

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



**INFORME DE AVANCES DE PRÁCTICA EN EXTENSIÓN RURAL**

**Convenio Número 03-2022 de Subvención**

Acuerdo 03-2018 Consejo Directivo ENCA

Tomás Jorge Uwaldo Quino Salvador

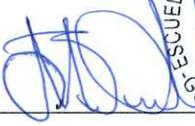
Patzún, Chimaltenango

Julio, 2022

Este documento ha sido revisado por:

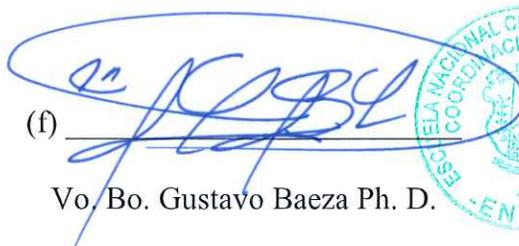
(f)   
Vo. Bo. Vivian Hernández Guerra

Asesor PAFS

(f)   


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

Encargado Unidad PAFS

(f)   
Vo. Bo. Gustavo Baeza Ph. D.  


Coordinador Académico

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo contempla las actividades de extensión rural realizadas durante el mes de julio del 2022 en el municipio de Patzún, Chimaltenango. El principal objetivo de este informe es describir e identificar las actividades que se realizaron.

En el municipio de Patzún, se cuenta con diversos problemas que afectan al desarrollo de los habitantes, uno de estos es la falta de alimentos que ha provocado desnutrición en niños, debido a que muchas familias cuentan con escasos ingresos económicos. Actualmente en diferentes comunidades del municipio se encuentra trabajando la Fundación Nacional De Arveja (FUNDARVEJA) la cual contribuye en mitigar y reducir parte de esta problemática a través de la implementación de un programa de extensión rural agrícola enfocado en capacitaciones, implementación de huertos familiares y medicinales, donación de víveres a familias de diferentes aldeas.

En el caso del establecimiento de los huertos es necesario realizar un reconocimiento del área disponible de las familias beneficiadas, recopilar suficiente información para poder tomar decisiones antes de la implementación, tales como: tipo de huertos a implementar (huerto horizontal o huerto vertical) en función del área disponible, diseño del huerto en función de la ubicación de área disponible, materiales, insumos y equipo a utilizar.

El proyecto de donación de víveres en las comunidades es importante debido a que se busca reducir el hambre en muchas familias a través de la dotación de alimentos con alto contenido nutricional que permitan satisfacer las necesidades nutricionales de cada miembro del hogar. Cabe mencionar que estas donaciones buscan incentivar la participación de las familias en diferentes actividades que realiza FUNDARVEJA especialmente la asistencia y participación a charlas informativas, debido a que la fundación tiene como objetivo poder expandirse y poder ayudar a un mayor número de personas de diferentes comunidades.

Las Prácticas Agrícolas y Forestales Supervisadas (PAFS) se estarán trabajando con apoyo de FUNDARVEJA específicamente en la Finca Agrícola Tierra Nueva, Patzún y el Caserío Chuluc, del municipio de Patzicía. En la finca las actividades productivas están enfocadas en el cultivo de arveja (*Pisum sativum*), una de las principales actividades a desarrollar será: el reconocimiento de la finca con el objetivo de identificar y reconocer las

parcelas donde se realizará una posible investigación de PAFS de extensión rural asignada por FUNDARVEJA, por lo que es vital recopilar suficiente información para la implementación y realización de la investigación.

En el Caserío Chuluc, Patzicía, se llevarán a cabo reforestaciones con especies forestales que permitan reducir la erosión del suelo, aumentar la recarga hídrica y cuidar el medio ambiente.

En la Finca Agrícola Tierra Nueva, se cuenta con grandes extensiones de terrenos que poseen altos porcentajes (%) de pendiente y durante la época lluviosa ocurren pérdidas de suelo fértil por efecto de la erosión hídrica lo cual repercute en el rendimiento de la producción de la finca, Es importante resaltar que la finca es cultivada por pequeños agricultores que arrendan los terrenos de la finca para poder generar ingresos. Por lo que el establecimiento de especies forestales tiene como objetivo reducir las pérdidas de suelo, con ello poder mejorar la producción de los productores y cuidar el medio ambiente.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. Objetivo general

- Describir las actividades de extensión rural realizadas en las aldeas El Sitio, Xeatzan Alto, Camelias y Cojobal del municipio de Patzún, del departamento de Chimaltenango en coordinación con la organización FUNDARVEJA.

