

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



**INFORME DE ACTIVIDADES REALIZADAS
EN EXTENSIÓN RURAL**

Convenio Número 15-2021 de Subvención

Acuerdo 03-2018 Consejo Directivo ENCA

José Raúl Antonio Domingo Montejo

Caseríos Santo Domingo y San José Arenal, aldea La Vega, Colotenango, Huehuetenango

Noviembre, 2021

Este documento ha sido revisado por:

(f) 

Vo. Bo. Ing. Agr. Rony David Salazar Barrios

Asesor PAFS

(f) 
_____ 

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

Encargado Unidad PAFS

(f) 
_____ 

Vo. Bo. Licda. Mayra Alejandra Miranda Castillo

Coordinador Académico interino

1 INTRODUCCIÓN

La extensión rural es una herramienta para promover el bienestar de las familias rurales, es un proceso de educación no formal, que se caracteriza por la relación y comunicación recíproca, horizontal y constante, entre técnicos, productores y sus organizaciones. Por el lado del estudiante, con la realización de extensión rural, se trata de corresponder al país, lo que invirtió durante la etapa de formación que se tuvo en la Escuela Nacional Central de Agricultura.

El presente informe tiene la finalidad de dar a conocer las actividades realizadas en los caseríos San Jose Arenal y Santo Domingo, aldea La Vega, municipio de Colotenango, Huehuetenango, que consistieron en visitas de seguimiento a proyectos agrícolas y pecuarios, tales como los huertos familiares, lombricomposteras, unidades de crianza cunícola y de gallinas ponedoras (*Gallus gallus domesticus*), así como también la construcción de 5 conejeras en Santo Domingo, 4 en Los Mangales y 1 en La Vega. Se efectuaron capacitaciones sobre la alimentación de conejos (*Oryctolagus cuniculus*) y elaboración de concentrados artesanales. Las actividades fueron en coordinación con Fundación contra el Hambre Guatemala.

Se aplicaron metodologías horizontales, con un trato amigable a las beneficiarias, y por consiguiente se brindaron recomendaciones sencillas y claras para su comprensión, además de la utilización del idioma natal (Mam) cuando se presentaba un acompañante que dominaba dicha lengua. Sin embargo, lo que se explicó fueron cuestiones técnicas que eran necesarias para poder cumplir con una agricultura sostenible, realizando trabajos con materiales a su disposición, por lo tanto, se mencionaron procedimientos que se pueden realizar para la siembra. Además, como debe brindarse una adecuada alimentación a los animales tanto cunícola como avícola.

En la construcción de las jaulas se llevaron a cabo diferentes actividades, como la requisición y la entrega de materiales, además de las demostraciones sobre la realización de las estructuras ya antes mencionadas. Seguidamente, se realizaron, capacitaciones dentro de las comunidades, por lo que dentro de las charlas se tomaron las consideraciones como la utilización de palabras en el dialecto, el uso de materiales que se encuentran en la localidad y con un desenvolvimiento adecuado, tratando de no ofender o confundir a las familias, todo esto a una explicación simple para que se pudiera comprender.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Realizar una práctica en extensión rural en coordinación con Fundación contra el Hambre Guatemala, en los caseríos Santo Domingo y San José Arenal de la aldea La Vega, municipio de Colotenango, Huehuetenango.

2.2 Objetivos específicos

- a) Realizar las visitas de seguimiento a proyectos agrícolas y pecuarios en los caseríos de Santo Domingo y San José Arenal, aldea La Vega, Colotenango, Huehuetenango.
- b) Construir jaulas de conejos para las familias beneficiarias en el caserío Santo Domingo, aldea La Vega, Colotenango, Huehuetenango.
- c) Capacitar a las promotoras de los caseríos Santo Domingo y San José Arenal sobre la alimentación que se debe brindar a las gallinas ponedoras y a los conejos en base a la elaboración de trifoliales.

