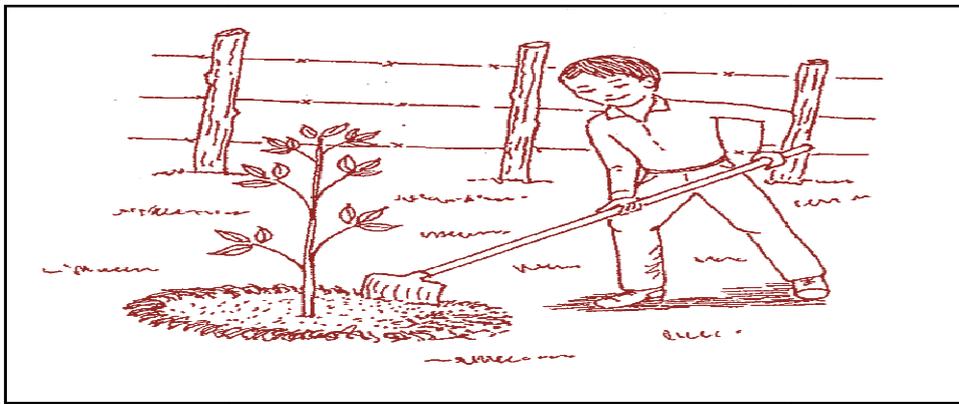


Fuente: Bosques para la Paz

4.4 Plateo

Consiste en un raspado total de la vegetación alrededor del tallo del arbolito, con un diámetro de 20 ó 30 cm, se recomienda que el plateo se realice cuando las hierbas y arbustos obstaculicen el crecimiento y desarrollo de las plantas ya establecidas.

La finalidad del plateo es aumentar la disponibilidad de nutrientes, agua y luz. Esta práctica contribuye al control de plagas y enfermedades. La herramienta que se utiliza para realizar esta tarea es el azadón.



Fuente: Bosques para la Paz

4.5 Riego

Los árboles recién plantados se riegan únicamente cuando la canícula o la época seca son prolongadas.



Fuente: Bosques para la Paz

4.6. Actividades

Realizar los cuidados que el árbolito plantado o sembrado necesita para su crecimiento y desarrollo, tales como: cercado, chapeo o riego.

4.7. Vocabulario

- a. Canícula: tiempo seco dentro del período lluvioso.
- b. Contorno: límite u orilla de un terreno.
- c. Cuidados culturales: cuidados o tratamientos que se le brindan al suelo.
- d. Gibo: instrumento metálico de forma curva con mango de madera que se utiliza para realizar labores agrícolas y forestales.
- e. Nutrientes: materia o sustancia necesaria para el buen crecimiento y desarrollo de las plantas.

4.8. Evaluación. En grupos de cinco dramatizar cada uno de los cuidados que debe dársele a los árboles recién sembrados.

CONCLUSIÓN

El compendio del proceso de reforestación se elaboró para que la información que contiene pueda ser estudiada y aprovechada por los docentes y estudiantes. Muchas personas saben que cuando cortamos un árbol debemos sembrar otros, pero desconocen el proceso apropiado para sembrar o plantar árboles.

RECOMENDACIÓN

Es de suma importancia que los contenidos del compendio sean abordados, secuencialmente obedeciendo al orden lógico de su presentación y ejecutar las actividades de manera vivencial, práctica, altamente demostrativa y participativa para aprender haciendo y desde luego valorar y cuidar el medio ambiente a través de la reforestación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Arrecis, M. 2007. Módulo de Aprendizaje para el Desarrollo de Competencias El Bosque: apoyo a maestras y maestros del nivel primario. Guatemala: URDRPTR/MAGA – DOCADE/MINEDUC-Reverdecer Guatemala. 60 p. Tercera impresión, Guatemala, enero 2011
2. Bosques para la Paz. Módulo Integrado de Educación Forestal. Guatemala: MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación)-MINEDUC (Ministerio de Educación)-INAB (Instituto Nacional de Bosques). 84 p.
3. _____. Módulo I de Educación Forestal. Proyecto Cívico Educativo. Guatemala: MAGA-MINEDUC-INAB. 119 p.
4. _____. Módulo II de Educación Forestal. Proyecto Cívico Educativo. Guatemala: MAGA-MINEDUC-INAB. 130 p.
5. Fitzgerald, G. y Palma, E. 1989^a. Reforestación: el problema y la solución. Folleto 5 Proyecto Agroforestal. Guatemala: DIGEBOS-CARE-Cuerpo de Paz.
6. Guatemala. 1988. Viveros y reforestación. Instituto Nacional Forestal. Módulo Educativo Extraescolar. 170 p.
7. UESEPRE (Unidad Especial de Ejecución de Proyectos para Recuperación del Entorno Rural) Yo sembraré un Árbol: guía para sembrar arbolitos. Guatemala: UESEPRE, MAGA, Trifoliar 6 p.

E-GRAFÍA

8. La reforestación y su importancia. Disponible en <http://blog.reforestamosguate.org/?p=927>
9. Wikipedia. Enciclopedia Libre. Definiciones consultadas. Disponibles en <http://es.wikipedia.org/wiki/portada>.
10. www.inab.gob.gt/

CAPÍTULO IV

PROCESO DE EVALUACIÓN

Considerando que la evaluación es un proceso continuo de análisis crítico que retroalimenta la toma de decisiones entre las distintas fases y orienta fundamentalmente a realizar una comparación entre los logros alcanzados en la ejecución del proyecto, sus metas y objetivos preestablecidos, haciendo énfasis en las modificaciones necesarias provocadas por su contexto inmediato es por eso que se evalúa el proyecto de la siguiente manera:

4.1 Evaluación de Diagnóstico

Esta etapa se evaluó por medio de una lista de cotejo en donde los resultados que se obtuvieron permiten conocer que la etapa de diagnóstico del Ejercicio Profesional Supervisado se realizó de acuerdo a lo planificado, se utilizó técnicas apropiadas para recopilar información de ambas instituciones (patrocinante y patrocinada) con la cual se describió su situación y se pudo determinar el problema que sobresalió debido a la falta de un compendio sobre el proceso de reforestación para los docentes y alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Palín, departamento de Escuintla haciendo el respectivo análisis de viabilidad y factibilidad del proyecto y por medio de una reunión con la directora y personal del INEB de Palín.

