



## Organización Internacional de Maderas Tropicales -OIMT-

*Plan de capacitaciones teórico – práctico dirigido a comunidades Ixiles, para la implementación de buenas prácticas comunitarias enfocadas a la, conservación, manejo sostenible, reducción de la degradación y deforestación de los bosques.*

### PROYECTO

Construyendo un manejo forestal sostenible participativo e incluyente, para la reducción de deforestación y degradación de los bosques Ixiles en el municipio de Nebaj, Quiché

*Elaborado por: Walter Carrillo*



Guatemala agosto 2018

## CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN.....	1
2. INTRODUCCIÓN .....	3
3. OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN .....	4
Objetivo general .....	4
Objetivos específicos.....	4
4. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN EN GESTIÓN COLECTIVA DE RECURSOS NATURALES .....	5
Tema 1: “Establecimiento, manejo y administración de viveros forestales” .....	5
Tema 2: “Establecimiento y manejo de reforestaciones para la protección de áreas de recarga hídrica y restauración en áreas desprovistas de bosque” .....	5
Tema 3: “Gestión de incentivos forestales gubernamentales para la reducción de la degradación y deforestación” .....	6
Tema 4: “Protección de los bosques, contra incendios forestales” .....	7
5. CRONOGRAMA PARA EL DESARROLLO DE LAS CAPACITACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS COMUNITARIAS ENFOCADAS A LA, CONSERVACIÓN, MANEJO SOSTENIBLE, REDUCCIÓN DE LA DEGRADACIÓN Y DEFORESTACIÓN DE LOS BOSQUES .....	12

## 1. PRESENTACIÓN

La alteración del medio ambiente y el deterioro de los recursos naturales en el municipio de Nebaj, del departamento de El Quiché, generalmente se manifiesta por la presión demográfica, el uso de leña como fuente energética principalmente, la tala ilegal, comercio ilegal, la población para poder subsistir hace uso irracional de los recursos, agua, suelo y principalmente de los bosques. Estas acciones colocan en peligro de extinción a diversas especies de flora y fauna, con ello la reducción de las masas boscosas.

Con lo anterior, el plan de capacitaciones sobre buenas prácticas para la gestión colectiva de Recursos Naturales y acciones tempranas para la adaptación al cambio climático, está dirigido a líderes, lideresas, jóvenes y grupos organizados de comunidades Ixiles del municipio de Santa María Nebaj, del departamento de El Quiché, en el marco del proyecto **“Construyendo un manejo forestal sostenible participativo e incluyente, para la reducción de deforestación y degradación de los bosques Ixiles en el municipio de Nebaj, Quiché”**. El proyecto tiene como reto importante, el desarrollo de prácticas para la gestión y ordenación de los bosques, como base para el incremento de capacidades organizacionales y técnicas de los actores locales, para el manejo forestal sostenible y la adaptación al cambio climático.

El plan de capacitaciones tiene la visión constructivista, que consiste en que al implementarse debe ser participativa e incluyente, en el cual se toma como premisa la necesidad de generar y dejar instaladas capacidades que aporten a mejorar las condiciones de vida de los habitantes de las comunidades, también para que se fomente la conservación, el manejo sostenible, la reducción de la degradación y deforestación de los bosques, todo ello basado en el contexto que los rodea y sus propias experiencias.

La finalidad del presente documento consiste en, guiar la secuencia de los temas del programa de formación para la implementación de buenas prácticas comunitarias enfocadas a la, conservación, manejo sostenible, reducción de la degradación y deforestación de los bosques.