3 ACTIVIDADES REALIZADAS

3.1 Visitas de seguimiento a proyectos agrícolas y pecuarios en Santo Domingo y San José Arenal, Colotenango

- Se inició con la visita a las comunidades de Santo Domingo, haciendo la presentación con las promotoras del proyecto de huertos familiares y lombricomposteras, para después hacerles recomendaciones sobre el seguimiento que se debió de realizar para poder obtener mejores resultados en dichos proyectos.
- Luego de efectuar la visita en Santo Domingo, se siguió con la siguiente comunidad que es San José Arenal y Tuj La'aj, buscando la residencia de las promotoras de los proyectos de Gallinas, Conejos, Lombrices y Huertos familiares, para después hacer la respectiva presentación y facilitar el seguimiento a dichos proyectos.

Dentro de las actividades que se realizaron semanalmente, se utilizó un cronograma como el que se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1

Cronograma de actividades semanales para San José Arenal y Santo Domingo.

Semana	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
11 al 15 de octubre	AM PM Visitas de seguimiento a huertos familiares en San José Arenal	Visitas de seguimiento a huertos familiares en Santo Domingo	Visitas de seguimiento a unidades de crianza de conejos en San José Arenal	Visitas de seguimiento a unidades de crianza de gallinas ponedoras en San José	Visitas de seguimiento a lombricomposteras en San José Arenal

Nota. Cronograma de actividades que se realizaron dentro de la semana en las comunidades asignadas. FH Guatemala, 2021.

Las actividades que se realizaron siguieron el orden que respecta el contenido de la *Tabla 1*, realizándose las siguientes actividades por proyecto:

3.1.1 Visitas de seguimiento a Huertos familiares en las aldeas San José Arenal y Santo Domingo.

Luego de hacer la presentación a las promotoras, se realizaron las visitas a las casas de las familias que son beneficiarias, se realizaron revisiones a los huertos, además de aconsejar a las personas acerca del manejo técnico que se debe realizar en los cultivos como la remolacha (*Beta vulgaris*), rábano (*Raphanus sativus*), acelga (*Beta vulgaris* var. Cicla), zanahoria (*Daucus carota*) y cilantro (*Coriandrum sativum*).

Dentro de las recomendaciones que se les dijo a las familias son las siguientes:

- Eliminación de malezas
- Realizar siembra escalonada
- Regar las plantas cuando no llueva con agua no contaminada
- Aplicar el extracto de chile (el que disponga), cebolla (*Allium cepa*) o ajo (*Allium sativum*), con la finalidad de prevenir el ataque de plagas o enfermedades.
- Eliminación manual de las plagas que ya se encuentran, como huevos de mariposas, escarabajos, caracoles, babosas u otro tipo de insecto.
- Al realizar el establecimiento de las semillas en temporada de lluvia, utilizar una cobertura vegetal en donde se sembró para evitar que se pierdan las semillas por escurrimiento que se tuvo en el suelo.

Después de haber hecho las recomendaciones, se llegaron a acuerdos con las madres que son las que están a cargo de que el huerto funcione, los cuales son los siguientes:

- La madre se compromete a darle seguimiento al proyecto, cumpliendo con las recomendaciones establecidas.
- La madre se compromete a establecer las semillas antes de la siguiente visita.

Al terminar la visita al hogar de la familia, se le solicitó la firma a la encargada del proyecto, para después llenar el formato que comprueba que se realizó la visita.

3.1.2 Visitas de seguimiento a unidades de crianza de conejos (*Oryctolagus cuniculus*) en la aldea San José Arenal.

Se visitaron los hogares de las familias beneficiarias con dicho proyecto, se realizó la revisión de las jaulas en donde tienen a los conejos (*Oryctolagus cuniculus*), además de revisar el entorno.

Seguidamente, se procedió a brindarle las recomendaciones técnicas a las familias encargadas de la unidad de crianza, tales sugerencias fueron las siguientes:

- Brindar agua limpia a los conejos (*Oryctolagus cuniculos*) diariamente.
- Evitar darle frecuentemente plantas pertenecientes a la familia de las Brassicaceae, debido a que pueden causar malestares estomacales.
- Evitar dar plantas que contengan toxinas como el chichicaste (*Discocnide mexicana*) o el aguacate (*Perecea americana*).
- Evitar el ingreso excesivo del sol o de la lluvia dentro de la jaula, procurando mantener la jaula bajo sombra
- Evitar mantener a los machos dentro de la misma jaula.

