

**ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA
COORDINACIÓN ACADÉMICA
PROGRAMA DE PRÁCTICAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES SUPERVISADAS
PAFS
PROGRAMA DE EXTENSIÓN RURAL**



PLAN DE PRÁCTICA

**Práctica Agrícola y Forestal Supervisada
Extensión Rural
Convenio Número 16-2021 de Subvención
Acuerdo 03-2018 Consejo Directivo ENCA**

Esmeralda Elizabeth Flores Hernández
-APACALAJ-

Salamá, Baja Verapaz]

Septiembre, 2021

Este documento ha sido revisado por:



(f) _____

Vo. Bo. Ing. For. Dante Flaminio Batrés Estrada

Asesor PAFS



(f) _____

Vo. Bo. Ing. Agr. Mynor René Barillas Muñoz

Encargado Unidad PAFS



(f) _____

Vo. Bo. Ing. Agr. Miguel Eduardo García Turnil

Coordinador Académico

Índice

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
2.	OBJETIVOS	5
2.1.	Objetivo general.....	5
2.2.	Objetivos específicos.....	5
3.	INFORMACIÓN GENERAL DEL CENTRO DE PRÁCTICA.....	6
3.1.	Ubicación geográfica y vías de acceso en la comunidad de Pacalaj	6
3.2.	Zona de Vida	6
3.3.	Altitud	6
3.4.	Hidrología.....	6
3.5.	Clima	6
3.6.	Mejoramiento de la economía y gestión de recursos económicos.....	7
3.7.	Derechos e incidencia política.....	7
3.8.	Género y juventud	7
3.9.	Población	7
4.	ACTIVIDADES A REALIZAR	8
4.1.	Ayuda en la toma y creación de mapa para propietario de la comunidad Pacalaj	8
4.2.	Elaboración Plan de Saneamiento.....	8
4.3.	Impartir talleres de buenas prácticas en el manejo de saneamiento por gorgojo del pino entre otros talleres.	9
4.4.	Identificación de fuentes de agua	9
4.5.	Acompañamiento en el proceso de la implementación y manejo de viveros Agroforestales dirigido por mujeres.....	10
4.6.	Monitoreo de cumplimiento de actividades silviculturales en proceso de restauración forestal.	10
4.7.	Documentación de las actividades.....	10
5.	CRONOGRAMA PRELIMINAR DE ACTIVIDADES A REALIZAR	11
6.	REFERENCIAS.....	12

1. INTRODUCCIÓN

La Asociación de Forestería Comunitaria de Guatemala Utz Ché (buen árbol en idioma K'iché) es una asociación civil formada por organizaciones comunitarias dedicadas al manejo sostenible de sus recursos naturales principalmente bosques, plantaciones forestales y fuentes de agua.

La red de Uzt Ché se compone por la región nor-oriental integrada por municipios de los departamentos de Zacapa, Baja Verapaz, Chiquimula y Jalapa. La región de occidente está conformada por municipios de los departamentos de Quiché, Quetzaltenango, Totonicapán, Huehuetenango y Chimaltenango. La región sur está conformada por municipios del departamento de Escuintla.

Los actores principales en el departamento de Baja Verapaz son: la Asociación de Comités de Producción Comunitaria -ACPC- Y Asociación de Pacalaj -APACALAJ-. En colaboración con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura -FAO-, se ha logrado crear distintos proyectos en pro del desarrollo económico, social, cultural y ambiental.

La Asociación Pacalaj surge por las distintas necesidades de las cinco comunidades que integran la finca comunal Pacalaj ubicada en el municipio de Salamá y cuyas actividades prioritarias se basan en la protección y conservación del bosque que les rodea ya que es un punto de amortiguamiento de donde se originan cinco importantes nacimientos de agua que abastecen a la cabecera municipal de Salamá Baja Verapaz.

Con el conocimiento técnico brindado se aspira a realizar documentación que contenga las actividades prioritarias para las comunidades de Pacalaj y El Carmen, de tal manera se registre el avance y los resultados de la ejecución de los proyectos.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Planificar las actividades forestales y agroforestales a realizar en la Asociación de Forestería Comunitaria de Guatemala Utz Ché en los meses de septiembre a noviembre del 2021.