4.2 Evaluación del perfil

La evaluación se efectuó por medio de una lista de cotejo con la cual se verificó el cumplimiento del plan de la fase del perfil, se diseñó la propuesta del proyecto, se escribió el título del proyecto, se redactó la descripción y justificación del mismo, se redactaron los objetivos, las metas, los beneficiarios directos e indirectos,

las fuentes de financiamiento y presupuesto, el cronograma, los recursos que serán utilizados para llevar a cabo la ejecución del proyecto.

4.3 Evaluación de la Ejecución

La evaluación de la fase de Ejecución se realizó por medio de una lista de cotejo, en donde se evaluó el cumplimiento de cada una de las actividades escritas en el cronograma en el tiempo establecido. Se logró elaborar un compendio del proceso de reforestación, se capacitó a docentes y estudiantes del INEB de Palín y se logró sembrar 500 arbolitos en la finca El Chilar.

4.4 Evaluación final

Esta evaluación se realizó por medio de una lista de cotejo y de la socialización ante las autoridades de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos, los miembros de la Junta Directiva de la Comunidad Indígena El Chilar de Palín, representantes de la municipalidad de Palín y autoridad educativa del Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Palín, para dar a conocer los esfuerzos invertidos; para verificar la efectividad, la eficacia y el proceso mismo que han llevado a alcanzar el cumplimiento de todo lo planificado, especialmente el objetivo general que es fomentar la participación del ser humano en la preservación del medio ambiente. Se presentó el informe final del proyecto y el compendio del proceso de reforestación.

CONCLUSIONES

- Se elaboró un compendio del proceso de reforestación para los docentes y alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Palín, departamento de Escuintla.
- Se dio capacitación del tema de reforestación a 7 docentes y 100 estudiantes del INEB de Palín.
- Se sembró 500 arbolitos con la colaboración de los docentes y estudiantes del INEB.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la directora y a los docentes del Instituto Nacional de Educación Básica de Palín, especialmente el o la docente del área de ciencias naturales (medio social y natural) que utilicen la información que contiene el compendio para enseñar a sus alumnos el proceso de reforestación.
- Se recomienda a los docentes y alumnos que compartan los conocimientos adquiridos en la capacitación a sus familiares, compañeros, amigos, etc.
- Se recomienda a toda la población de Guatemala, especialmente a los estudiantes que se involucren en las actividades de reforestación para mejorar nuestro medio ambiente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Folleto de Reformas de los Estatutos de la Asociación de la Comunidad Indígena de Palín 2003. Escritura Pública número ciento noventa y dos de la Comunidad Indígena de Palín en el acta No. 01-2003, folios del 238 al 254 del libro No. 3 de la personaduría jurídica.
2. García García, Edwin Roberto. 2009. PROPEDÉUTICA PARA EL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO -EPS- Facultad de Humanidades, departamento de Pedagogía, Universidad de San Carlos de Guatemala, 10ª. Edición, Guatemala.
3. López E. 2005. Diagnóstico general de la Comunidad Indígena de Palín. Municipio de Palín, Departamento de Escuintla. Tesis de graduación Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Nor. Occidente, Carrera de Ingeniería Forestal, Huehuetenango.
4. López V. 2005. Estructura de la Organización. Asociación de la Comunidad Indígena de Palín. Guatemala. 15p.
5. Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo. 2000. Guía Sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. 3ª. Edición, Guatemala. 176 p.
6. Proyecto Educativo Institucional PEI código 00130-2010 del Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Palín, departamento de Escuintla.

APÉNDICE

PLAN DE DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL (Patrocinante)



Parte Informativa

Institución: Comunidad Indígena Palín
Dirección: Las oficinas de la comunidad indígena Palín se encuentra en 5ta. Calle 1-43 zona 3 Palín, Escuintla.
Estudiante: Jennifer Mishelle Rodas Santiago
Carné: 200550834
Asesor: Héctor Hugo Lima Conde

Objetivo General

- Describir la situación y estado de la Comunidad Indígena Palín.

Objetivos Específicos

- Entrevistar al representante de la Comunidad Indígena del municipio de Palín del departamento de Escuintla.
- Recopilar información.
- Detectar problemas o necesidades en la organización indígena.
- Redactar el informe del diagnóstico de la organización indígena.

Actividades

- Elaboración de los instrumentos para obtener datos.
- Aplicación de los instrumentos para obtener datos.
- Análisis de la información.
- Redactar el informe del diagnóstico.

Recursos

Humanos

- Epesista
- Junta directiva de la Comunidad Indígena Palín
- Asesor

Materiales

- Hojas de papel bond
- Cuaderno de apuntes
- Computadora
- Documentos escritos
- Lapiceros
- Tinta
- Folleto
- Cámara fotográfica

Técnicas

- Investigación documental
- Observación directa
- Entrevista
- FODA

Evaluación

- Lista de cotejo

PLAN DE DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL (Patrocinada)



Parte Informativa

Institución: Instituto Nacional de Educación Básica de Palín
Dirección: El Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Palín, departamento de Escuintla se encuentra ubicado en 7ma. Calle 1-50 zona 3, del municipio de Palín, departamento de Escuintla.
Estudiante: Jennifer Mishelle Rodas Santiago
Carné: 200550834
Asesor: Héctor Hugo Lima Conde

Objetivo General

- Describir la situación y estado del Instituto Nacional de Educación Básica INEB del municipio de Palín, departamento de Escuintla.