Luego de las recomendaciones, se llegaron a los acuerdos con las madres encargadas del proyecto, los cuales fueron los siguientes:

- La madre se compromete a darle el seguimiento al proyecto, cumpliendo con las recomendaciones establecidas.

Al finalizar la visita, se le solicitó la firma a la encargada del proyecto, para después llenar el formato que comprueba que se realizó la visita.

3.1.3 Visitas de seguimiento a unidades de crianza de gallinas ponedoras (*Gallus gallus domesticus*) de traspatio en la aldea San José Arenal.

Se visitaron los hogares de las familias beneficiarias del proyecto, se revisó el estado de la jaula y el entorno.

Luego de la revisión, se procedió a dar las recomendaciones a las familias, las cuales fueron las siguientes:

- Brindar alimento durante la mañana y la tarde para y sigan en postura las gallinas.

- Brindar agua limpia todos los días.
- Realizar un manejo de las cortinas que rodean las jaulas, esta con la finalidad de regular la temperatura que se tiene dentro.
- Evitar la interacción de las gallinas ponedoras (*Gallus gallus domesticus*) con las otras, evitando el intercambio de enfermedades.

Después de haberle sugerido lo anterior a las familias, se llegaron a los acuerdos con las encargadas del proyecto, en donde fue lo mismo que los anteriores proyectos.

Una vez finalizada la visita, se procedió a firmar el formato de visita, el cual comprueba la realización de dicha actividad.

3.1.4 Visitas de seguimiento a implementación de lombricomposteras en las aldeas Santo Domingo y San José Arenal.

Se visitaron los hogares de las familias beneficiarias de dicho proyecto, se revisó el estado en el que se encontraba la estructura en donde se alojaban las lombrices coquetas rojas (*Eisenia foetida*), además de la revisión del entorno.

Después del procedimiento anterior, se le brindaron sugerencias sobre cómo realizar el manejo adecuado y evitar que se mueran como lo es en todos los proyectos implementados:

- Mantener alejadas a las aves de traspatio
- Humedecer frecuentemente el sustrato para evitar la muerte de las lombrices (*Eisenia foetida*)
- Brindar alimentos que no presenten condimentos fuertes o que puedan alterar el pH del sustrato en donde se encuentran las lombrices (*Eisenia foetida*).
- Evitar saturar el sustrato con demasiada agua y cubrir muy bien para evitar el ingreso de la lluvia o el sol
- Explicar a las personas que pasen de visita que es un proyecto delicado y no deben de interactuar con el mismo.

Luego de haberle sugerido a las familias, se llegó al convenio correspondiente, que es darle el seguimiento al proyecto, sin embargo, dentro de estos proyectos las lombrices (*Eisenia foetida*) ya murieron por el mal manejo y la falta de capacitación, por lo que las madres encargadas no se pudieron comprometer a un proyecto que no esté en marcha.

Culminada la visita, se llenó el formato de visita y la respectiva firma de la beneficiaria.

3.2 Construcción de conejeras y manejo (*Oryctolagus cuniculus*) de conejos para pase en cadena en Santo Domingo, Colotenango.

Se inició la actividad buscando a las nuevas beneficiarias en el caserío Santo Domingo, en donde se solicitó la ayuda de las promotoras de los huertos familiares, que brindaron la información necesaria para que poder tener nuevas beneficiadas.

Dentro de los requisitos que se necesitaban para recibir el proyecto, son los siguientes:

- Que tenga niños menores de edad
- Escasos recursos
- Que demuestren responsabilidad

Se contactaron con las familias y se les explicó la finalidad del proyecto y que no es de carácter obligatorio, por lo que estas aceptaron recibir la ayuda, para después tener el listado de las personas que serán beneficiadas con el proyecto, y por consiguiente hacer la solicitud para la requisición de materiales que fueron brindados para la realización de la actividad.