2.2. Objetivos específicos

- Identificar y priorizar las actividades a realizar en el bosque natural afectada por gorgojo del pino (*Dendroctonus frontalis* Zimmerman).
- Realizar capacitaciones en los temas de manejo de plagas forestales en coníferas, control de incendios e incentivos forestales.
- Documentar las actividades realizadas.

3. INFORMACIÓN GENERAL DEL CENTRO DE PRÁCTICA

3.1. Ubicación geográfica y vías de acceso en la comunidad de Pacalaj

Se encuentra ubicada en el municipio de Salamá en el departamento de Guatemala. La finca cuaneta con 2,483.46 ha (55 caballerías). La finca colinda al norte con las fincas Santo Tomás y Quilililá, al noreste con la familia Martínez, al sureste con la comunidad de Las Canoas o San Vicente, al sur con las comunidades de La Paz I y La Paz II, y al oeste con la familia Juárez y la Aldea Cachil. (Centro de Estudios Ambientales y Universidad del Valle de Guatemala [CEA y UVG], 2007.)

3.2. Zona de Vida

En la finca Pacalaj se encuentran 3 distintas zonas de vida según la clasificación de Holdridge: Bosque seco subtropical, Bosque húmedo subtropical templado, y Bosque muy húmedo subtropical frío. (CEA y UVG, 2007. a)

3.3. Altitud

La altitud que se encuentra en la finca Pacalaj varía de entre 950 a los 1400 msnm (CEA y UVG, 2007. b).

3.4. Hidrología

Aun no se presenta información consistente sobre el tema, no todas las fuentes de agua nacen dentro de la finca, por ende, se realizaron una identificación de los afluentes para generar

3.5. Clima

Las temperaturas pueden variar anualmente de 16°C a 31°C y rara vez baja a menos de 13°C o sube a más de 34°C, las precipitaciones tienen un rango de 265 a 400 mm anual, (Instituto nacional de sismología, vulcanología, meteorología e hidrología [INSIVUMEH], 2020).

3.4. Fauna

En la zona se puede encontrar especies comúnmente identificadas como: coyote, armadillo, conejo de monte, gato de monte, tacuazín, coral, mazacuata, tigre, ardilla, pájaro carpintero, zorro, cascabel. (R.Lopez, comunicación personal, 29 de junio de 2021).

3.6. Mejoramiento de la economía y gestión de recursos económicos.

La concepción de la asociación como una Red, busca la autonomía económica y la capacidad productiva de las comunidades.

Actualmente se presenta una gestión colectiva para planificar, distribuir y realizar las actividades forestales y agroforestales.

3.7. Derechos e incidencia política

Trata de incidir en la política ante las instituciones del Estado para el reconocimiento de los derechos colectivos de las comunidades.

3.8. Género y juventud

Incorporan un enfoque de género en áreas estratégicas de trabajo mediante acciones que garanticen la inclusión y participación de las mujeres en la toma de decisiones a nivel de la red.

3.9. Población

A continuación, se presenta el total de la población que se encuentra en la comunidad.

Tabla 1

Población de la comunidad de Pacalaj

Población	Cantidad
Hombres	100
Mujeres	80
Jovenes hombres	30
Jovenes mujeres	20

Datos de la población presente en la comunidad (Flores, 2021)

4. ACTIVIDADES A REALIZAR

Las actividades se realizarán en la comunidad de Pacalaj en Salamá Baja Verapaz.

4.1. Ayuda en la toma y creación de mapa para propietario de la comunidad

Pacalaj

A raíz de problemas jurídicos del señor Feliciano titular de un terreno, acudió a la asociación para pedir que se elaborara un mapa de la delimitación del terreno y con ello presentarlo a la municipalidad. Para ello se tomarán los puntos con GPS para generar una base de datos y utilizar el programa de Arcgis para generar el mapa que el propietario requiere.