Objetivos Específicos

- Entrevistar a la directora del INEB.
- Recopilar información.
- Detectar problemas o necesidades en el centro educativo.
- Redactar el diagnóstico del centro educativo.

Actividades

- Elaboración de los instrumentos para obtener datos.
- Aplicación de los instrumentos para obtener datos.
- Análisis de la información.
- Redactar el informe del diagnóstico.

Recursos

Humanos

- Epesista
- Directora
- Docentes
- Alumnos
- Asesor

Materiales

- Hojas de papel bond
- Cuaderno de apuntes
- Computadora
- Documentos escritos
- Lapiceros
- Tinta
- Cámara fotográfica

Técnicas

- Investigación documental
- Observación directa
- Entrevista
- FODA

Evaluación

- Lista de cotejo

PLAN PARA LA ELABORACIÓN DEL PERFIL



Parte Informativa

Institución: Instituto Nacional de Educación Básica de Palín.
Dirección: El Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Palín, departamento de Escuintla se encuentra ubicado en 7ma. Calle 1-50 zona 3, del municipio de Palín, departamento de Escuintla.
Estudiante: Jennifer Mishelle Rodas Santiago
Carné: 200550834
Asesor: Héctor Hugo Lima Conde

Objetivo General

- Diseñar la propuesta del proyecto.

Objetivo específico

- Definir claramente cada elemento del proyecto.
- Hacer el perfil del proyecto con el formato propuesto por la Coordinación de EPS de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Actividades

- Escribir el título del proyecto
- Describir el proyecto
- Justificar el proyecto
- Redactar el objetivo general y los específicos
- Redactar las metas
- Escribir a los beneficiarios directos e indirectos del proyecto
- Escribir las fuentes de financiamiento y presupuesto
- Elaborar el cronograma de actividades

- Indicar los recursos a utilizar en el proyecto

Recursos

Humanos

- Epesista
- Asesor

Materiales

- Hojas de papel bond
- Computadora
- Tinta
- Módulo “Lineamientos generales del EPS”

Evaluación

- Lista de cotejo

PLAN PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO



Parte Informativa

Institución:	Instituto Nacional de Educación Básica de Palín.
Dirección:	El Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Palín, departamento de Escuintla se encuentra ubicado en 7ma. Calle 1-50 zona 3, del municipio de Palín, departamento de Escuintla.
Estudiante:	Jennifer Mishelle Rodas Santiago
Carné:	200550834
Asesor:	Héctor Hugo Lima Conde

Objetivo General

- Ejecutar de forma ordenada y detallada cada una de las actividades plasmadas en el perfil del proyecto.

Objetivos específicos

- Determinar los resultados obtenidos en cada actividad.

Actividades

- Realizar cada una de las actividades
- Escribir los resultados obtenidos
- Controlar la ejecución de cada actividad.

Recursos

Humanos

- Epesista
- Autoridades de la Comunidad indígena El Chilar
- Autoridad del Instituto de Educación Básica de Palín
- Estudiantes del INEB
- Instituciones colaboradoras
- Asesor

Materiales

- Papel bond
- Cuaderno de apuntes
- Computadora
- Lapiceros
- Lápiz

Evaluación

- Lista de cotejo



GUÍA DE ENTREVISTA

Nombre de la persona entrevistada: _____

Objetivos.

- Entrevistar al representante de la institución patrocinante.
- Recopilar información de la institución.
- Redactar el diagnóstico de la institución.

Instrucciones. A continuación se le hará una serie de preguntas las cuales debe responder claramente.

1. ¿Cuál es el nombre de la institución?

2. ¿Qué tipo de institución es?

3. ¿Cuál es la ubicación geográfica de la institución?

4. ¿Cuál es la visión?

5. ¿Cuál es la misión?

6. ¿Cuáles son las políticas?

7. ¿Cuáles son los objetivos?

8. ¿Cuáles son las metas?

9. ¿Cuál es la estructura organizacional?

10. ¿Quiénes forman los recursos humanos?

11. ¿Con qué recursos materiales cuentan?

12. ¿Con qué recursos financieros cuentan?



GUÍA DE ENTREVISTA

Nombre de la persona entrevistada: _____

Objetivo.

- Obtener información directa de la directora del Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Palín del departamento de Escuintla, con el fin de describir la situación y condición del centro educativo.

Instrucciones. A continuación se le hará una serie de preguntas las cuales debe responder claramente.

1. ¿Cuál es el nombre correcto del centro educativo?

2. ¿Cuál es la dirección del centro educativo?

3. ¿Cuántos docentes laboran en el centro educativo?

4. ¿Cuántos alumnos hay en el centro educativo?

5. ¿Con cuántos salones de clases cuenta el centro educativo?

6. ¿Cuál es la visión?

7. ¿Cuál es la misión?

8. ¿Cuáles son las políticas?

9. ¿Cuáles son los objetivos generales y específicos del centro educativo?

10. ¿Cuáles son las metas?

11. ¿Cuál es la estructura organizacional?

12. ¿Con qué recursos materiales cuentan?

13. ¿Con qué recursos financieros cuentan?

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
EPESISTA: Jennifer Mishelle Rodas Santiago



GUÍA DE OBSERVACIÓN

Objetivo. Detectar problemas o necesidades en la organización indígena.

Instrucciones. Marque con una **X** la casilla que corresponda, según lo observado.

No.	INDICADORES	SI	NO
1.	Se cuenta con oficina propia		X
2.	Se cuenta con mobiliario y equipo adecuado		X
3.	Se cuenta con viveros forestales		X
4.	Se cuenta con técnico forestal		X
5.	Existen programas ambientales	X	
6.	Se cuenta con medio de transporte propio	X	
7.	Se cuenta con guardabosques		X
8.	Se cuenta con financiamiento para el mantenimiento de la Organización.		X
9.	Se tiene alta producción laboral.		X
10.	Se cuenta con extensión de terrenos.	X	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
EPESISTA: Jennifer Mishelle Rodas Santiago



GUÍA DE OBSERVACIÓN

Objetivo. Detectar problemas o necesidades en el Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Palín del departamento de Escuintla.