Una vez con el visto bueno de la parte administrativa de la oficina, se realizó la entrega de materiales a la comunidad, sin embargo, dentro de la materia prima, solo resultaron para 5 proyectos en Santo Domingo, por lo que las otras 5 se fueron para otras comunidades que son la aldea La Vega y Caserío Los Mangales (figura 5 y figura 7).

Para la elaboración de las conejeras, se aplicó un formato que contempla el plano y la forma de como debió de realizarse la jaula, por lo que para la entrega este material también fue entregado durante el proceso de elaboración de la conejera demostrativa.

Para la elaboración de la conejera de demostración, se utilizaron materiales que tenían a disposición las beneficiarias, por lo que no hubo necesidad de comprar otro tipo de materia prima. Sin embargo, las herramientas utilizadas provenían de la institución. (Figura 6 y figura 8).

Luego de la construcción se realizó una pequeña reunión con las beneficiarias para explicarles la finalidad de la nueva implementación, además de la selección de una promotora que será de apoyo para futuros proyectos.

3.3 Capacitación a promotoras de las comunidades de Santo Domingo y San José Arenal sobre la alimentación que se debe brindar a las gallinas ponedoras (*Gallus gallus domesticus*) y a los conejos (*Oryctolagus cuniculus*).

3.3.1 Capacitación en alimentación y agua para gallinas ponedoras (*Gallus gallus domesticus*) con énfasis en producción de concentrados artesanales en la aldea de San José Arenal.

Se inició con la búsqueda de información sobre la elaboración de concentrados artesanales que se pueden realizar de manera sencilla y con los recursos que se disponen en las comunidades, además de buscar alternativas de algunos materiales que no se pudieran encontrar en las comunidades, por lo que después se procedió a la elaboración del diseño del tríptico en Publisher.

Durante la elaboración del tríptico se tomaron en cuenta aspectos como la colocación de imágenes para la mejor comprensión del mensaje que se quiere transmitir, esto debido a que no todos pueden leer y hablar el castellano, sin embargo, se hizo de forma didáctica.

Una vez culminada la producción del formato, se procedió a la revisión del material elaborado a las oficinas centrales de Fundación contra el Hambre Guatemala en la ciudad capital, para que visto bueno y aceptación para la impresión del material y posteriormente a las capacitaciones.

Una vez realizadas las impresiones del material se procedió a realizar la charla con cada uno de los beneficiarios en unidades de crianza de gallinas ponedoras, por lo que para la realización de dicha actividad, se procedió a hacer visita al hogar de cada persona y de ahí hacer la capacitación, esto con la finalidad de evitar aglomeraciones dentro de la comunidad, por lo que se les explicó la finalidad del tríptico y sobre los beneficios que puede traer la elaboración de un concentrado utilizando los recursos que cada persona dispone.

3.3.2 Capacitación en alimentación de conejos (*Oryctolagus cuniculus*) con pastos locales en la aldea de San José Arenal

Se inició investigando sobre la alimentación que se puede brindar a conejos y los beneficios que presenta una buena alimentación en una explotación cunícola, sin embargo, tal información sirvió de referencia para la investigación de pastos o forraje que se presenta en las comunidades, debido a que las personas son las que disponen de dicho recurso.

Para dicha labor, se realizaron recorridos dentro de la comunidad, esto durante el proceso de visitas de seguimiento a otros proyectos, por lo que se revisó si había existencia de los forrajes investigados.

Una vez culminada la investigación se procedió a la elaboración del diseño del trifoliar en Publisher, que posteriormente se envió a revisión a la oficina central de la institución, esto para tener el visto bueno y comenzar con las impresiones del material y la realización de las capacitaciones a cada una de las beneficiarias de dicho proyecto.

Realizada la impresión de los trifoliales, se dirigió a las comunidades para realizar la charla y la explicación de como es que se debe brindar alimento al conejo (*Oryctolagus cuniculus*).