4.2. Elaboración Plan de Saneamiento

De parte del Instituto Nacional de Bosques se planteó la metodología de muestreo y toma de datos necesarios para la elaboración del plan de manejo:

- *Identificación de los focos de infección*

Se determinará fase de daño en la que se encuentra el pino, el gorgojo presenta 3 fases de ataque:

- ✓ Fase 1: Gromos de sabia de color blanco o amarillo en la parte externa de la corteza.
- ✓ Fase2: Se presenta decoloración en las acículas de un color amarillento o café.
- ✓ Fase3: La plaga dejó el hospedero y el árbol se encuentra muerto.

- *Delimitación del área de muestreo*

Solo se identificarán los árboles según estadio 1 o 2, se delimitará en media luna con diámetro de 30 metros se determinará la dirección de la plaga y se realizará el marcaje de tal manera que el número correlativo se colocara primero seguido del número correspondiente a la fase de daño de manera que se presente $\frac{1}{2}$

- *Toma de datos*

Se calcularán las circunferencias de todos los árboles dentro del área de muestreo a excepción de los árboles con estadio 3, se realizarán las mediciones con cintas métricas y en la fase de gabinete obtener los datos del diámetro a la altura del pecho (1.30 metros), ya que, las comunidades no cuentan con el equipo necesario para obtener los datos en campo.

La altura se medirá a todos los árboles en el área de muestreo a excepción de los árboles con estadio 3, los datos se tomarán por medio del método de triángulos semejantes por falta de equipo técnico.

Se georreferenciarán todos los árboles dentro del área de muestreo al igual que los árboles en estadio 3, los datos serán obtenidos de GPS y en coordenadas con proyección en GTM.

- ***Fase de gabinete***

Se realizará el traslado de todos los datos obtenidos en campo, se realizaron los cálculos necesarios para presentarlos en el plan de saneamiento.

4.3. Impartir talleres de buenas prácticas en el manejo de saneamiento por gorgojo del pino entre otros talleres.

Se realizará talleres en conjunto con las actividades de identificación, manejo y control de saneamiento para gorgojo de pino en las plantaciones de las comunidades manejadas por la asociación Utz Ché. Se tomarán datos relevantes para realizar el plan de manejo para aproximadamente 2000 ha de bosque mixto, tales como medidas dasométricas (DAP y altura), especies de encino y pinos presente en el bosque, muestreo de la plaga, pendiente, coordenadas de los árboles afectados y marcación de los individuos.

4.4. Identificación de fuentes de agua

Se tomará los puntos de los afluentes que se encuentren por medio de una caminata en la zona de amortiguamiento de Pacalaj, se tomarán las coordenadas de cada punto para después ingresar y generar un mapa de afluentes de la zona.

4.5. Acompañamiento en el proceso de la implementación y manejo de viveros Agroforestales dirigido por mujeres.

Se ayudará con el conocimiento técnico en viveros agroforestales (plagas, enfermedades, especies, sustrato, riego, fertilización, forma de siembra y trasplante) para establecerlo, manejarlo y darle seguimiento con las lideresas de la zona.

4.6. Monitoreo de cumplimiento de actividades silviculturales en proceso de restauración forestal.

Se impartirá un taller a cerca de la restauración del paisaje y se procederá a revisar el avance, antecedentes, seguimiento y cumplimiento de las actividades silviculturales de las áreas donde se ha implementado la capacitación y proyectos.

4.7. Documentación de las actividades

Se realizará un informe donde se presente todos los avances y resultados obtenidos en el periodo de prácticas el cual servirá para como apoyo técnico al que las comunidades puedan referirse.

6. REFERENCIAS

1. Centro de Estudios Ambientales y Universidad del Valle de Guatemala (CEA-UVG). (2007). Institucionalidad local para el manejo de bosque y agua en comunidades indígenas. <https://docplayer.es/78013371-Proyecto-institucionalidad-local-para-el-manejo-de-bosque-y-agua-en-comunidades-indigenas-informe-tecnico.html>.
2. Instituto nacional de sismología, vulcanología, meteorología e hidrología. (INSIVUMEH). (2021). Datos climáticos de la región de Salamá. <https://insivumeh.gob.gt/insivumeh/pronostico-basado-en-impactos/2019-10-09-1451hrs/>.