

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

Septiembre, 2022

Este documento ha sido revisado por:

(f) 
Vo. Bo. Inga Vivian 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 informe contiene información de las actividades realizadas en extensión rural durante el mes de septiembre del 2022 en la aldea Cojobal, del municipio de Patzún, Chimaltenango. El principal objetivo de este documento es identificar y describir las actividades que se realizaron en coordinación con FUDARVEJA.

El objetivo principal de la Fundación Nacional de Arvejas (FUNDARVEJA), es contribuir a mejorar la calidad de vida de los habitantes de las comunidades, mediante proyectos y aprendizaje, para que puedan empoderarse de herramientas que les ayuden a mejorar sus prácticas en salud, nutrición y saneamiento ambiental, con el objetivo de lograr un desarrollo integral.

Las prácticas de extensión rural en conjunto con FUNDARVEJA tiene como objetivo el intercambio de información y conocimientos para fomentar el desarrollo de capacidades de innovación a los miembros de las comunidades rurales, que a su vez impulsan a los productores y a sus organizaciones para que sean competitivos, y que desarrollen en un marco de equidad e integración social y de cuidado al medio ambiente.

Para la implementación de los huertos familiares se identifica un lugar o área donde la familia cultiva hortalizas, verduras, hierbas comestibles, plantas medicinales, etc. Es una metodología de producción de tal manera que provee todos o parte de los alimentos que diariamente necesita una familia y otros recursos alimentarios por lo que los huertos familiares son de suma importancia ya que con estas contribuyen con la disponibilidad de alimento con el objetivo de poder suplir las necesidades alimentarias y nutricionales de cada miembro del hogar.

La fertilización de las plantas en los huertos familiares es una práctica de suma importancia debido a que con esto se puede aportar nutrientes en el suelo, que necesita la planta para que esta desarrolle plenamente productiva en cantidad y calidad, es decir suplir las carencias de nutrientes en el suelo de los cuales la planta requiere para su adecuado desarrollo.

En la finca Agrícola Tierra Nueva con respecto al clima (época de lluvia) inician el segundo ciclo de plantaciones del cultivo arveja (*Pisum sativum*), por lo que este posee

grandes extensiones de cultivo de arveja de diferentes agricultores, debido a que en las primeras etapas de vida del cultivo es crucial el control de plagas tanto como los que causan daños físicos como los vectores de enfermedades. Por lo que el establecimiento de trampas cromotropicas de color amarillo tiene como objetivo disminuir la población de diversas especies de plagas, con ello poder mejorar la producción para generar mayores ingresos a su familia. Es importante resaltar que esto también ayuda a cuidar al medio ambiente ya contribuye a disminuir el uso de insecticidas químicos, los cuales está familiarizado su uso por los pequeños productores.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Describir las actividades de extensión rural realizadas en la aldea El Cojobal, del municipio de Patzún, del departamento de Chimaltenango, en coordinación con la organización FUNDARVEJA.

2.2. Objetivos específicos

- Implementar huertos familiares con la participación de miembros de las familias, para favorecer la producción de alimentos.
- Realizar fertilización de huertos familiares.
- Implementar trampas amarillas para el control de plagas.

3. INFORMACIÓN GENERAL DEL CENTRO DE PRÁCTICA

3.1. Información del centro de practica

La Fundación Nacional de la Arveja (FUNDARVEJA), es una fundación no lucrativa creada por los exportadores del Comité de Arvejas y Vegetales de AGEXPORT, que buscan mejorar la calidad de vida de las familias productoras de arveja y vegetales de exportación.

FUNDARVEJA como brazo social de la industria de vegetales, coordina en el ámbito local con otras entidades, diversos proyectos enfocados en apoyar a 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.

3.2. Nombre de la comunidad donde se realizaron las actividades de extensión rural.

Las comunidades donde se ejecutarán y desarrollar las actividades de extensión rural es la aldea El Cojobal, Patzún, Chimaltenango.

3.3. Ubicación geográfica

Las actividades de extensión rural ser realizaron en la aldea “El Cojobal” que se sitúa en el sector I del municipio de Patzún, del departamento de Chimaltenango. Sus coordenadas son: 14°38'57.7" latitud Norte y 90°58'50.0" longitud Oeste.