De forma demostrativa, se mostraron los diferentes pastos que se pueden brindar a los animales y con una investigación anterior sobre como es que se les llama a dichas plantas en el idioma local para su mejor comprensión y captación.

Las capacitaciones se llevaron a cabo en la casa de cada una de las beneficiarias, esto para evitar aglomeraciones dentro de la comunidad.

4 RESULTADOS

4.1 Visitas de seguimiento a proyectos agrícolas y pecuarios en Santo Domingo y San José Arenal.

Dentro de las visitas que se realizaron en cada una de las comunidades se presenta en la *tabla 2*.

Tabla 2

Resultados de visitas a implementación de proyectos en las comunidades

Actividad realizada	Comunidad	Cantidad de beneficiarias visitadas
- Visitas de seguimiento a huertos familiares	Santo Domingo	39
- Visitas de seguimiento a huertos familiares	San José Arenal	47
- Visitas de seguimiento a unidades de crianza de conejos (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	San José Arenal	39
- Visitas de seguimiento a unidades de crianza de gallinas ponedoras (<i>Gallus gallus domesticus</i>) de traspatio	San José Arenal	20
- Visitas de seguimiento a implementación de lombricomposteras	Santo Domingo	6
- Visitas de seguimiento a implementación de lombricomposteras	San José Arenal	4

Nota. Dentro de las visitas solo se cuentan con mujeres. Elaboración propia.

Fotografías de las visitas realizadas en las comunidades

Figura 1

Visita de seguimiento a huertos familiares en Santo Domingo.



Nota. Elaboración propia

Figura 3

Visita de seguimiento a unidades de crianza de conejos en San José Arenal



Nota. Jaula sin conejos Elaboración propia

Figura 2

Visita de seguimiento a implementación de lombricomposteras en San José Arenal.



Nota. Lombrices muertas. Elaboración propia

Figura 4

Visita de seguimiento a unidades de crianza de gallinas ponedoras de traspatio en San José Arenal



Nota. Elaboración propia

4.2 Construcción de conejeras y manejo de conejos (*Oryctolagus cuniculu*) para pase en cadena en Santo Domingo.

Los resultados que se obtuvieron se presentan en la tabla 3:

Tabla 3

Resultados de construcción de conejeras

Comunidades	Cantidad de conejeras construidas
Caserío Santo Domingo	5
Caserío Los Mangales	4
Aldea La vega	1

Fotografías tomadas durante el proceso de construcción de las conejeras.

Figura 5

Entrega de materiales para la construcción de conejeras en Santo Domingo



Nota. Fotografía tomada por Jose Domingo y Fundación contra el Hambre Guatemala

Figura 6

Construcción de conejera en Santo Domingo



Nota. Elaboración propia

Figura 7
Entrega de materiales para la construcción de conejeras en Los Mangales



Nota. Fotografía tomada por José Domingo y Fundación contra el Hambre Guatemala

Figura 8
Construcción de conejera en Los Mangales



Nota/ Elaboración propia

4.3 Capacitación a promotoras de las comunidades de Santo Domingo y San José Arenal sobre la alimentación que se debe brindar a las gallinas ponedoras (*Gallus gallus domesticus*) y a los conejos (*Oryctolagus cuniculus*).

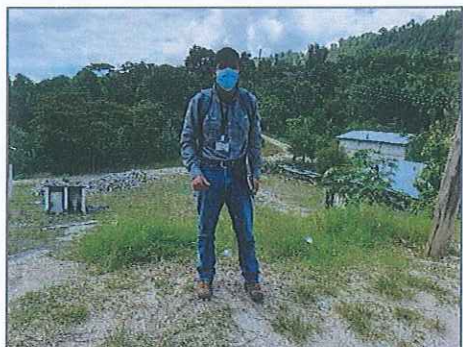
Tabla 4
Resultados de capacitaciones realizadas en las comunidades

Actividad	Capacitaciones realizadas	Personas Capacitadas
Elaboración de concentrado artesanal para gallinas ponedoras de traspatio.	2	10
Alimentación de conejos con pastos locales.	4	20

Fotografías de las actividades realizadas.

