



Organización Internacional de Maderas Tropicales  
-OIMT-

**Plan para el equipamiento de las comunidades y la institucionalidad forestal municipal, para fortalecer las capacidades de actores clave en las áreas (cuencas) priorizadas**

**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.

Número de serie del proyecto: PD 721/13 Rev. 3 (F)



Guatemala, agosto 2018

## Contenido

I. INTRODUCCION.....	1
II. PROBLEMÁTICA.....	2
III. JUSTIFICACIÓN.....	2
IV. OBJETIVOS.....	3
V. AREA, MATERIALES Y HERRAMIENTAS PARA LA IMPLMENTACIÓN DEL VIVERO FORESTAL MUNICIPAL DE NEBAJ .....	4
VI. UBICACIÓN DEL VIVERO FORESTAL .....	7

## **I. INTRODUCCION**

En los últimos años, la cobertura forestal en Guatemala, ha disminuido a tal punto que se pierden aproximadamente 42,000 hectáreas de bosque por año, trayendo consigo, consecuencias que se manifiestan en la reducción de fuentes de agua, extinción de la flora y fauna silvestre, áreas propensas a derrumbes, entre otras.

Específicamente en el departamento de El Quiché a pesar la pérdida significativa de bosque en todo su territorio para el 2010, también se ha recuperado tal cobertura a través de los programas de incentivos forestales PINFOR y PINPEP impulsado por el Instituto Nacional de Bosques –INAB-, el cual busca concientizar e incentivar a la población sobre la importancia de la protección de bosques y restauración de áreas degradadas a través del establecimiento de plantaciones forestales con especies propias de la región. Ante este fenómeno y considerando que uno de los municipios más afectados en el departamento es Santa María Nebaj, cuyas consecuencias son producto del crecimiento de áreas para ganadería, crecimiento demográfico, avance de la frontera agrícola, incendios forestales, tala ilegal, entre otros.

Fundación Calmecac, a través 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”, han centrado sus esfuerzos en el territorio que ocupa la cuenca del Río Xaclbal, propiciando así entre una de sus acciones los medios y recursos económicos para la implementación del vivero forestal municipal de Nebaj, para la producción de plantas forestales principalmente especies nativas de la Región, las cuales serán distribuidas con las comunidades priorizadas.

## **II. PROBLEMÁTICA**

El Municipio de Nebaj, en el departamento de El Quiché, está siendo altamente afectado por las altas tasas de deforestación, evidenciándose actualmente los efectos de este fenómeno en la disminución de la cobertura boscosa y pérdida de biodiversidad.

El municipio, por sus características topográficas, es un excelente sitio para el desarrollo y crecimiento de muchas especies de flora y fauna, sin embargo en la actualidad muchas de estas especies están en peligro de extinción, por la pérdida de cobertura forestal, debido al crecimiento demográfico, alto consumo de leña y madera en su mayoría de forma ilegal, aumento de la frontera agrícola para la subsistencia de las familias en las diferentes comunidades, entre otros factores. También cabe destacar que el apoyo económico municipal y de otras entidades sobre actividades de reforestación y restauración no ha sido muy significativo, no obstante muchas comunidades han intentado la reforestación por sus propios medios sin orientación alguna, sin embargo por falta del apoyo financiero y la asesoría técnica, estas muchas veces no han logrado su objetivo.

## **III. JUSTIFICACIÓN**

El entusiasmo y deseo de trabajar de muchas comunidades en la Región Ixil, específicamente del municipio de Nebaj, ha sido manifestado y evidenciado a partir de la búsqueda y el acercamiento con la Oficina Forestal, Oficina de Agua y Saneamiento y Oficina de la Mujer.

Con la implementación del vivero Municipal de Nebaj, se espera que a futuro se contribuya a aumentar la cobertura forestal del municipio, ya que se espera que el establecimiento de reforestaciones y sistemas agroforestales contribuya a la restauración de áreas desprovistas de bosque, y esto a la vez sea una oportunidad para el cuidado de las fuentes de agua, provisión de alimentos para especies de fauna, conservación de la diversidad biológica y la disponibilidad de leña como fuente energética y madera para la construcción y vivienda de futuras generaciones.

## **IV. OBJETIVOS**

### **4.1. Objetivo general**

- ✓ Unificar esfuerzos entre comunidades, Municipalidad, Instituciones Gubernamentales y Fundación Calmecac, para el establecimiento del Vivero Forestal Municipal, para el desarrollo forestal sostenible del Municipio.

### **4.2. Objetivos específicos**

- ✓ Proporcionar los insumos necesarios a la Oficina Forestal Municipal, para el establecimiento y funcionamiento del Vivero Forestal Municipal de Nebaj, del departamento de El Quiché.
- ✓ Apoyar técnicamente en la realización de las diversas faenas, para la producción de plantas en el vivero forestal.
- ✓ Fortalecer las capacidades técnicas de los beneficiarios, a través de capacitaciones sobre actividades concernientes a la producción de plantas forestales y establecimiento de plantaciones forestales.
- ✓ Fortalecer la red de alianzas institucionales y comunitarias de la fundación CALMECAC.

