

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



**INFORME DE AVANCES
DE ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN RURAL
Práctica Agrícola y Forestal Supervisada
Extensión Rural
Convenio Número 11-2019 de Subvención**

Acuerdo 03-2018 Consejo Directivo ENCA


Paula María, Marroquín Raxtún

Acatenango, Chimaltenango

Octubre, 2019

Este documento ha sido revisado por:

(f) 
Vo. Bo. Ing. Sergio Danilo Morales
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



1. INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde al informe de la la Practica Agrícola y Forestal Supervisada en extensión rural, realizada en el marco del programa de extensión rural que implementa, que incluye el otorgamiento de una subvención para cubrir los gastos de alimentación, hospedaje y transporte del estudiante durante el desarrollo de las prácticas.

El documento es un informe de avances de las actividades realizadas de extensión rural llevada a cabo en las comunidades Los planes, Pajales I y II, El Socorro, La Pampa, Paco, Pacacay, Nueva Concepción, La Soledad, El Destierro, del municipio de Acatenango del departamento de Chimaltenango, durante el mes de septiembre del 2019, en el marco de las prácticas agrícolas supervisadas en extensión rural de los estudiantes que cursan el noveno cuatrimestre de la carrera de Perito Agrónomo.

Las actividades que se realizaron fueron la verificación del cumplimiento de las certificaciones con las que cuenta la cooperativa de Acatenango y asesoría técnica, en las parcelas de las asociadas, través de visitas de campo, en el desarrollo de las practicas supervisadas se han realizado 6 visitas de campo.

Como segunda actividad seguimiento agronómico en el manejo y mantenimiento del proyecto piloto de almacigo de café realizado por un grupo de mujeres asociadas de la cooperativa de Acatenango, patrocinado por la certificación UTZ y llevado a cabo por la organización CARE, en esta actividad se ha contado con la participación de 20 socias de la cooperativa las cuales contribuyeron a dicho proyecto desde el establecimiento.

La tercera actividad es la realización de charlas y talleres informativos de temas agronómicos básicos que son necesarios para un correcto manejo y administración de una finca de café para las asociadas de la cooperativa de café Acatenango, en esta actividad se ha procurado realizar una enseñanza lineal en donde se demuestre que tanto el practicante ENCA y la asociada tiene conocimiento en el tema el rango de socias que han asistido a las capacitaciones han sido 6 , se han realizado 5 capacitaciones ,se espera que haya más asistencia en estos últimos meses.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Realizar actividades de extensión rural en las comunidades Los planes, Pajales I y II, El Socorro, La Pampa, Pacoc, Pacacay, Nueva Concepción, La Soledad, El Destierro, del municipio de Acatenango del departamento de Chimaltenango.

2.2 Objetivos específicos

- 1) Verificar el cumplimiento de las normas de producción establecidas para alcanzar y mantener las certificaciones de las fincas productoras de café a cargo de las socias.
- 2) Brindar soporte técnico en el proyecto de almacigo de promovido por CARE para el empoderamiento económico de la mujer asociada a la Cooperativa de Acatenango R.L.
- 3) Generar en las mujeres de la Cooperativa Acatenango R.L conocimiento técnico sobre el manejo y mantenimiento de las fincas de café en producción.

3. ACTIVIDADES REALIZADAS

3.1. Verificación del cumplimiento de las certificaciones con las que cuenta la cooperativa de Acatenango y asesoría técnica, en las parcelas de las asociadas, a través de visitas de campo.

3.1.1 Descripción de la actividad.

La actividad descrita anteriormente consiste en realizar visitas de campo a las parcelas de las asociadas que se encuentran dispuestas a recibir dicha visita , con la finalidad de verificar el cumplimiento de la normativa de los sellos con los que cuenta la Cooperativa de Acatenango , estos hasta el momento son 3 Starbucks, Fairtrade y UTZ. Las normativas que especifican estos sellos se basan generalmente en el uso racional y sostenible del medio ambiente (elaboración de camas biológicas, BPA, MIP, conservación de suelos, promoción de no a la caza ni tala de especies nativas del área) así como también la ayuda y cuidado de la sociedad a través del buen trato de personas y equidad de género, al momento de contratarlas para realizar actividades de manejo en las parcelas