3.4. Vías de acceso

Para llegar a la aldea El Cojobal, Patzún, Chimaltenango, del este de la Ciudad Capital por la ruta Interamericana CA-1, hasta llegar al departamento de Chimaltenango; luego se recorren 14 Kilómetros para la entrada del municipio de Patzicía, posteriormente se recorre 16Km de la carretera hacia Patzún (carretera RN-1) llegando a una bifurcación, luego recorrer durante 4.7 km hacia la entrada de la aldea El Cojobal.

4. ACTIVIDADES REALIZADAS Y RESULTADOS

4.1. Implementación de huertos familiares con la participación de miembros de las familias.

Como estaba planificado y coordinado con FUNDARVEJA se establecieron en total de 18 huertos, siendo estos 17 huertos familiares de forma horizontal (normal) y 1 de forma vertical, en la aldea El Cojobal, Patzún, Chimaltenango.

Antes de la siembra y trasplante, se inició con la ayuda de un azadón se barbecho la tierra a una profundidad entre 20 a 30 cm, con el objetivo de proporcionar a la semilla y pilones un medio adecuado para su desarrollo, posteriormente se realizó el trazo de los tablones con dimensiones de 0.7 metros de ancho y 7 m de largo, cabe resaltar que el ancho y largo de los tablones varía e función a la forma del área disponible.

Luego de haber preparado el suelo se procedió a realizar surcos pequeños de 10 cm entre surco y 5 cm de profundidad, posteriormente se colocó las semillas de rábano (*Raphanus sativus*) a un distanciamiento de 5cm entre semillas, para el cilandro (*Coriandrum sativum L*) se realizó una siembra en banda por lo que no se colocaron las semillas a un distanciamiento en específico y para las semillas de calabaza (*Cucurbita maxima*) se colocaron a un distanciamiento de 40 cm.

El trasplante de los pilones se estableció por postura por el método al tres bolillo, el distanciamiento y forma de trasplante se realizó en base al tipo de planta, forma de crecimiento, área disponible y familia de la especie. Esto con el objetivo de poder establecer los pilones sin que este afecte el crecimiento y desarrollo de las mismas, cabe mencionar que el orden de establecimiento de las especies se realizó evitando tener dos especies juntas de pilones de la misma familia, con el objetivo de reducir el daño por posible incidencia de plagas y enfermedades. El distanciamiento de los pilones no es muy específico, pero en general se estableció de la siguiente manera:

- Coliflor (*Brassica oleracea var. botrytis*) a 40 cm
- Escarola (*Cichorium endivia*) a 30 cm
- Lechuga (*Lactuca sativaa*) a 30 cm
- Acelga (*Beta vulgaris var. cicla*) a 30 cm.

- Zanahoria (*Daucus carota*) a 10 cm
- Puerro (*Allium porrum*) 10 cm
- Quilete (*Amaranthus caudatus*) a 10 cm

Los huertos familiares contienen en total 10 diferentes especies de plantas, siendo estas las siguientes:

1. Rábano (*Raphanus sativus*)
2. Cilandro (*Coriandrum sativum* L)
3. Calabaza (*Cucurbita maxima*)
4. Coliflor (*Brassica oleracea* var. *botrytis*).
5. Escarola (*Cichorium endivia*).
6. Lechuga (*Lactuca sativa*)
7. Acelga (*Beta vulgaris* var. *cicla*)
8. Zanahoria (*Daucus carota*)
9. Puerro (*Allium porrum*)
10. Quilete (*Amaranthus caudatus*)

Figura 1

Preparación del suelo y tablón.



Figura 2

Trasplante de pilones y colocación de semillas.



4.2. Fertilización de huertos familiares

Esta actividad consistió en incorporar fertilizante químico (15-15-15) mediante el método de banda o postura en el suelo de los huertos familiares, aproximadamente se incorporó 1.5 libras de fertilizante por huerto familiar, La incorporación de fertilizantes es una práctica importante debido a que este proporciona macro y micro nutrientes esenciales que la planta absorber para poder crecer y desarrollar adecuadamente.