Instrucciones. Marque con una **X** la casilla que corresponda, según lo observado.

No.	INDICADORES	SI	NO
1.	Se cuenta con infraestructura propia		X
2.	Se cuenta con los servicios básicos para la población estudiantil y personal		X
3.	Se cuenta con mobiliario y equipo adecuado		X
4.	Se cuenta con áreas deportivas		X
5.	Se cuenta con laboratorio de computación		X
6.	Se cuenta con servicios de biblioteca		X
7.	Se cuenta con el apoyo de los padres de familia		X
8.	Se cuenta con personal calificado	X	
9.	Se cuenta con mucha población estudiantil	X	
10.	Los servicios educativos son eficientes	X	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
EPESISTA: Jennifer Mishelle Rodas Santiago



EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

LISTA DE COTEJO

Objetivo. Evaluar el cumplimiento de los objetivos, actividades y técnicas del plan de la fase diagnóstica.

Instrucciones. Marque con una **X** la casilla **SI** o **NO**, según considere.

No.	INDICADORES	SI	NO
1.	Se utilizó más de una técnica en el diagnóstico	X	
2.	Las técnicas utilizadas para detectar el problema fueron las adecuadas	X	
3.	Se pudo detectar el problema con la recopilación de datos	X	
4.	La selección del tema fue con metodología participativa	X	
5.	La solución al problema es la adecuada	X	
6.	Se redactó el informe de la fase diagnóstica	X	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
EPESISTA: Jennifer Mishelle Rodas Santiago



EVALUACIÓN DEL PERFIL

Lista de Cotejo

Objetivo. Evaluar el cumplimiento del plan de la fase del perfil.

Instrucciones. Marque con una **X** la casilla **SI** o **NO**, según considere.

No.	INDICADORES	SI	NO
1.	Se logró elaborar el perfil del proyecto con todos los elementos necesarios que lleva todo plan.	X	
2.	Se utilizó el formato propuesto por Coordinación de EPS de la Facultad de Humanidades, USAC para diseñar el proyecto	X	
3.	Existe relación lógica entre los elementos del perfil	X	
4.	Se cumplió con lo planificado	X	
5.	Se presupuestó lo suficiente para la realización del proyecto	X	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
EPESISTA: Jennifer Mishelle Rodas Santiago



EVALUACIÓN DE EJECUCIÓN

Lista de Cotejo

Instrucciones. Marque con una **X** la casilla **SI** o **NO**, según considere.

No.	INDICADORES	SI	NO
1.	Se cumplió con todas las actividades planificadas	X	
2.	Las actividades realizadas fueron controladas por la epesista	X	
3.	Se cumplió con el tiempo establecido en el cronograma	X	
4.	El proyecto fue elaborado con los recursos convenientes	X	
5.	Se logró cumplir los objetivos del perfil.	X	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
EPESISTA: Jennifer Mishelle Rodas Santiago



EVALUACIÓN FINAL

Lista de Cotejo

Instrucción. Marque con una **X** la casilla **SI** o **NO**, según considere.

No.	INDICADORES	SI	NO
1.	Se cuenta con registros escritos de cada etapa del proyecto	X	
2.	Se evaluaron las etapas del EPS para determinar el nivel de logro de los objetivos y actividades programadas	X	
3.	Se benefició a la organización indígena y a la educativa con el proyecto	X	
4.	Resolvió el proyecto la problemática detectada	X	
5.	Influyó el proyecto en la comunidad educativa	X	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE HUMANIDADES

DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

EPESISTA: Jennifer Mishelle Rodas Santiago



ASPECTOS A ANALIZAR	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Del aula	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demanda estudiantil. ▪ Control en los registros de asistencia y trabajos de zona. ▪ Buenas relaciones interpersonales entre docentes y alumnos. ▪ Jóvenes entusiastas. ▪ Desempeño docente con vocación y profesionalismo. ▪ Buena convivencia docente. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mayor cobertura poblacional. ▪ Oportunidades de integración a un ambiente fructífero. ▪ Ambiente amplio para convivencia. ▪ Integración de tecnología apropiada y actualizada. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de mobiliario y equipo propio. ▪ Carencia de ventilación e iluminación del aula. ▪ Mal habito de lectura. ▪ Falta de capacitación sobre CNB a los docentes. ▪ Carencia de recursos para elaborar material didáctico y material de evaluación. ▪ Falta de material contextualizado o apropiado para las distintas áreas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de interés y apoyo de los padres de familia en el rendimiento escolar. ▪ Inseguridad del establecimiento. ▪ Crisis económica.
Del Centro Educativo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interés de los docentes en proporcionar una educación integral. ▪ Único establecimiento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apoyo municipal para alquiler de aulas. ▪ Apoyo de la Asociación Qawinaquel en las distintas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carencia de edificio propio. ▪ Carencia de oficina administrativa. ▪ Falta de recurso 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inseguridad en la localización y ubicación del establecimiento. ▪ Deserción estudiantil por

	<p>educativo oficial de nivel medio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apoyo de la junta directiva de los padres de familia. 	<p>actividades.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacidad de gestión ante diferentes instituciones para obtener recursos necesarios. 	<p>humano administrativo y operativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de talleres ocupacionales ▪ Falta de laboratorios especiales para cada área. ▪ Falta de mobiliario para talleres. ▪ Falta de biblioteca propia. ▪ Falta de textos documentales. ▪ Poco apoyo y desinterés en proporcionar material didáctico. 	<p>la crisis económica actual y general.</p>
<p>Con Relación a la Proyección a la Comunidad Educativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Primer centro educativo de educación Básica oficial. ▪ Cuenta con el apoyo de toda la comunidad. ▪ Existe buenas relaciones con otras instituciones de la comunidad como la municipalidad, Instituciones comerciales, de desarrollo y educativas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprovechar las capacitaciones y proyectos de desarrollo que beneficien a la comunidad educativa. ▪ Coordinar con otras instituciones para brindar apoyo en actividades para el desarrollo comunitario. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta seguridad en toda la comunidad. ▪ Deficiencia en la práctica y fomento de valores morales, sociales y cívicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alto índice de analfabetismo. ▪ Poco interés en la participación de proyectos y actividades de desarrollo. ▪ Evitar la discriminación en todos los y las alumnas.