3.1.2 Importancia.

El cumplimiento de esas normativas especificadas por cada uno de los sellos con los que cuenta la Cooperativa de Acatenango, permite evidenciar la calidad de café producido en el área debido a que la calidad del mismo no se califica únicamente por sabor o calidad de taza si no va enfocado con la manera en la que se produjo tanto el ambiente social como el cuidado al medio ambiente que se tuvo desde la siembra hasta la cosecha .Muchas de las mujeres socias de la cooperativa no manejan las parcelas que ellas tienen debido al desconocimiento de las actividades que se deben de realizar, la mayoría de ellas dejan dicho trabajo para sus hijos, esposos o familiares del sexo masculino, esto se da usualmente por la cultura machista que se maneja tanto en el municipio de Acatenango como Guatemala, en la cual se cree que únicamente los hombres pueden hacerse cargo de realizar dichas actividades, en estos casos lo que se busca es que se rompa con el ciclo de aplicaciones de químicos para combatir patógenos que se han realizado durante largo tiempo, sin ninguna recomendación técnica si no únicamente porque eso es lo que en tiempos pasados se les especificó que deberían de

emplear, se conoce que realizar aplicaciones sin un análisis puede causar resistencia a los químicos para combatir dichos patógenos. Algunas de las socias no cuentan con familiares del sexo masculino que les brinden su apoyo por lo tanto ellas se hacen cargo del manejo, la mayoría de ellas requiere de ayuda de aspecto técnico para dicho manejo, como identificación de plaga y enfermedades para conocer qué control se podría emplear para bajar la incidencia, manejo de sombra y otras actividades.

3.1.3 Propósito.

- Evaluar el cumplimiento de las normativas de los sellos con los que cuenta la Cooperativa de Acatenango y dar a conocer los resultados a los encargados.
- Resolver dudas pertinentes que tengan las socias en relación al manejo del cultivo de café y el asocio que emplean como sombra.

3.1.4 Fechas o período de realización.

11 de agosto al 5 de noviembre

3.2. Seguimiento agronómico en el manejo y mantenimiento del proyecto piloto de almacigo de café realizado por un grupo de mujeres asociadas de la cooperativa de Acatenango, patrocinado por la certificación UTZ y llevado a cabo por la organización CARE.

3.2.1 Descripción de la actividad.

La institución CARE en conjunto con la Cooperativa de Acatenango, patrocinado por UTZ, organizaron un proyecto con la finalidad de empoderar a las mujeres socias que estuvieran dispuestas a trabajar, en el establecimiento de un proyecto el cual consiste en la producción de almácigos de café en tebete. La institución se comprometió con proveerles de los materiales necesarios para el establecimiento y el manejo del mismo, ellas tendrían que realizar las actividades necesarias con la finalidad de producir un almacigo de café que cumpla con los estándares para que llegue a ser una planta productiva ya en campo. La actividad consiste en instruir a las 20 socias que decidieron integrar el grupo en la realización de actividades de manejo que irá requiriendo el mismo durante su desarrollo. Un aspecto importante es el mantenimiento y mejora de las instalaciones, la realización de

dicha actividad es de alta importancia debido a que el proyecto y el apoyo de UTZ únicamente será por un tiempo limitado, después de que dicho tiempo finalice el proyecto será manejado únicamente por las socias que apoyaron desde el inicio la ejecución del mismo

3.2.2 Importancia

Es necesario tener el cuidado suficiente en el mantenimiento del almacigo debido que de este dependerá la producción ya en campo, por lo tanto es necesario realizar estudios y observaciones con la finalidad de conocer las necesidades requeridas por el mismo, para que de esta manera las aplicaciones que se realicen no sean obsoletas si no que se obtenga el resultado esperado, la mejora de las instalaciones al igual que las demás actividades es importante debido a que se desea que las mujeres que apoyaron dicho proyecto desde al inicio puedan realizar más producciones de plántulas aun cuando el proyecto no será apoyado económicamente por UTZ, que cuenten con instalaciones que soporten dicho uso por un tiempo considerable.

3.2.3 Propósito.

- Dar el manejo requerido por el almacigo con la finalidad de obtener un producto de alta calidad.
- Realizar las mejoras necesarias a las instalaciones para que pueden emplearse sin tener problema alguno.
- Dejar en la directiva del proyecto capacidades para manejo en las siguientes producciones.