### 2.2. Objetivos específicos

- Identificar familias para la implementación de huertos familiares y medicinales.
- Recopilar información de la Finca agrícola Tierra Nueva para la realización de actividades agrícolas.
- Reforestar terrenos en caserío Chuluc del municipio de Patzicía, Chimaltenango y en La finca agrícola Tierra Nueva ubicada en Patzún, Chimaltenango.
- Incentivar la participación comunitaria para la implementación de huertos familiares en la aldea el Sitio y Xeatzan Alto, de Patzún Chimaltenango.

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

#### **3.1. Información general del centro de practica**

La Fundación Nacional de la Arveja (FUNDARVEJA), creada por los exportadores del Comité de Arvejas y Vegetales de AGEXPORT, invierte sus recursos, orienta sus esfuerzos y centra su trabajo en comunidades productoras de vegetales

Se enfoca en la promoción de conocimientos y buenas prácticas para cambiar hábitos de vida, a través de la educación en salud, nutrición y saneamiento ambiental. También en el tema social de la industria de vegetales, coordina en el ámbito local con otras entidades, diversos proyectos de apoyo enfocados en las madres de familia, los agricultores y sus hijos, quienes a través del aprendizaje, podrán empoderarse de herramientas que les ayuden a mejorar sus prácticas en salud, nutrición y saneamiento ambiental, con el fin de lograr un desarrollo integral para fortalecer y desarrollar a sus familias y sus comunidades.

Con estas acciones, los exportadores del Comité de Arvejas y Vegetales de AGEXPORT buscan contribuir a los objetivos de desarrollo sostenible. Y, para implementar su plan de trabajo en 2019, FUNDARVEJA estableció alianzas estratégicas con: el Comité de Productores y Exportadores de Arveja China y Vegetales, con International Esperanza Project (IEP), Comisión de Plásticos (COGUAPLAST), Escuela Trabajo Social de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Escuela Nacional de Agricultura (ENCA), Asociación Gremio Químico Agrícola (AGREQUIMA), Fundación EMPRENDE/J. A. Guatemala, entre otros.

#### **3.2. Ubicación geográfica**

Las actividades de extensión rural se realizaron en la aldea Cojobal, Patzún, Chimaltenango que se encuentra ubicada a 14°38'57.7" latitud Norte y 90°58'50.0" longitud Oeste.

#### **3.3. Nombre de comunidad/es donde se realizarán las actividades de extensión rural**

La comunidad donde se implementarán y desarrollarán las actividades de extensión rural es la aldea Cojobal, Patzún, Chimaltenango.

#### 4. ACTIVIDADES REALIZADAS Y RESULTADOS

##### 4.1. Identificación de familias para la implementación de huertos familiares y medicinales en las Aldeas el Sitio, Xeatzan Alto, Camelias y Cojobal de Patzún Chimaltenango.

Se realizaron 4 visitas a las siguientes aldeas: el Sitio, Xeatzan Alto, Camelias y Cojobal en Patzún, Chimaltenango, contando con el apoyo de la trabajadora social de la Fundación Nacional de Arveja (FUNDARVEJA), en estas aldeas del municipio la fundación tiene mayor participación e incidencia. En estas visitas se recopilaron diferentes datos e información necesaria para realización de los huertos familiares y medicinales mediante la utilización de diferentes materiales que son: el teléfono para la toma de coordenadas de cada casa o área donde disponen las familias, computadora para registrar y realizar mapas de las coordenadas de ubicación y la utilización de libreta de campo para anotar datos importantes de la familia como tal. Los datos e información recopilada son las siguientes:

- Ubicación de las casas o áreas de las familias donde se implementará los huertos verticales y medicinales, debidos a que anteriormente se desconocía la ubicación de las casas de las familias con las que se trabajara.
- Determinación e identificación de las medidas de las áreas disponibles por familia y posteriormente determinar la forma de elaboración del huerto (vertical u horizontal). El área disponible de la mayoría de las familias es en promedio de 6 a 8 metros cuadrados ( $m^2$ ) por familia, de las cuales en estas se consideró que se establecieran los huertos de forma horizontal y en algunas familias que disponen de al menos en promedio un área de 2 a 3  $m^2$  de los cuales se consideró que se establecerá huertos de manera vertical. Cabe mencionar que debido a que no se ha recibido las charlas de huertos por AGREQUIMA para poder certificarse, no se ha podido tener información exacta del área a utilizar en base a los insumos disponibles o que se proporcionara por AGREQUIMA, de igual manera no se ha podido determinar con exactitud del diseño de la estructura para los huertos verticales, aunque ya se tiene propuestas de los diseños con sus respectivos materiales a utilizar.