FODA COMUNIDAD INDIGENA DE PALIN

FORTALEZAS:

- Extensión de terrenos.
- Gran número de asociados
- Conocimientos exactos de sus condiciones y propiedades
- Producción café, banano, mandarina.
- Nacederos de agua

OPORTUNIDADES:

- Ecoturismo.
- Envasado de agua pura.
- Venta de servicios ambientales
- Obtener recursos de instituciones que se dedica al cuidado del medio ambiente.

DEBILIDADES:

- Ubicación geográfica
- En su organización no cuentan con adecuada asesoría jurídica.
- Falta de vehículos apropiados para la supervisión de los terrenos.
- No hay incentivo económico en las labores de patrullaje.
- Falta de gestión para obtener recursos económicos.

AMENAZAS:

- Cazadores furtivos.
- Tala ilícita del bosque.
- Cambio del uso del suelo
- Incendios forestales.



Oficina de la Comunidad Indígena de Palín



Aula y escritorios del colegio Qawinaquel en calidad de arrendamiento para el INEB de Palín



Laboratorio de computación del colegio Qawinaquel



Epesista entrega compendio a la directora del INEB de Palín



Docentes y alumnos del INEB de Palín



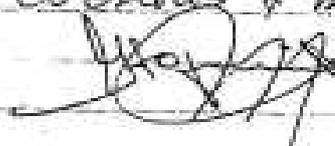
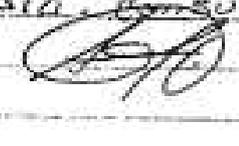
Docente y grupo de alumnos del INEB



Epesista y alumnos representando la siembra de un arbolito

ANEXO

 damos por terminada la presente
en la misma fecha y lugar de suscri-
cion de las siete de la noche con un con-
minutos damos fe.
(postata) en el area donde vive en la
cuerda y media y sobre el cerro seis
cuerdas y media. consultado

 -  

Acta # 50 - 2010

En el municipio de Palim del Departamento de
Escuintla del dia jueves cuatro de febrero
del dos mil diez cuando las ocho de la
noche con veinte minutos Reunidos en la
oficina de la Comunidad Indigena -
estando presentes Junta Directiva
Asuncion Lobo. presidente Hector Leonel Lopez
Jorge Caniche Roberto Feliciano Caniche
Alejandro. primero. se hacen presente los
Representantes de los estudiantes de la
Carretera de Licenciatura de pedagogia
y administracion Educativa de la Uni-
versidad de San Carlos de Guatemala
para dejar constancia que en fecha
veinticuatro de julio de dos mil nueve
fue acordado concederles el ^{uso} de
Trenta y nueve manzanas de terreno
ubicado el sector de balcones dos
para poder Realizar un proyecto de



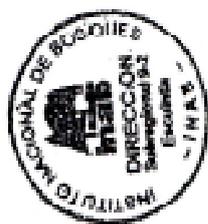
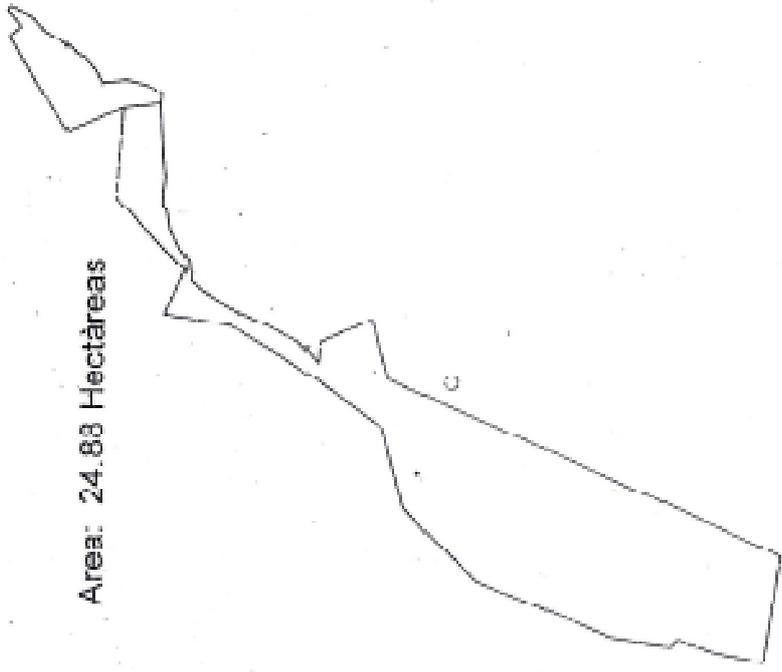
Reforestación sembrando un total de
 cuarenta mil arbolitos de la siguientes
 especies pino, Timboque, Jacaranda,
 carahillo lluvia de oro, mal, usguate entre
 otros especies. Segundo: También se hace
 constar que en fecha cinco de Febrero del
 dos mil diez se hace entrega oficial
 del proyecto, por parte del decano de la
 Facultad de Humanidades, el Lic. Walter
 Mazariegos, a la Comunidad Indígena de
 Palín, lo cual redundará al beneficio de
 la comunidad de palín y Escuintla. Comartando
 el cuidado de nuestro medio ambiente,
 el proyecto es recibido satisfactorio
 mente por la comunidad indígena.
 No abiendo mas que constar damos por terminado
 La reunion en el mismo lugar y fecha.
 Firman los presentes. damos fe.