3.2.4 Fechas o período de realización.

11 de agosto al 5 de noviembre

3.3.Charlas y talleres informativos de temas agronómicos básicos que son necesarios para un correcto manejo y administración de una finca de café para las asociadas de la cooperativa de café Acatenango.

3.3.1 Descripción de las actividades

Consiste en realizar charlas, capacitaciones y talleres de tema de importancia para las productoras, las mayoría se realizan en las tardes con la finalidad de no afectar sus actividades diarias, la mayoría de las charlas estas están basadas en manejo del

café; manejo de sombra, fertilizaciones, etc., debido a que un mínimo porcentaje de las asociadas tienen conocimiento de la realización de las actividades por lo tanto la mayoría de las charlas llevan ese enfoque para que ellas aprendan acerca de que se debe de realizar para tener una café de alta producción, así mismo se tocarán temas de innovación y aprendizaje como es el caso de elaboración de abono orgánico, estos se realizarán para que ellas aprendan nuevos métodos de aplicar nutrientes a sus plántulas, siempre aprovechando los recursos que se tienen y cuidando al medio ambiente,

3.3.2 Importancia.

Una base del empoderamiento es la adquisición del conocimiento con la finalidad que en un futuro las mujeres puedan dirigir por ellas mismas las actividades de manejo usuales que se realizan, pero es necesario que ellas conozcan dichas actividades, por lo tanto, con la realización de charlas y talleres informativos se busca que ellas se capaciten con la finalidad de que pueden ser mujeres administradoras de sus propias fincas de café.

3.3.3 Propósito

- Capacitar a las mujeres socias en temas de manejo usual del cafeto y que lleven a cabo los conocimientos adquiridos en el desarrollo de las mismas.

3.3.4 Fechas o período de realización.

11 de agosto al 5 de noviembre

4. RESULTADOS

4.1 Cuadro 1. Cantidad de participantes en las actividades de verificación del cumplimiento de las certificaciones con las que cuenta la cooperativa de Acatenango y asesoría técnica, en las parcelas de las asociadas, a través de visitas de campo.

Actividad realizada	Cantidad de mujeres
Visitas de campo (Evaluación y asesoría)	6

Al realizar esta actividad se realizaba una caminata en la parcela de la socia, con la finalidad de observar si ella cumplía con las normativas de la cooperativa (Figura 2). Y posteriormente se llenaban los formatos requeridos, (Figura 1) por último se resolvían las dudas que ella tuviera y se realizaban las observaciones pertinentes.

Asesoría Técnica

Paula Marroquin

Nombre de la asociada: *Maria Elena Castro* Fecha: *21 Agosto*
 Número de teléfono: *011 238 3478* Extensión: *0100000*
 Nombre de la finca: *Quimera* Distanciamiento: *Manejo*
cantidad de plantas por hectárea
 Ubicación de la finca: *Quimera*
 Variedades: *Mica Verde, Caturra, SA*

Manejo dado por la administradora

Limpia	<input checked="" type="checkbox"/>	Herbicidas	<input type="checkbox"/>	OTROS	<input type="checkbox"/>
Fertilizaciones	<input checked="" type="checkbox"/>	Fungicidas	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Pitao	<input type="checkbox"/>	Insecticidas	<input type="checkbox"/>		
Desmochado	<input type="checkbox"/>	Alona orgánica	<input checked="" type="checkbox"/>		

Deficiencias

N Sí
 P No
 M Sí
 B No
 Otro

Plagas

Observaciones

*manejo correcto de riego, el tirabuzón del paca
 tirar paja y de café que comen a eso al agua*

[Firma]
 Firma de la asociada

[Firma]
 Firma de la asesora

Figura 1 Formato de asistencia técnica.



Figura 2 Visita a parcelas de las asociadas.