Dentro de este contexto este plan permitirá:

- Sensibilizar a la población objetivo, haciéndola tomar conciencia de la importancia de la Gestión Colectiva de Recursos Naturales.
- Los participantes (líderes, lideresas y jóvenes) obtendrán conocimientos sobre los procesos de establecimiento, manejo y administración de viveros forestales, establecimiento y manejo de reforestaciones para la protección de áreas de recarga hídrica y restauración en áreas desprovistas de bosque, acciones tempranas para la adaptación al cambio climático y la gestión de incentivos forestales gubernamentales, para la reducción de la degradación y deforestación de los bosques.
- Apoyar a los grupos organizados y asociaciones forestales comunitarias existentes y los esfuerzos orientados a crear un espacio de consulta y formación teórico práctico para los interesados sobre el manejo y uso de los bosques de la región.
- A través de los conocimientos adquiridos en las diferentes capacitaciones se espera que los participantes generen propuestas viables técnica y políticamente en espacios de participación.
- Examinar situaciones concretas en las que se identifiquen proyectos productivos y cadenas de comercialización que promuevan que los pequeños productores se independicen de los comerciantes intermediarios.
- Difundir buenas prácticas, productivas amigables con el ambiente para preservar y proteger los bienes naturales y culturales del municipio.
- Servir como material de referencia para el desarrollo de las facilitaciones en los talleres donde se contrasten las nuevas experiencias, logros y problemas.
- Favorecer la multiplicación de la capacidad al generar en la población juvenil el interés y poseer las herramientas para emprender su desarrollo.

## 2. INTRODUCCIÓN

Dentro de las regiones étnicas del occidente guatemalteco encontramos la denominada Región Ixil, a la cual integran los municipios de Nebaj, San Juan Cotzal y Chajul, en el departamento de El Quiché; siendo una Región pobre con alta densidad poblacional, pero con mucho potencial forestal y de biodiversidad demostrándolo así el CONAP en sus estudios realizados denotando 7 portafolios de conservación.

Específicamente el Municipio de Nebaj, cuenta con una gran diversidad biológica, sin embargo actualmente, ante el acelerado deterioro ambiental, disminución de poblaciones silvestres, cambio de uso del suelo, pérdida de hábitats, entre otros; surge la necesidad de cambiar la percepción del medio ambiente y el territorio con el fin de salvaguardar los recursos naturales para las generaciones futuras. Por consiguiente se hace necesario ofrecer alternativas de manejo de los recursos naturales y en general de la proyección del ambiente y el territorio, para garantizar el bienestar social y ambiental que propicie el desarrollo sostenible de las comunidades.

La Fundación para el Desarrollo Integral del Hombre y su Entorno -CALMECAC- por medio del Proyecto **“Construyendo un manejo forestal sostenible participativo e incluyente, para la reducción de deforestación y degradación de los bosques Ixiles en el municipio de Nebaj, Quiché”**, cofinanciado con fondos de la Organización Internacional de Maderas Tropicales –OIMT-, está interesada en la formación y capacitación de Técnicos Municipales, Comités, Líderes, Lideresas y Jóvenes en el tema de Gestión Colectiva de los Recursos Naturales, para generar habilidades técnicas al servicio de las comunidades del Municipio de Santa María Nebaj, en este sentido pues se contribuirá a la toma de conciencia, respeto, protección del ambiente y el territorio y el fomento de la participación social.

Como instrumento para el logro de dicho objetivo se elabora y se presenta el siguiente plan de formación y capacitación, incluyendo diferentes actividades que contribuirán a la viabilidad del proyecto y al final cumplir con las diferentes actividades propuestos en el mismo.

### **3. OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN**

#### **Objetivo general**

Capacitar a líderes y lideresas comunitarios, comités y otros actores, de la cuenca del río Xaclbal, a través de un sistema de formación que contempla temáticas relacionadas con Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación –REDD- y la implementación de acciones tempranas para la adaptación del cambio climático.

#### **Objetivos específicos**

Construir capacidades a través de la metodología “Aprender Haciendo”, para desarrollar un proceso sostenible organizativo y la implementación de buenas prácticas para el manejo sostenible de los recursos naturales, conservación del bosque y la recuperación de áreas degradadas.

Contribuir para que los jóvenes, lideresas y líderes comunitarios adquieran técnicas y conocimientos en los temas de manejo y administración de viveros forestales, reforestación en áreas degradadas, prevención y combate a incendios forestales, implementación de bosques energéticos, manejo sostenible de bosques naturales e implementación de sistemas agroforestales.