**Figura 1**

*Identificación y reconocimiento de familias beneficiarias de los huertos familiares y medicinales.*



**Figura 2**

*Reconocimiento de las áreas disponibles para la implementación de huertos.*



#### **4.2. Reconocimiento y recopilación de información en la Finca Agrícola Tierra Nueva**

Se realizó una visita a la Finca Agrícola Tierra Nueva con el propósito de recopilación de información acerca de dicha finca. Toda la información fue recibida por el encargado de la finca el cual nos explicó a rasgos generales los siguientes temas:

- Principales cultivos que producen
- Época de establecimiento de cultivos
- Funcionamiento de la finca
- Función, misión y visión de la finca

- Principales problemas de la finca y cuál es el apoyo necesita,
- Establecimiento de curvas a nivel para la implementación de barreras vivas que estas se establecerán de manera que sirvan como guía para que los agricultores que producen en esa finca se guíen para poder realizar sus respectivos surcos para sus cultivos y con ello poder reducir la erosión del suelo por escurrimiento de las lluvias.

De la misma manera el reconocimiento de dicha finca tuvo como objetivo reconocer las parcelas donde se implementará y realizará la investigación de PAFS asignada por FUNDARVEJA.

#### **4.3. Reforestación en Caserío Chuluc, Patzicía y en La Finca Agrícola Tierra Nueva, Patzún del departamento de Chimaltenango.**

Durante el desarrollo de las PAFS se ha realizado reforestaciones en dos diferentes lugares en diferentes días de los cuales está de la siguiente manera:

La primera reforestación se realizó en el caserío Chuluc del municipio de Patzicía, Chimaltenango. La actividad que se realizó principalmente es el apoyo en el traslado de las plántulas desde el vivero forestal de Patzún, Chimaltenango a el caserío Chuluc aldea de , Patzicía, Chimaltenango en la que fue la carga y descarga de las plántulas y de igual manera se ayudó en el trasplante de dichas plántulas que están conformadas de 250 plántulas de pino (*Pinus spp*) y 150 plántulas de ciprés (*Cupressus spp*). Cabe mencionar que dicho proyecto de reforestación está destinada a la aldea el Sitio, Patzún, Chimaltenango, pero debido a que el alcalde de dicha aldea decidió reforestar o trasplantar las plántulas forestales en el caserío Chuluc en la aldea de municipio de Patzicía, Chimaltenango.

El establecimiento de las plántulas forestales se realizó con la ayuda de diferentes materiales que son:

- Fexometro para medir el distanciamiento entre planta y surcos la cual fue de 3 \* 3 m.
- Pala dúplex que esta sirvió para poder abrir los agujeros a una profundidad de aproximadamente de 20 cm.

La segunda reforestación se realizó en La finca agrícola tierra nueva ubicada en Patzún, Chimaltenango, con el objetivo de cumplir requisitos/normas de GLOBALGAP, aunque también la finca lo realizó con el objetivo de apoyar el medio ambiente.

Las actividades realizadas son el apoyo en el traslado y trasplante de plántulas forestales dentro de la finca. El traslado de plántulas se realizó con la ayuda de cubetas debido a que las plántulas se encontraban en el centro de acopio de la finca y el área a reforestar se encuentra un poco separada de dicho centro de acopio, cabe mencionar que esta actividad la realizaban entre 2 personas. En el trasplante se realizó prácticamente rompiendo la bolsa de la plántula y posteriormente colocándolo en el agujero previamente echa por los compañeros, cabe mencionar que esta actividad se realizó con la ayuda en conjunto de 5. El ahoyado lo realizaron únicamente dos practicantes de medio ambiente con la ayuda de una pala dúplex a una profundidad de 20 cm aproximadamente.

Se trasplantaron alrededor de 800 plántulas forestales, de los cuales están distribuidas en 2 especies que son 450 plántulas de pino (*Pinus spp*) y 350 plántulas de álamo (*Populus spp*).