[Handwritten signatures and names]
 D. J. R. R. R. R. R.
 R. R. R. R. R. R. R.
 R. R. R. R. R. R. R.
 R. R. R. R. R. R. R.

Poligono Comunidad El Chilar

Map Maker Online - www.mapmaker.com

Area: 24.88 Hectáreas





PLANTA LAGUNA

PASE DE SALIDA DE EQUIPO, HERRAMIENTA REPUESTOS Y OTROS

FECHA DE RETIRO

Lunes, 14 de Septiembre del 2009

FECHA DE DEVOLUCION:

Sin devolución

DESCRIPCION DEL EQUIPO

Por 2,645 PILONES de arbolitos, de las especies

Pino, jacaranda y coralio

PARA SER USADO EN

Programa de reforestación entre Palin y Escuintla

RESPONSABILIDAD

Ing. Flor de Maria Mejia Rodas

ELICITADO POR:

Flor de Maria Mejia

AUTORIZADO POR:

MARIO TOBAR

Firma

Transportado por:

Estudiantes de USAC

MA

Revisado por

Victor Mendez

Firma

AUTORIDAD PARA EL MANEJO SUSTENTABLE DE LA CUENCA Y DEL LAGO DE
AMATITLÁN
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA
Guatemala

CONSTANCIA DE ENTREGA DE ÁRBOLES

DATOS GENERALES:

Fecha de entrega: 07 10 91 2009

Solicitado por: Mano Roberto Villagran en representación de: USAC
Nombre y Apellido

Teléfono: _____

Lugar de destino: Aldea: _____
Colonia: _____

Municipio: _____ Departamento: Guatemala

Cantidad de árboles autorizados: 14,000

Entregado a: Mayra Ruiz H. Firma de quien Recibe: [Firma]
65102055

A continuación se describen las especies en existencia y la cantidad entregada según corresponda.

No.	Nombre común	Nombre científico	Cantidad
1	Capiroí	<i>Inga fagifolia</i>	
2	Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	
3	Ciprés comua	<i>Cupressus sempervirens</i>	
4	Concasse	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	
5	Condillo	<i>Cyathostylis spp.</i>	
6	Cuje	<i>Inga vera</i>	
7	Fleaboyán	<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	
8	Jacaranda	<i>Jacaranda acuminata HBK</i>	3,500
9	Lencuena	<i>Leucaena leucocephala</i>	
10	Limón	<i>Citrus sp.</i>	
11	Madre cascote (Madrado)	<i>Gliricidia sepium</i>	
12	Mango	<i>Mangifera indica L.</i>	
13	Milésimo	<i>Crotalaria retusa</i>	
14	Muliguate	<i>Tabebuia rosea</i>	
15	Cuxin	<i>Sida rhombifolia</i>	
16	Naranja	<i>Citrus aurantium</i>	
17	Paniso	<i>Medicago sativa</i>	
18	Pino maximilii	<i>Pinus maximilii</i>	
19	Pino	<i>Pinus oocarpa</i>	
20	Timboque	<i>Tecoma stans</i>	3,000
21	Llavina de oro	<i>Laburnum anagyroides MEDICUS</i>	3,500
22	Nance		
23	Otras (especificar):		
Total de árboles entregados →			14,000

OBSERVACIONES:

Autorizado por:

[Firma]
Jefe División Forestal y Consolidación de Suelos


AUTORIDAD PARA EL MANEJO SUSTENTABLE DE LA CUENCA Y DEL LAGO DE
AMATITLÁN
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA
Guatemala

CONSTANCIA DE ENTREGA DE ÁRBOLES

DATOS GENERALES:

Fecha de entrega: 07/10/2009

Solicitado por: P.F.M. Mayra Ruiz en representación de: USAC
Nombre y Apellido

Teléfono: 4099-1015

Lugar de destino: Aldea: El Chilar
Colonia: _____

Municipio: Patán Departamento: Zacuzamá

Cantidad de árboles autorizados: 15,000

Entregado a: Mayra Ruiz Firma de quien Recibe: [Firma]
E-8 10205J

A continuación se describen las especies en existencia y la cantidad entregada según corresponda.

No.	Nombre común	Nombre científico	Cantidad
1	Caspirol	<i>Inga fagifolia</i>	
2	Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	
3	Ciprés común	<i>Cupressus sempervirens</i>	
4	Concaste	<i>Euterpeobium cyclocarpum</i>	
5	Coralillo	<i>Cyathostylis spp</i>	
6	Cuje	<i>Inga vera</i>	
7	Flamboyán	<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	
8	Jacaranda	<i>Jacaranda acaciifolia</i> H&B	2,500
9	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	
10	Limón	<i>Citrus sp.</i>	
11	Madre cacao (Madrado)	<i>Glyricidia sepium</i>	
12	Mango	<i>Mangifera indica L.</i>	
13	Matasano	<i>Casimiroa edulis</i>	
14	Mabilisqueate	<i>Tabebuia rosae</i>	2,500
15	Cuxin	<i>Sida rhombifolia</i>	
16	Naranja	<i>Citrus aurantium</i>	
17	Paraiso	<i>Melia azadirach</i>	
18	Pino maximiliani	<i>Pinus maximiliani</i>	
19	Pino	<i>Pinus ocarpa</i>	
20	Timboque	<i>Tecoma stans</i>	3,000
21	Lluvia de oro	<i>Loburnum anagyroides</i> MEDICUS	5,000
22	Nance		
23	Otras (especificar):		
Total de árboles entregados →			15,000

OBSERVACIONES:

Autorizado por:

f. [Firma]
Ing. Agr. Oscar de León
Jefe División Forestal + Consolidación
de Suelos



**ORGANISMO LEGISLATIVO
CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA**

DECRETO NUMERO 101-96

El Congreso de la República de Guatemala,

CONSIDERANDO:

Que los recursos forestales pueden y deben constituirse en la base fundamental del desarrollo económico y social de Guatemala, que mediante el manejo sostenido pueden producirse bienes que coadyuven a satisfacer las necesidades de energía, vivienda y alimentos; servicios que contribuyan a elevar la calidad de vida, el nivel económico, educación y recreación de las poblaciones, la protección de los recursos naturales y la fijación de carbono;

CONSIDERANDO:

Que el incremento de la productividad sostenible de los bosques, así como de los bienes y servicios que aportan a la sociedad guatemalteca, constituyen el principio para su conservación y se requiere, además, una identificación concreta por parte del sector público y privado, en todas sus expresiones de desenvolvimiento y organización, de la importancia del bosque como protector de la biodiversidad y de otros recursos naturales que son la base de la economía del país, como el suelo y el agua, así como un crecimiento racional de la agricultura y la ganadería que no afecte tierras forestales;

CONSIDERANDO:

Que el sector público deberá promover y orientar las actividades forestales, buscando maximizar la producción sostenible de bienes y servicios del bosque, propiciando la participación de las comunidades rurales en las actividades y en los beneficios del uso sostenido de los bosques, como fundamento de los programas de desarrollo forestal, mediante el empleo técnico de los bosques de acuerdo a sus características naturales y a su entorno social y ecológico; función reguladora que deberá ser ágil a fin de estimular la actividad privada legal de manejo sostenido, reforestación, artesanía e industria forestal;

CONSIDERANDO:

Que la participación coordinada del sector privado, en todas sus expresiones de desenvolvimiento, en el manejo sostenido de los bosques, la reforestación y la industria forestal coadyuvarán a mejorar la participación de la actividad forestal en el desarrollo económico y social del país, a través de la generación de empleo y el incremento de la producción, por lo que es indispensable la coordinación

intersectorial, para aplicar con agilidad y eficacia las estrategias de desarrollo sostenible.

POR TANTO:

Con fundamento en los Artículos 64, 97, 119 incisos a) y c), 126, 128 y en el ejercicio del 171 inciso a), todos de la Constitución Política de la República de Guatemala,

DECRETA:

La siguiente:

LEY FORESTAL

**TITULO I
DISPOSICIONES GENERALES**

Objeto y políticas generales

ARTICULO 1. Objeto de la ley. Con la presente ley se declara de urgencia nacional y de interés social la reforestación y la conservación de los bosques, para lo cual se propiciará el desarrollo forestal y su manejo sostenible, mediante el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- a) Reducir la deforestación de tierras de vocación forestal y el avance de la frontera agrícola, a través del incremento del uso de la tierra de acuerdo con su vocación y sin omitir las propias características de suelo, topografía y el clima;
- b) Promover la reforestación de áreas forestales actualmente sin bosque, para proveer al país de los productos forestales que requiera;
- c) Incrementar la productividad de los bosques existentes, sometiéndolos a manejo racional y sostenido de acuerdo a su potencial biológico y económico, fomentando el uso de sistemas y equipos industriales que logren el mayor valor agregado a los productos forestales;
- d) Apoyar, promover e incentivar la inversión pública y privada en actividades forestales para que se incremente la producción, comercialización, diversificación, industrialización y conservación de los recursos forestales;
- e) Conservar los ecosistemas forestales del país, a través del desarrollo de programas y estrategias que promuevan el cumplimiento de la legislación respectiva;
- y
- f) Propiciar el mejoramiento del nivel de vida de las comunidades al aumentar la provisión de bienes y servicios provenientes del bosque para satisfacer las necesidades de leña, vivienda, infraestructura rural y alimentos.

ARTICULO 2. Aplicación y observancia de la ley. Esta ley es de observancia general y su ámbito de aplicación se extiende en todo el territorio nacional, comprenderá a los terrenos cubiertos de bosque y a los de vocación forestal, tengan o no cubierta forestal.

No se consideran tierras incultas u ociosas, las cubiertas por bosques, cualesquiera que sea su estado de crecimiento, desarrollo, origen, composición, edad y/o función, ni las tierras declaradas como Area Protegida por las leyes.

El reglamento especificará los factores y sus niveles para denominar un área con vocación forestal.

ARTICULO 3. Aprovechamiento sostenible. El aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, incluyendo la madera, semillas, resinas, gomas y otros productos no maderables, será otorgado por concesión si se trata de bosques en terrenos nacionales, municipales, comunales o de entidades autónomas o descentralizadas; o por licencias, si se trata de terrenos de propiedad privada, cubiertos de bosques. Las concesiones y licencias de aprovechamiento de recursos forestales, dentro de las áreas protegidas, se otorgarán en forma exclusiva por el Consejo Nacional de Areas Protegidas mediante los contratos correspondientes de acuerdo con la Ley de Areas Protegidas y demás normas aplicables.

CAPITULO II DEFINICIONES

ARTICULO 4. Terminología de la presente ley. Para los efectos de esta ley se entenderá en los siguientes treinta y dos términos generales por:

ARBOL: Planta leñosa con fuste y copa definida.

AREA PROTEGIDA Son áreas protegidas, las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación para su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores, de tal manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos, de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, a fin de mantener opciones de desarrollo sostenible.

APROVECHAMIENTO FORESTAL: Es el beneficio obtenido por el uso de los productos o subproductos del bosque, en una forma ordenada, de acuerdo a un plan de manejo técnicamente elaborado, que por lo tanto permite el uso de los bienes del bosque con fines comerciales y no comerciales, bajo estrictos planes silvícolas que garanticen su sostenibilidad.

Los aprovechamientos forestales se clasifican en:

1. **Comerciales:** Los que se realicen con el propósito de obtener beneficios lucrativos derivados de la venta o uso de los productos del bosque.

2. No Comerciales: Los que proveen beneficios no lucrativos, según sus fines se clasifican en:

a) Científicos: Los que se efectúan con fines de investigación científica y desarrollo tecnológico.

b) De consumo familiar: Los que se realizan con fines no lucrativos para satisfacer necesidades domésticas, tales como: combustible, postes para cercas y construcciones en las que el extractor los destina exclusivamente para su propio consumo y el de su familia. El reglamento determinará los volúmenes máximos permisibles.