4.2 Cuadro 2. Cantidad de participantes en las actividades de seguimiento agronómico en el manejo y mantenimiento del proyecto piloto de almacigo de café realizado por un grupo de mujeres asociadas de la cooperativa de Acatenango, patrocinado por la certificación UTZ y llevado a cabo por la organización CARE

Actividad realizada	Cantidad de mujeres	Observaciones
Fertilización foliar con 11-60-0	15	
Aplicación curativa de Banrot 40WP como tratamiento para el mal del talluelo.	1	Se contrató a una persona para que realizara el trabajo, debido la mayoría de mujeres son de edad avanzada y es dificultoso para ellas el uso de mochila de asperjar.
Fertilización granulada con Yara Complex.	13	

Durante el desarrollo del proyecto de almacigo de café se llevaron a cabo ciertas actividades principales, el grupo se de 20 señoras se encuentra dividido en tres subgrupos los cuales tiene la obligación de llegar todos días a la semana cubriendo de esta manera de lunes a sábado el día domingo, se tomaba descanso, ellas debían llegar y proceder a realizar las actividades que estaban

planificadas para ese día. Al finalizar el trabajo cada una de ellas firmaba una hoja en la cual se lleva el registro de las mujeres que asisten (*Figura 3*).

care		Listado Mes de Agosto 2019 (Proyecto Almacigo) Mujeres Administrando Fincas de Café Grupo # 2 (Trabajo de Campo)								
No.	Nombre Asociada	Sector	Martes 6/08	Viernes 9/08	Martes 13/08	Viernes 16/08	Martes 20/08	Viernes 23/08	Martes 27/08	Viernes 30/08
1	Glenda Melendez	Acabampo	[Firma]	[Firma]	[Firma]		[Firma]	[Firma]		
2	Iovita Monterroso	Acabampo	[Firma]	[Firma]	[Firma]					
3	Verónica Lantán	Acabampo								
4	Rubia García	Paracú	[Firma]	[Firma]	[Firma]	[Firma]	[Firma]	[Firma]		
5	Maricela García	Paracú	[Firma]	[Firma]	[Firma]		[Firma]	[Firma]		
6	Cristide García	Pápano	[Firma]	[Firma]	[Firma]	[Firma]	[Firma]			
7	Ámaha Cap	El Sazón	[Firma]	[Firma]	[Firma]	[Firma]				
8	Gilda Vela	Acabampo								
Observaciones:		Gilda Vela se integrará al grupo el día Viernes 9 de Agosto								

Figura 3 Listado de realización de actividades en el proyecto de almacigo.

Fertilización foliar con 11-60-0

Se fertilizó foliarmente cuando se encontraba a mediados del tercer mes con una dosis de 10cc por asperjadora de 16 litros (*Figura 4*).



Figura 4 Aplicación foliar de 11-60-0.

Aplicación de Banrot 40WP

Se aplicó el fungicida Banrot 40WP con la finalidad de erradicar el mal del talluelo, este se aplicó en una dosis de 10cc por asperjadora de 16 litros (*Figura 5*).



Figura 5 Aplicación de fungicida para el mal del talluelo.

Aplicación de Yara complex

Basándose en las manifestaciones de deficiencias nutricionales de las plantas se tomó la decisión de aplicar Yara complex con la finalidad de cubrir dichos requerimientos se aplicó 2g por tubete (*Figura 6*).



Figura 6 Aplicación de Yara complex.

4.3 Cuadro 3. Cantidad de participantes en las actividades de charlas y talleres informativos de temas agronómicos básicos que son necesarios para un correcto manejo y administración de una finca de café para las asociadas de la cooperativa de café Acatenango.

Actividad realizada	Cantidad de mujeres
Terminología básica empleada en el café.	9
Mantenimiento , limpieza y calibración del equipo de aspersión	5
Manejo de sombra de café	6
Buenas prácticas agrícolas	7
Manejo Integrado de plagas comunes del cafeto. (Elaboración de trampas para broca del café.)	1
Clasificación y raleo de almácigos	15

Terminología Básica empleada en el café.

Consiste en que cada una de las asociadas conozcan los términos los cuales son básicos para comprender las capacitaciones y charlas que se llevaran a cabo en los próximos meses, y que cada una de ellas al comprender dichos términos puedan aclarar algunas interrogantes, y que puedan renovar su léxico. También se les explico que es lo que busca de manera generalizada cada uno de los sellos en el producto que ellos certifican

A cada una de las socias que asistieron a la charla se les entrego un resumen acompañado de imágenes para facilitar la comprensión del mismo. (*Figura 7*).Posteriormente cada una de las asociadas que asistieron procedieron a firmar el listado de asistencia. (*Figura 7*).