#### 4. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN EN GESTIÓN COLECTIVA DE RECURSOS NATURALES

### Tema 1: “Establecimiento, manejo y administración de viveros forestales”

#### Tema 1.1. Establecimiento, implementación y manejo sostenible de VIVEROS FORESTALES (Teoría 8 Horas, 1 día)

- a) Conceptos y tipos de viveros (2 Horas)
- b) Criterios y elementos técnicos para el establecimiento de viveros (2 Horas)
- c) Selección semillas (2 Horas)
- d) Diferencia entre viveros tradicionales y viveros tecnificados (2 Horas)

#### Tema 1.2. Prácticas de campo

- a) Establecimiento del vivero forestal
- b) Elaboración de semilleros o cajas germinadoras
- c) Preparación del sustrato y llenado de bolsas de polietileno
- d) Establecimiento de bancales de crecimiento
- e) Prácticas culturales en el manejo de viveros

### Tema 2: “Establecimiento y manejo de reforestaciones para la protección de áreas de recarga hídrica y restauración en áreas desprovistas de bosque”

#### Tema 2.1. Establecimiento de reforestaciones en zonas degradadas y bosques energéticos

(Teoría 8 Horas, 1 día).

- a) Selección del terreno y áreas a reforestar (1.5 Horas)
- b) Finalidad de la reforestación o plantación (2 Horas)
- c) Selección de la especie (Finalidad de la plantación o reforestación) (1.5 Horas)
- d) Preparación del terreno (1.5 Horas)
- e) Cuidados de las plantaciones (1.5 Horas)

## **Tema 2.2. Sistemas Agroforestales**

**(Teoría 7 horas, 1 día)**

- a) Resumen Histórico sobre Sistemas de Producción Forestal en Guatemala (1.5 horas)
- b) Origen, Concepto y aportes de la agroforestería comunitaria en Guatemala (1.5 horas)
- c) Bienes y servicios de los sistemas Agroforestales (2 Horas)
- d) Modelos edafológicos de sistemas agroforestales (2 Horas)

## **Tema 2. 3. Prácticas de campo**

- a) Identificación de áreas prioritarias e implementación de reforestaciones con fines energéticos, protección de fuentes de agua y restauración de áreas desprovistas de bosque, conjuntamente con las organizaciones indígenas.
- b) Establecimiento de reforestaciones, sistemas agroforestales y prácticas silviculturales.

## **Tema 3: “Gestión de incentivos forestales gubernamentales para la reducción de la degradación y deforestación”**

### **Tema 3.1. Manejo Forestal e incentivos forestales PINPEP y PROBOSQUES**

**(Teoría 8 Horas, 1 día)**

- a) Conceptos Básicos de Manejo Forestal Sostenible e importancia de la protección de los bosques. (1.5 Horas)
- b) Prácticas del Manejo Forestal Sostenible: Inventario, Mapeo del Bosque, Extracción y Tratamientos silviculturales. (3 Horas)
- c) Manejo Forestal con fines de protección y provisión de servicios ambientales (1.5 Horas)
- d) Programas de Incentivos Forestales PINPEP y PROBOSQUES (2 Horas)

### **Tema 3.2. Prácticas de campo**

- a) Manejo de Plantaciones (Prácticas Silviculturales) (5 Horas)
- b) Giras de intercambio de experiencia: Visita a plantaciones o bosques que se encuentren actualmente en los programas de Incentivos Forestales (2 días)



- c) Identificación y establecimiento de proyectos comunitarios para manejo de bosque natural (Identificación de áreas).
- d) Mediciones y toma de datos en campo, Elaboración del documento de Plan de Manejo.

