

**ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA**  
**COORDINACIÓN ACADÉMICA**  
**PRÁCTICAS AGROPECUARIAS, AGROINDUSTRIALES Y FORESTALES**  
**SUPERVISADAS, PAAFS**  
**PROGRAMA DE EXTENSIÓN RURAL**



**PLAN DE PRÁCTICA**

**Convenio Número 9-2023 de Subvención**  
**Acuerdo 03-2018 Consejo Directivo ENCA**

**ALICIA PUAC ALVAREZ**

**Aldea Hawaii (ARCAS Hawaii), Chiquimulilla, Santa Rosa, Guatemala**

julio, 2023



Este documento ha sido revisado por:

(f) 

Vo. Bo. Lic. Julio Cesar Orantes Ozaeta  
Asesor PAAFS

(f)  

Vo. Bo. Ing. Agr. Mynor René Barillas Muñoz  
Encargado Unidad PAFS

(f)  

Vo. Bo. Gustavo Baeza Ph. D.  
Coordinador Académico

## 1. INTRODUCCIÓN

Dentro del territorio guatemalteco existen comunidades rurales que sufren diferentes condiciones en las que el aprovechamiento de los recursos es limitado y que este inclusive no puede cubrir las necesidades básicas dentro de su familia. Sin embargo, a veces este aprovechamiento no solo es limitado por el lugar en el que se encuentran, en un área protegida como es en este caso, sino que puede ser por factores naturales que provocan que esto sea detenido, siendo el caso de la salinidad del agua. El no tener suficiente agua dulce para diversos cultivos ha provocado una pérdida de ingresos, significativa para distintas comunidades pertenecientes al área protegida, que ha traído como consecuencia la pérdida de ingresos para cubrir el consumo de algunos servicios como es el gas propano esto lleva a la utilización de recursos como el mangle.

El consumo de mangle ha ido en aumento y también es alarmante debido a que se consume más de lo que este puede generar, habiendo una alteración de los ecosistemas pertenecientes a este. Sin embargo, lo que se busca con el desarrollo de las prácticas Agropecuarias, Agroindustriales y Forestales Supervisadas -PAAFS-, en este caso, en cooperación con la Asociación de Rescate y Conservación de Vida Silvestre -ARCAS- se realicen actividades de extensión rural en la búsqueda de alternativas que puedan satisfacer las necesidades de las comunidades y la restauración del ecosistema manglar. De manera que se establezca un equilibrio entre el hombre y el ecosistema y que a través de esto ayude al estudiante a la implementación de sus conocimientos y su crecimiento como profesional.

Se planea tener un primer acercamiento con las escuelas para generar una concientización de la utilización de los recursos naturales de manera sostenible, partiendo de ello trabajar con adultos en proyectos como la implementación de otras forestales para la leña logrando así la utilización esta en lugar de mangle, a su vez capacitarlas para su manejo y la implementación de otros sistemas que pueden ser incentivados por el Instituto Nacional de Bosques -INAB- de manera conseguir un ingreso adicional para su familia.

El presente documento es un plan de trabajo de las prácticas supervisadas en extensión rural, como parte de la proyección social que realiza la ENCA en comunidades rurales del país.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo general**

Realizar actividades de extensión rural, durante los meses de julio a octubre, en apoyo a las actividades productivas de los miembros de las aldeas de El Cebollito, El Hawaii, Las Mañanitas, El Rosario y El Dormido

### **2.2. Objetivos específicos**

- Impartir charlas de educación ambiental en las escuelas pertenecientes al AUMH.
- Realizar capacitaciones de la toma de datos dasométricos.
- Realizar capacitaciones del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.