## **V. AREA, MATERIALES Y HERRAMIENTAS PARA LA IMPLMENTACIÓN DEL VIVERO FORESTAL MUNICIPAL DE NEBAJ**

Para establecer las especificaciones del diseño y establecimiento del vivero forestal fue necesario evaluar el terreno definitivo considerando aspectos de topografía, acceso, tipo de área (polígono), fuente de agua para el riego, entre otros.

- Área de 2,000 m<sup>2</sup> para la producción de 50,000 plantas forestales
- Sustrato relación 2:2:1 (dos partes de tierra, dos de materia orgánica y una de arena)
- Fuente de agua permanente con pH menor de 7.5
- Estructura de alambre para sostenimiento del techo (saran)
- Cerco con postes de madera y maya
- Área para la acumulación de sustratos (arena, tierra y materia orgánica)
- Área de sombra para etapa de germinación (semilleros)
- Área de endurecimiento y crecimiento
- Área de llenado de bolsas
- Sistema para aspersion de agua por regadera
- Bodega para insumos
- Depósito para almacenamiento de agua
- Zona de carga para el transporte

De acuerdo a las metas establecidas en el marco del proyecto, los requerimientos en materiales y herramientas, para el funcionamiento del vivero se enlistan en el siguiente cuadro.

Insumos	Cantidad	Unidad de medida
Postes de 3x3 largo 2.20 metros	10	Docenas
Postes de 3x3 largo 3 metros	9	Docenas
Reglas de 2x3 largo 3 metros	13	Docenas
Marco para cedazo de 1.20x2.50 metros	3	Unidades
Tablas de 3 Varas	9	Docenas
Lamina primium de 12" cal. 28	3	Docenas
Lamina primium de 6" cal. 28	2	Docenas
<b>Clavos de 4"</b>	<b>18</b>	<b>Libras</b>
<b>Clavos de 3"</b>	<b>18</b>	<b>Libras</b>
<b>Clavos de 10"</b>	<b>10</b>	<b>Libras</b>
Lañas	15	Libras
Tierra negra	6	Camionadas
Tierra blanca	3	Camionadas
Tubo PVC para agua 1/2"	53	Unidades
Codo PVC 1/2"	15	Unidades
<b>Chorro grival PVC blanco 1/2"</b>	<b>5</b>	<b>Unidades</b>
Llaves de paso PVC 1/2"	5	Unidades
<b>Pala duplex</b>	<b>2</b>	<b>Unidad</b>
Martillo	2	Unidades
<b>Carreta transmetal de 4 pies</b>	<b>2</b>	<b>Unidades</b>
<b>Lima (para afilar)</b>	<b>5</b>	<b>Unidades</b>
SERRUCHO	1	Unidad
Regadera de 4 galones	2	Unidades
Rollo de pita negra	1	Unidad
Alicate	1	Unidad
Tonel de plástico de 54 galones	3	Unidades
Cubeta de 5 galones	4	Unidades
Cedazo para arnero de 1/2"	10 metros /2	Medio Rollo
<b>Manguera de 50 pies</b>	<b>3</b>	<b>Unidades</b>
Candado de 3"	1	Unidad
<b>Rollo de alambre espigado AG</b>	<b>3</b>	<b>Rollos</b>
Rollo de nylon de 3x30 color negro	1	Rollo
<b>Rollo de maya de 1x25</b>	<b>7</b>	<b>Rollos</b>
<b>Semilla de pino (<i>Pinus maximinoii</i>)</b>	<b>1</b>	<b>Kilo</b>
<b>Semilla de Ciprés común (<i>Cupressus lusitánica</i>)</b>	<b>1</b>	<b>Kilo</b>
Bolsas de polietileno de 4x8x3	50	Millares
<b>Sarán de 10*15 metros (para sobra)</b>	<b>2</b>	<b>Lienzos</b>

Del listado antes mencionado el proyecto en esta primera fase apoyo con lo siguiente, por ser un proyecto en conjunto entre la Municipalidad de Nebaj y Fundación Calmecac:

<b>Listado de insumos para el funcionamiento del Vivero Forestal Municipal de Nebaj</b>	
<b>Insumos</b>	<b>Unidades</b>
Carretas de mano transmetal	2
Palas redonda con cabo	2
Piochas de 2.5 klg con cabo	2
Rollos de manguera reforzada (Para Riego)	3
Saca tierra-cavadora con cabo	2
Rollo de malla (circulado de vivero)	3
Rollo de alambre espigado 400V	3
Llaves para chorro	5
Limas para afilar	5
Libras de Clavo para madera de 4"	18
Libras Clavo para madera de 3"	18
Libras de clavo para madera de 10"	10
Lienzos de sarán de 10*15 metros	2
Kg. De Semilla de pino ( <i>Pinus maximinoii</i> )	1
Kg. De Semilla de Ciprés común ( <i>Cupressus lusitánica</i> )	1

## VI. UBICACIÓN DEL VIVERO FORESTAL