## **Tema 4: “Protección de los bosques, contra incendios forestales”**

### **Tema 4.1. Introducción al comportamiento del fuego**

**(Teoría 6 Horas, 1 día)**

- a) Conceptos básicos de incendios forestales (1.5 Horas)
- b) Principios del comportamiento del fuego (3 Horas)
- c) Comportamiento del fuego y la seguridad (1.5 Horas)

### **Tema 4.2. Combatientes de incendios forestales**

**(Teoría 8 Horas, 1 día)**

- a) Introducción general y terminología básica (1 hora)
- b) Preparación del combatiente de incendios (1 hora)
- c) Sistema de mando de incidente y el combatiente (1.50 horas)
- d) Tipos de recursos y manejo de riesgos (1 hora)
- e) Herramientas manuales (1 hora)
- f) Supresión (patrullaje y comunicación (1 hora)
- g) Liquidación y asegurando la línea de fuego (1.5 horas)

### **Tema 4.3. Prácticas de campo**

- a) Funciones del personal en general (1 horas)
- b) Brecha corta fuego (4 Horas)

	TEMA	SUB TEMAS	RECURSOS NECESARIOS	METODOLOGÍA O PASOS REQUERIDOS
<p><b>Tema 1:</b>  <b>“Establecimiento, manejo y administración de viveros forestales”</b></p>	<p><b>Establecimiento, implementación y manejo sostenible de VIVEROS FORESTALES</b></p>	<p>a) Conceptos y tipos de viveros</p> <p>b) Criterios y elementos técnicos para el establecimiento de viveros</p> <p>c) Selección semillas</p> <p>d) Diferencia entre viveros tradicionales y viveros tecnificados</p>	<p>Equipo multimedia y de audio para proyectar (Cañonera, Lap Top, bocinas)</p> <p>Rotafolios específicos para los temas</p> <p>Salón para la facilitación técnica a los participantes</p> <p>Material escrito o manuales que puedan utilizar los participantes</p> <p>Logística de herramientas y recursos para implementar la práctica en campo</p> <p>Cámara fotográfica para la documentación respectiva de la actividad</p>	<p>Identificación de un grupo de personas que deseen participar en las capacitaciones, y que se comprometan a ser agentes de cambio y estos repliquen los conocimientos y técnicas adquiridas a los demás miembros de sus organizaciones y/o comunidades, para garantizar su sostenibilidad.</p> <p>Sensibilización e información a las comunidades vecinas y el grupo meta para que participen en las diferentes capacitaciones.</p> <p>Los candidatos para conformar el grupo deben ser hombres y mujeres jóvenes, pequeños propietarios de tierras de vocación forestal interesados en desarrollar las diferentes prácticas de campo y abordar las capacitaciones que se requieran en cada módulo o tema.</p> <p>De ser necesario identificar comunidades y grupos para el desarrollo y establecimiento de viveros comunitarios.</p>
	<p><b>Prácticas de campo</b></p>	<p>a) Elaboración de semilleros o cajas germinadoras</p> <p>b) Preparación de sustrato y llenado de bolsas de polietileno</p> <p>c) Establecimiento de bancales de crecimiento</p> <p>d) Prácticas culturales en el manejo de viveros</p>	<p>Viveros a disposición para realizar las prácticas de campo</p> <p>Herramientas de vivero forestal</p> <p>Insumos para el establecimiento de viveros</p>	<p>De ser necesario identificar comunidades y grupos para el desarrollo y establecimiento de viveros comunitarios.</p>
	TEMAS	SUB TEMAS	RECURSOS NECESARIOS	METODOLOGÍA O PASOS REQUERIDOS