### **3. INFORMACIÓN GENERAL CENTRO DE PRÁCTICA**

#### **3.1. Nombre de las comunidades**

Las comunidades El Cebollito, El Hawaii, Las Mañanitas, El Rosario y El Dormido, están ubicadas en el Área de Usos Múltiple Hawaii (AUMH), en el municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. El área está bajo la coadministración de la Asociación de Rescate y Conservación de Vida Silvestre (ARCAS) y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) son:

#### **3.2. Ubicación geográfica**

ARCAS se encuentra en la aldea Hawaii, Chiquimulilla, Santa Rosa, con las coordenadas referenciales 13°52'07.59" Norte y longitud 90°25'07.59" Oeste, obtenidas con el programa de Google Earth Pro.

#### **3.3. Generalidades**

En 1993, la asociación de rescate y conservación de vida silvestre -ARCAS- inició sus actividades en la costa sur en cooperación con la Dirección General de Bosques y Vida Silvestre -DIGEBOS- tomando como actividades prioritarias la búsqueda de alternativas de desarrollo que generen bienestar social y económico a las diferentes comunidades asentadas en el área.

Esto con la finalidad de reducir la presión de uso sobre los recursos naturales, desarrollar la educación ambiental, campañas de reforestación para la conservación de mangle, promoción del uso de fuentes de energía renovable, salud comunitaria y principalmente acciones de concientización y manejo de los viveros para la conservación de la tortuga marina.

#### **3.4. Vías de acceso**

Desde la ciudad capital se tienen cinco vías de acceso:

- Por la carretera hacia el Pacífico Ruta CA-9, hasta la Ciudad de Escuintla (km. 56), pasando por el municipio de Palín se toma la carretera Panamericana ruta CA-2, hasta llegar a Taxisco (km. 106), a partir de allí se cruza hacia la derecha para dirigirse al embarcadero La Avellana que son aproximadamente veinte kilómetros.

Esta vía es acuática por medio del Canal de Chiquimulilla para llegar a la aldea Monterrico, este recorrido dura aproximadamente veinte minutos. Desembarcando se dirige a la izquierda recorre alrededor de 50 metros y toma la primera derecha recorriendo 500 metros se encontrará el centro de salud de Monterrico y gira a la izquierda recorriendo siete kilómetros para llegar al Parque ARCAS Hawaii (km. 158).

- Por la carretera hacia el Pacífico, hasta encontrar la autopista de Palín-Escuintla, siguiendo por ésta se llega a Taxisco, luego al embarcadero de la Avellana para realizar un recorrido acuático llegando a Monterrico y recorrer siete kilómetros para llegar al parque ARCAS Hawaii.
- Por cualquiera de las dos carreteras se sigue para llegar al municipio de Iztapa en donde se puede atravesar por medio de un lanchón el canal de Chiquimulilla. Del otro lado se encontrará con la carretera que conduce por la franja costera desde la aldea de Puerto Viejo hacia la aldea de Monterrico es un recorrido de aproximadamente de 25 a 27 kilómetros, y se recorre siete kilómetros para llegar al parque ARCAS Hawaii.
- Por la carretera internacional a El Salvador Ruta CA-1, hasta llegar a la cabecera departamental de Santa Rosa Cuilapa. Luego se dirige hasta el entronque con la carretera Interamericana, para dirigirse hacia el municipio de Chiquimulilla, de allí por la carretera a la aldea Papaturo dirigiéndose a su embarcadero para realizar un recorrido de 35 minutos hacia el embarcadero de Hawaii, saliendo de este, se dirige a la derecha hasta el kilómetro 158 que es donde se encuentra el Parque.
- En la ruta CA-2 de Guatemala a Chiquimulilla (distancia 147 kilómetros), se llega a la bifurcación de terracería de Chiquimulilla hacia Papaturo. En el kilómetro 3 ½ se entronca con la carretera que atraviesa las Fincas San Julián, San Francisco Las Canoas, Santa Gertrudis, San Rafael Las Flores, San José y La Esperanza; a partir de este punto se encuentra con servicio de lancha que conduce a El Hawaii gira al lado derecho y se dirige hasta el km. 158.