### Figura 3

*Traslado de plantas forestales del vivero forestal municipal de Patzún al Caserío Chuluc, Patzicía.*



**Figura 4**

*Reforestación en Caserío Chuluc del municipio de Patzicía, Chimaltenango*



**Figura 5**

*Trasplante de especies forestales en Caserío Chuluc del municipio de Patzicía, Chimaltenango*



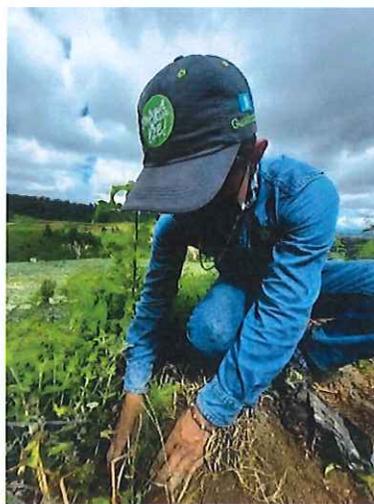
**Figura 6**

*Traslado de plántulas forestales del centro de acopio de la Finca Agrícola Tierra Nueva al área a reforestar.*



**Figura 7**

*Trasplante de pino (*Pinus spp*) en la Finca Agrícola Tierra Nueva.*



#### **4.4. Asistencia en entrega de viveres a familias de la aldea el Sitio y Xeatzan Alto, de Patzún Chimaltenango.**

Se apoyó a la trabajadora social de FUNDARVEJA en la entrega de viveres a 47 familias de la aldea el Sitio y 13 Familias de la aldea Xeatzan Alto, de Patzún Chimaltenango. Las actividades realizadas son él apoyo en la entrega de viveros y en la entrega de vegetales.

Las bolsas de víveres; fueron conformadas por 1 libra de arroz, 1 litro de aceite, 1 libra de azúcar, 1 libra de sal, 2 kilogramos de maseca, 2 latas de salsa de tomate de 157 ml y 1 lata de jugo de 127 ml. Los vegetales entregados a cada familia son: aproximadamente 1 kg de okra (*Abelmoschus esculentus*) y 2 kg de mini zanahoria (*Daucus carota*). Esta actividad se realizó principalmente con el objetivo de apoyar a diversas familias que no poseen suficientes ingresos económicos y de la misma manera se busca fomentar la participación de las familias beneficiadas en las diversas asambleas o capacitaciones y de igual manera se busca que se genere un efecto multiplicador.

### Figura 8

*Entrega de víveres a familias de la aldea el sitio, del municipio de Patzún, del departamento de Chimaltenango.*



**Figura 9**

*Entrega de víveres a familias de la Aldea el Sitio, del municipio de Patzún, del departamento de Chimaltenango.*

**Figura 10**

*Entrega de víveres a familias de la aldea Xeatzan Alto, del municipio de Patzún, del departamento de Chimaltenango.*



**Tabla 1.**

*Participantes en las actividades de identificación de familias beneficiarias de la implementación de huertos familiares y medicinales de las aldeas el Sitio, Xeatzan Alto, Camelias y Cojobal del municipio Patzún, del departamento Chimaltenango.*

| <b>Actividad realizada</b>   | <b>Cantidad de mujeres</b> |
|--|----------------------------|
| Identificación de familias beneficiarias para la implementación de huertos familiares y medicinales. | 60                         |

**Tabla 2.**

*Participantes en las actividades de reconocimiento y recopilación de información en la Finca Agrícola Tierra Nueva, Patzún, del departamento Chimaltenango.*

| <b>Actividad realizada</b>                                | <b>Cantidad de hombres</b> | <b>Cantidad de mujeres</b> |
|---|----------------------------|----------------------------|
| Visita y reconocimiento de la Finca Agrícola Tierra Nueva | 5                          | 1                          |

**Tabla 3.**

*Participantes en las actividades de reforestación en caserío Chuluc, Patzicía y en la Finca Agrícola Tierra Nueva, Patzún, del departamento de Chimaltenango*

| <b>Actividad realizada</b>   | <b>Cantidad de hombres</b> | <b>Cantidad de mujeres</b> | <b>Cantidad de niños</b> |
|--|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Reforestación en caserío Chuluc, del municipio de Patzicía, del departamento de Chimaltenango.             | 6                          | 1                          | 1                        |
| Reforestación en La finca agrícola Tierra Nueva del municipio de Patzún, del departamento de Chimaltenango | 6                          | 2                          |                          |

**Tabla 4.**

*Participantes en las actividades asistencia en entrega de víveres en la aldea el Sitio para diferentes familias de la aldea el Sitio, Xeatzan Alto, Camelias, Cojobal del municipio de Patzún, del departamento de Chimaltenango*

| <b>Actividad realizada</b>  | <b>Cantidad de hombres</b> | <b>Cantidad de mujeres</b> |
|---|----------------------------|----------------------------|
| Asistencia en entrega de víveres a 47 familias de la aldea el Sitio, Patzún, Chimaltenango        | 4                          | 49                         |
| Asistencia en entrega de víveres a 13 familias de la aldea de Xeatzan Alto, Patzún, Chimaltenango | 4                          | 15                         |