<p><b>Tema 2:</b>  <b>“Establecimiento y manejo de reforestaciones para la protección de áreas de recarga hídrica y restauración en áreas desprovistas de bosque”</b></p>	<p><b>Establecimiento de reforestaciones en zonas degradadas y bosques energéticos</b></p>	<p>a) Selección del terreno y áreas a reforestar  b) Finalidad de la reforestación o plantación  c) Selección de la especie (Finalidad de la plantación o reforestación)  d) Preparación del terreno  e) Cuidados de las plantaciones</p>	<p>Equipo multimedia y de audio para proyectar (Cañonera, Lap Top, bocinas)  Rotafolios específicos para los temas  Salón para la facilitación técnica a los participantes</p>	<p>Se identificaran personas o grupos organizados que puedan compartir sus experiencias exitosas respecto a la los temas de reforestaciones en zonas degradadas e implementación de bosques energéticos, a quienes se convocará para las diferentes capacitaciones.</p> <p>Identificar ejemplos cercanos de la comunidad que hayan ingresado áreas a PINPEP o PROBOSQUES en la modalidad de reforestación, restauración y bosques energéticos.</p>
	<p><b>Sistemas agroforestales</b></p>	<p>a) Resumen Histórico sobre Sistemas de Producción Forestal en Guatemala  b) Origen, Concepto y aportes de la agroforesteria comunitaria en Guatemala  c) Bienes y servicios de los sistemas Agroforestales  d) Modelos edafológicos de sistemas agroforestales</p>	<p>Material escrito o manuales que puedan utilizar los participantes  Logística de herramientas y recursos para implementar la práctica en campo  Cámara fotográfica para la documentación respectiva de la actividad</p>	
	<p><b>Prácticas de campo</b></p>	<p>a) Identificación de áreas prioritarias e implementación de reforestaciones con fines energéticos, protección de fuentes de agua y restauración de áreas desprovistas de bosque, conjuntamente con las organizaciones indígenas.  b) Establecimiento de reforestaciones, sistemas agroforestales y prácticas silviculturales.</p>	<p>Mapas de áreas priorizadas para las reforestaciones  Plantas nativas de las regiones para realizar las prácticas de reforestación  Herramienta de campo (Azadones, piochas, machetes, etc)  Cámara fotográfica para la documentación respectiva de la actividad</p>	
	<p><b>TEMAS</b></p>	<p><b>SUB TEMAS</b></p>	<p><b>RECURSOS NECESARIOS</b></p>	<p><b>METODOLOGÍA O PASOS REQUERIDOS</b></p>

<b>Tema 3: “Gestión de incentivos forestales gubernamentales para la reducción de la degradación y deforestación”</b>	<b>Manejo Forestal e incentivos forestales PINPEP y PROBOSQUES</b>	<p><b>a)</b> Conceptos Básicos de Manejo Forestal Sostenible e importancia de la protección de los bosques.</p> <p><b>b)</b> Prácticas del Manejo Forestal Sostenible: Inventario, Mapeo del Bosque, Extracción y Tratamientos silviculturales.</p> <p><b>c)</b> Manejo Forestal con fines de protección y provisión de servicios ambientales</p> <p><b>d)</b> Programa de Incentivos Forestales PINPEP y PROBOSQUES</p>	<p>Equipo multimedia y de audio para proyectar (Cañonera, Lap Top, bocinas)</p> <p>Rotafolios específicos para los temas</p> <p>Salón para la facilitación técnica a los participantes</p> <p>Material escrito o manuales que puedan utilizar los participantes</p> <p>Logística de herramientas y recursos para implementar la práctica en campo</p> <p>Cámara fotográfica para la documentación respectiva de la actividad</p>	<p>Se identificaran personas o grupos organizados que puedan compartir sus experiencias exitosas respecto al tema de incentivos forestales PINPEP y PROBOSQUES, a quienes se convocará para las diferentes capacitaciones.</p> <p>Identificar ejemplos cercanos de la comunidad que han implementado PINPEP y PROBOSQUES en la modalidad de Protección de bosque natural</p> <p>Las prácticas decampo se realizarán en base a las fechas que los participantes prioricen siempre y cuando los temas se adapten al tiempo</p>
	<b>Prácticas de campo</b>	<p><b>a)</b> Manejo de plantaciones (prácticas silviculturales)</p> <p><b>b)</b> Giras de intercambio de experiencia: Visita a plantaciones o bosques que se encuentren actualmente en los programas de incentivos forestales.</p> <p><b>c)</b> Identificación y establecimiento de proyectos comunitarios para manejo de bosque natural.</p> <p><b>d)</b> Mediciones y toma de datos en campo, elaboración del documento de plan de manejo.</p>	<p>Plantaciones identificadas para el desarrollo de prácticas de campo y gira de intercambio de experiencias</p> <p>Equipo de medición forestal: GPS, cinta métrica, cinta diamétrica, Brújula, Hipsómetro, Boletas de campo</p> <p>Formatos para la elaboración de Planes de Manejo para Protección</p> <p>Material escrito o manuales que puedan utilizar los participantes</p>	<p>Plantaciones disponibles para realizar prácticas de campo (Raleo, Podas, etc) y giras de intercambio de experiencias</p> <p>Bosques naturales identificados para realizar Planes de Manejo Respetivos</p> <p>Coordinación con el departamento de extensión forestal del Instituto Nacional de Bosques, para el desarrollo de las capacitaciones.</p>