### **3.5. Principales actividades productivas**

El parque tiene a su cuidado distintas especies nativas de la región, debido a que han sido rescatadas para su rehabilitación y liberación a su habitat natural. Para cubrir los

gastos de alimentación de los mismos y de guarda recursos del parque que se encargan del cuidado de los animales, se realizan tours internos a las instalaciones dando énfasis en la importancia de los animales silvestres y de las consecuencias de extraerlos de su hábitat natural, a su vez se realizan tours en lancha al bosque manglar para dar a conocer las especies de mangle que se encuentran en peligro de extinción y de la importancia del mismo como fuente de energía para las comunidades y como hábitat para distintas especies, siendo de las más importantes el hogar de nutrias (*Lontra longicaudis*) y el cangrejo azul (*Cardisoma crassum*). En conjunto con el tour en lancha se ofrece el avistamiento de aves. El parque cuenta a su disposición una finca llamada “El Salado” de 22.5 ha el cual una parte de ella ha sido incentivada por el INAB bajo la modalidad de Plantación forestal con fines industriales menor a 15 ha

### **3.6. Principales problemas técnicos identificados**

Dentro del parque que coadministra con CONAP el AUMH se encontró que en las aldeas que no contaban con el servicio de agua potable por tubería, solo se cuenta por medio de la realización de pozos, el mismo que es limitado y que también corre el riesgo de salarse debido a las altas olas del mar o que el agua dulce que se encuentra en la capa freática se acabe. Debido a la altitud. Debido a las escasas lluvias y a la salinidad del suelo ha traído como consecuencia el poco cultivo del suelo, en años anteriores se tenía en varias áreas el cultivo de maíz y ajonjolí, pero al paso del tiempo las pérdidas fueron aumentando por lo que su cultivo es casi escaso, a su vez el aumento del número de familias ha dejado que el área dentro de ellas sea escasa.

Debido a la pandemia el parque ha dejado de ser un lugar concurrido por las aldeas que coadministra trayendo así el desconocimiento por los niños, que son los que en su mayoría visitaban el parque. Por lo que se busca un nuevo acercamiento a las comunidades con las actividades de extensión rural, así mismo un desarrollo dentro de los mismos.



#### **4. ACTIVIDADES A REALIZAR**

**4.1.** Realizar reuniones semanales con las cinco escuelas que se encuentran dentro del área protegida, impartiendo temas de educación ambiental y realizando proyectos de reciclaje de materiales, de manera de tener un primer acercamiento con las comunidades.

**4.2.** Realizar el inventario forestal de la finca “El Salado”, realizando un censo dentro del área incentivada bajo la modalidad Plantación forestal con fines industriales menor a 15 ha. Estos datos serán de utilidad para realizar el primer raleo dentro de la plantación de manera que se realizará un plan de aprovechamiento para el área.

**4.3.** Capacitar a trabajadores que realizarán el inventario forestal con el tema de la toma de datos dasométricos. Esta actividad en un inventario forestal es de mucha importancia, ya que nos ayuda en la toma de decisiones en campo, en este caso para saber qué árboles se deben de eliminar en la plantación, cuánta madera se debe extraer, estimar el crecimiento de la plantación a futuro.

**4.4.** Capacitar a la asociación de pescadores de Hawaii sobre los temas del uso del agua y su conservación. Debido a los diferentes impactos que derivan del uso intensivo de los recursos naturales, se busca a través de esto un equilibrio entre las comunidades y el medio ambiente. De manera que se realice un aprovechamiento sostenible de los recursos y la conservación del mismo, a través de charlas interactivas para conocer los daños que puede ocasionar a largo plazo la sobreexplotación de los recursos y la manera de encontrar una solución a dichas problemáticas.



**5. CRONOGRAMA PRELIMINAR DE ACTIVIDADES A REALIZAR**

<b>Actividad</b>	<b>Julio</b>			<b>Agosto</b>			<b>Septiembre</b>			<b>Octubre</b>							
Charlas con escuelas y proyectos de educación ambiental																	
Inventario forestal																	
Capacitación de trabajadores																	
Capacitar a la asociación de pescadores de Hawaii																	