BOSQUE: Es el ecosistema en donde los árboles son las especies vegetales dominantes y permanentes, se clasifican en:

1. Bosques naturales sin manejo: Son los originados por regeneración natural sin influencia del ser humano.

2. Bosques naturales bajo manejo: Son los originados por regeneración natural y que se encuentran sujetos a la aplicación de técnicas silviculturales.

3. Bosques naturales bajo manejo agroforestal: Son los bosques en los cuales se practica el manejo forestal y la agricultura en forma conjunta.

CONCESION FORESTAL: Es la facultad que el Estado otorga a personas guatemaltecas, individuales o jurídicas, para que por su cuenta y riesgo realicen aprovechamientos forestales en bosques de propiedad estatal, con los derechos y obligaciones acordados en su otorgamiento, de conformidad con la ley.

CONSERVACION: Es el manejo de comunidades vegetales y animales u organismos de un ecosistema, llevado a cabo por el hombre, con el objeto de lograr la productividad y desarrollo de los mismos e incluso aumentarla hasta niveles óptimos permisibles, según su capacidad y la tecnología del momento, con una duración indefinida en el tiempo.

ECOSISTEMA: Es un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y microorganismos que interactúan entre sí y con los componentes no vivos de su ambiente como una unidad funcional en un área determinada.

ESPECIE: Es un conjunto de individuos con características semejantes que se identifican con un nombre científico común.

INCENDIO FORESTAL: Un fuego que esta fuera de control del hombre en un bosque.

INCENTIVOS FORESTALES: Son todos aquellos estímulos que otorga el Estado para promover la reforestación y la creación de bosques y/o manejo sostenible del bosque natural.

LICENCIA: Es la facultad que el Estado otorga a personas individuales o jurídicas, para que por su cuenta y riesgo realicen aprovechamientos sostenibles de los recursos forestales, incluyendo la madera, semillas, resinas, gomas y otros productos no maderables, en terrenos de propiedad privada, cubiertos de bosques.

PLAGA: Población de plantas o animales no microscópicas que por su abundancia y relación provocan daños económicos y biológicos al bosque.

PLAN DE MANEJO: Es un programa de acciones desarrolladas técnicamente, que conducen a la ordenación silvicultural de un bosque, con valor de mercado o no, asegurando la conservación, mejoramiento y acrecentamiento de los recursos forestales.

PLANTACION: Es una masa arbórea; son bosques establecidos por siembra directa o indirecta de especies forestales. Estos pueden ser voluntarios u obligatorios.

a) Voluntario: Son los establecidos sin previo compromiso ante autoridad forestal competente por aprovechamiento o por incentivos forestales para su reforestación.

b) Obligatorios: Son los 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.

PRODUCTOS FORESTALES: Son los bienes directos que se aprovechan del bosque. Estos incluyen los siguientes: trozas rollizas o labradas, sin ningún tratamiento, postes y pilotes sin ningún tratamiento; material para pulpa, durmientes sin ningún tratamiento; astillas para aglomerados, leña, carbón vegetal, semillas, gomas, resinas y cortezas. El reglamento podrá especificar otros productos forestales para incluirlos en los listados correspondientes.

PROTECCION FORESTAL: Conjunto de medidas que tienden a la preservación, recuperación, conservación y uso sostenible del bosque.

REFORESTACION O REPOBLACION FORESTAL: Es el conjunto de acciones que conducen a poblar con árboles un área determinada.

REFORESTACION ESTABLECIDA: Aquella reforestación en la cual las plántulas o brinzales han superado su etapa de prendimiento en campo y pueden seguir creciendo, únicamente con cuidados de protección.

REGENERACION ARTIFICIAL: Es la reproducción del bosque mediante procesos y cuidados que se inician en la recolección de la semilla hasta el establecimiento de las plantas en el campo.

REGENERACION NATURAL: Es la reproducción del bosque mediante los procesos naturales del mismo, los cuales pueden favorecerse mediante técnicas silviculturales.

REHABILITACION: Es el proceso de retornar una población o ecosistema a una condición no “degradada”, que puede ser diferente a la de su condición natural.

REPRODUCCION FORESTAL: Es la regeneración del bosque ya sea por reforestación o por regeneración natural.

RESTAURACION: Es el proceso de retornar una población o ecosistema degradado a una condición similar a la original.

SIEMBRA DIRECTA: Es la reproducción forestal mediante la colocación de la semilla directamente en el campo definitivo.

SIEMBRA INDIRECTA O PLANTACION: Establecimiento de un bosque mediante plantas que previamente han sido cuidadas en vivero.

SILVICULTOR: Persona que se dedica al cultivo y cuidado de bosques naturales y artificiales.

SISTEMAS AGROFORESTALES: Los sistemas agroforestales son formas de uso y manejo de los recursos naturales en las cuales especies leñosas (árboles o arbustos) son utilizadas en asociación deliberada con cultivos agrícolas o en explotaciones ganaderas con animales, en el mismo terreno, de manera simultánea o en una secuencia temporal.

TALA: Cortar desde su base un árbol.

TALA RASA: El método silvicultural que consiste en talar completamente la cubierta de bosque de un área.

TIERRA DE VOCACION FORESTAL: Zonas o regiones del país que por sus características geomorfológicas y climáticas pueden tener un uso sostenible en el campo forestal.

USO SOSTENIBLE: Es el uso de especies, ecosistemas u otro recurso natural, a una tasa donde se mantenga en la superficie territorial que proteja su funcionamiento adecuado.

ZONA DE RECARGA HIDRICA: son áreas superficiales, asociadas a una cuenca determinada, que colectan y permiten la infiltración del agua hacia niveles freáticos y/o acuíferos. El valor estratégico de éstas se identifica por el agua de saturación que es extraída eventualmente por el hombre para sus diferentes actividades productivas.