	TEMAS	SUB TEMAS	RECURSOS NECESARIOS	METODOLOGÍA O PASOS REQUERIDOS
--	-------	-----------	---------------------	--------------------------------

<b>Tema 4: “Protección de los bosques, contra incendios forestales”</b>	<b>Introducción al comportamiento del fuego</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Conceptos básicos de incendios forestales</li> <li>b) Principios del comportamiento del fuego</li> <li>c) Comportamiento del fuego y la seguridad</li> </ul>	Equipo multimedia y de audio para proyectar (Cañonera, Lap Top, bocinas)	<p>Se identificarán personas o grupos organizados para la formación de guarda recursos o combatientes forestales, a quienes se convocará para las diferentes capacitaciones.</p> <p>Coordinación con el departamento de Protección Forestal del Instituto Nacional de Bosques, para el desarrollo de los temas y prácticas de campo.</p> <p>Las fechas se han definido en base a la temporada de prevención y época de ocurrencia de incendios forestales en la región.</p>
	<b>Combatientes de incendios forestales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Introducción general y terminología básica</li> <li>b) Preparación del combatiente de incendios</li> <li>c) Sistema de mando de incidente y combatiente</li> <li>d) Tipos de recursos y manejo de riesgos</li> <li>e) Herramientas manuales</li> <li>f) Supresión (patrullaje y comunicación)</li> <li>g) Liquidación, asegurando la línea de fuego.</li> </ul>	<p>Rotafolios específicos para los temas</p> <p>Salón para la facilitación técnica a los participantes</p> <p>Material escrito o manuales que puedan utilizar los participantes</p> <p>Logística de herramientas y recursos para implementar la práctica en campo</p> <p>Cámara fotográfica para la documentación respectiva de la actividad.</p>	
	<b>Prácticas de campo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Funciones del Personal en general</li> <li>b) Organización de cuadrillas</li> <li>c) Brecha corta fuego</li> </ul>		

**5. CRONOGRAMA PARA EL DESARROLLO DE LAS CAPACITACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS COMUNITARIAS ENFOCADAS A LA, CONSERVACIÓN, MANEJO SOSTENIBLE, REDUCCIÓN DE LA DEGRADACIÓN Y DEFORESTACIÓN DE LOS BOSQUES**

TEMA	AÑO 2018				AÑO 2019							
	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.
Establecimiento, manejo y administración de viveros forestales												
Establecimiento y manejo de reforestaciones para la protección de áreas de recarga hídrica y restauración en áreas desprovistas de bosque												
Gestión de incentivos forestales gubernamentales para la reducción de la degradación y deforestación												
Protección de los bosques, contra incendios forestales												

Marta María Molina  
Coordinadora de proyecto

Jonatán de León  
Administrador de proyecto

Walter Humberto Carrillo  
Especialista forestal y análisis SIG

**Fundación para el Desarrollo Integral del Hombre y su Entorno -Calmecac-**  
12 calle 11- 24, 2º Nivel, zona 2, Ciudad Nueva, Guatemala, Guatemala, CA  
Tel/fax: (502) 2288-7741

Correo electrónico:  
calmecacguate@yahoo.es  
calmecac.coordinacio@gmail.com  
wcarrillo@fundacioncalmecac.org

**Guatemala 30 de agosto 2018**