En la aplicación de fertilizante se aprovechó de realizar un diagnóstico del estado de las diferentes especies de plantas de los huertos como lo es el % de supervivencia debido a la frecuencia de lluvia por lo que se generan inundaciones y escorrentías en la mayoría de huertos, y al mismo tiempo verificando la incidencia de plagas y enfermedades. En algunos huertos se encontró incidencia de plagas por lo que se recomendó aplicar un repelente o insecticida bilógico (extracto de ajo).

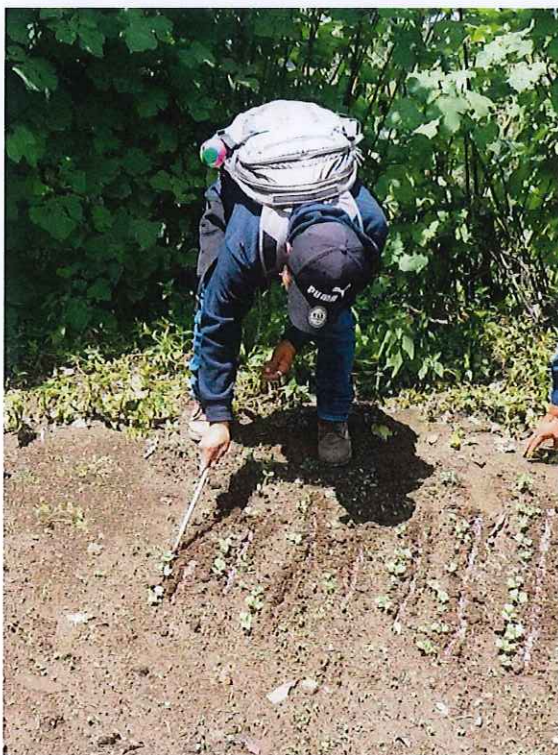
Figura 3.

Fertilización de huerto vertical



Figura 4

Fertilización de huerto horizontal (común)



4.3. Establecimiento de trampas cromotrópicas amarillas

Debido a problemas de diferentes plagas de la arveja en la Finca Tierra Nueva, Patzún, Chimaltenango

La actividad consistió en colocar diferentes trampas amarillas en las diferentes áreas de terreno (cuerdas de 33m *33m) ubicadas en la Finca Agrícola Tierra Nueva, municipio de Patzún, departamento de Chimaltenango. Dicha actividad fue supervisada por el técnico encargado del centro de prácticas FUNDARVEJA Jorge Esquit.

Con la ayuda de un machete se procedió a buscar estacas de aproximadamente 1.5 m de largo para sujetar las trampas amarillas, usando así 2 estacas por trampa.

Se colocó en total 5 trampas por cuerda, con una distribución de las trampas de tal manera que quedaran lo más uniforme posible a lo largo de la superficie del terreno, quedando una en cada esquina del terreno y una en el centro.

El establecimiento de estas trampas tiene como objetivo de reducir la población de plagas en las plantaciones de arveja (*Pisum sativum*), que repercuten en la disminución de incidencia de enfermedades que afecten al rendimiento de producción de arveja (*Pisum sativum*)

Figura 5.

Establecimiento de trampas cromotrópicas amarillas.



Tabla 1.

Cantidad de participantes en las actividades de implementación de huertos familiares con la participación de miembros de las familias en la comunidad El Cojobal, del municipio Patzún, del departamento Chimaltenango. .

Actividad realizada	Cantidad de hombres	Cantidad de mujeres	Cantidad de niños/as
Implementación de huertos familiares con la participación de miembros de las familias.	3	19	5

Tabla 2.

Cantidad de participantes en las actividades de fertilización de huertos familiares en la comunidad El Cojobal, del municipio Patzún, del departamento Chimaltenango. .

Actividad realizada	Cantidad de hombres	Cantidad de mujeres
Fertilización de huertos familiares	4	18

Tabla 3.

Cantidad de participantes en las actividades de establecimiento de trampas amarillas en parcelas del municipio Patzún, del departamento Chimaltenango. .

Actividad realizada	Cantidad de hombres
Establecimiento de trampas amarillas	4