Figura 9

Búsqueda de beneficiarias en San José Arenal.



Nota. Se realizaron visitas para poder capacitar y también para la búsqueda de nuevas beneficiarias en otro proyecto. Elaboración propia.

Figura 11

Capacitación sobre elaboración de concentrados artesanales en San José Arenal



Nota. Elaboración propia.

Figura 10

Capacitación sobre la alimentación de conejos con pastos locales en Santo Domingo



Nota. Capacitación a promotora, Fotografía tomada por José Domingo y Fundación contra el Hambre Guatemala.

Figura 12

Capacitación sobre alimentación de conejos con pastos locales en Santo Domingo



Nota. Capacitación a beneficiaria que ya construyó conejera. Fotografía tomada por José Domingo y Fundación contra el Hambre Guatemala.

5 CONCLUSIONES

- La realización de prácticas supervisadas en extensión rural genera la impresión de cómo es que funciona realmente el país y en la realidad en la que se enfrenta cada guatemalteco día a día, por lo que la formación de futuros técnicos es vital para obtener una adecuada prosperidad para el motor de la nación que son los integrantes de comunidades que con su arduo trabajo en campo generan ingresos para la subsistencia de su familia.
- Las visitas que se realizaron durante la etapa de campo en las comunidades generan un aprendizaje para las personas, debido a que al saber sobre el manejo que se realiza para poder producir hortalizas produce un interés y las motiva para poder producir alimentos de subsistencia sin el requerimiento de grandes extensiones de terreno.
- El establecimiento de un nuevo proyecto dentro de una comunidad genera un impacto dentro de ella, lo mismo sucedió en la elaboración de conejeras, debido a que es un proyecto que no se había presentado con anterioridad y por lo que las personas estaban dispuesta a aceptarlo, aunque por más dispuesta que esté la persona lo que más se observó es la responsabilidad que estas presentan para darle el seguimiento respectivo, esto a fin de cuentas se hace para no perder el proyecto y conforme pase el tiempo los conejos comenzaran a reproducirse y esto representa una fuente de alimento y otra alternativa para generar ingresos.
- La capacitación es una forma de transmitir nuevos saberes, desarrollando así de nuevas destrezas o el aprendizaje en el manejo de nuevas herramientas, por lo que es muy importante dicha actividad para que los y las beneficiarias de proyectos sean capaces de mantenerlo hasta que esté de lo máximo en producción como lo destinó la organización que los previó, y de esa manera se genera un impacto en la comunidad al momento de desarrollar el tema de alimentación que se le debe brindar a los conejos y a como elaborar un concentrado artesanal, porque desde el punto de vista económico se ahorra y se mantiene un buen manejo en la producción pecuaria.

6 RECOMENDACIONES

- Realizar investigaciones dentro de las comunidades para conocer las condiciones agroclimáticas y saber con certeza que cultivos se pueden establecer, esto para que en un futuro no se tengan pérdidas de las plantas que se desean establecer.
- Conocer las condiciones en las que se encuentran las familias antes de presentarles un proyecto en donde estos aporten algún material, debido a que durante la requisición de los materiales y la elaboración del presupuesto que requieren dichos beneficios, salen muy costosos y como consecuencia este no llega a ser puesto en marcha por la falta de dinero para su elaboración, perdiendo así la finalidad de la que se tiene establecida de parte de la fundación.
- Efectuar un mayor número de visitas hacia las familias beneficiarias para que estas estén un poco más pendientes del proyecto y así no se pierda tanto el interés, esto con la finalidad de aumentar el conocimiento mutuo entre el facilitador y beneficiario.
- Realizar capacitaciones más didácticas y que sean de fácil comprensión para las familias, debido a que no todos saben leer o no entienden el idioma castellano, por lo que las presentaciones deben ser en el idioma nativo, además de implementar técnicas para que se pueda comprender mejor el mensaje que se quiere transmitir durante la charla dada en la comunidad.