Control de asistencia a capacitaciones		care
Responsable: <u>Paula Murruguin</u>		Fecha: <u>28-08-19</u>
Tema: <u>terminología</u>		
No.	Nombre	Firma
1	Maricela Garcia Paraxaj	
2	Caroli Perez	
3	Rubi Garcia	
4	Silvia Yanett Oliva Calderon	
5	Gudelia Lux Batzin	
6	Mrs. Mamela Sanjar	
7	Maria del Carmen Perez y Perez	
8	Griseida Lantano Perez	
9	Mamela Celestida Garcia Sumin	
10		
11		
12		
13		
14		

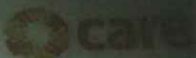
Figura 7 Listado de asistencia a charla de terminología empleada en el manejo el cafeto.

4.3.2 Mantenimiento, limpieza y calibración del equipo de aspersión.

Se les explicó a cada una de las asociadas la importancia de realizar dichas actividades y de qué manera llegaría a afectar nuestro cultivo si estas no se realizaban de una manera correcta, se explicó el nombre y la función de cada una de las partes que conforma la mochila de aspersión, así mismo se dio una demostración de cómo realizar dichas actividades, enseñándoles que con materiales que se pueden conseguir fácilmente se pueden realizar dichas actividades sin dificultad (Figura 9).

A cada una de las socias que asistieron se les entregó un resumen donde se especifica de qué manera se deben de realizar dichas actividades. Posteriormente cada una de las socias procedió a firmar la hoja de asistencia (Figura 8)

Control de asistencia a capacitaciones



Responsable: Sonia Martínez Fecha: 4-02-20

Tema: Limpieza, mantenimiento y calibración de la mochila

No.	Nombre	Firma
1	Manuela Cleotilde García S.	<i>Manuela</i>
2	Carolina Pérez	<i>Carolina</i>
3	Jovita Monterroso.	<i>Jovita</i>
4	Rosalba Cruz de Casari	<i>Rosalba</i>
5	Visenta	<i>Visenta</i>
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		

Figura 8 Listado de asistencia al taller de mantenimiento, limpieza y calibración del equipo de aspersión.



Figura 9 Taller de mantenimiento, limpieza y calibración del equipo de aspersión.

4.3.3 Manejo de sombra

Se les dio a conocer a las socia de qué manera pueden aprovecharse la sombra que emplean para el café y cuál es el manejo usual que se le debe de dar a la misma para que se obtengan buenas ganancias. Se platicó en grandes rasgos sobre el manejo del aguacate, debido a que dentro de Acatenango debido a la baja en precios de compra de café, las personas están optando por emplear como sombra el aguacate para para aumentar los ingresos. Para incentivar la atención y la participación de las socias en esta charla se emplearon premios de semillas de palo blanco y pino.

Se repartió un resumen acerca de las características las especies más empleadas como sombra en el área especificando las ventajas y desventajas del uso de las mismas. Posteriormente cada una de las socias firmaron la hoja de asistencia (*Figura 10*).

Control de asistencia a capacitaciones

Responsable: Rosa M. Rosales

Tema: Manejo de sombra

Fecha: 12-04-2017

No.	Nombre	Firma
1	Graciela Miralón Pérez	<i>Graciela</i>
2	Carolina Pérez de Pérez	<i>Carolina</i>
3	Alinda Meléndez	<i>Alinda Meléndez</i>
4	Pampero Meléndez	<i>Pampero</i>
5	Viola Meléndez	<i>Viola Meléndez</i>
6	Ana Hermila Santan	<i>Ana</i>
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

Figura 7 Listado de asistencia a charla del manejo de sombra del cafeto.

4.3.4 Buenas prácticas agrícolas

La mayoría de las socias no habían recibido ninguna capacitación acerca de las buenas prácticas agrícolas. Estas son necesarias conocerlas debido a que muchas son requeridas por las normativas de los sellos con los que cuenta la Cooperativa de Acatenango. Uno de los factores importantes de las BPA es el mantener registros de las actividades de manejo que se realizan, por lo tanto para incentivar dicha costumbre se premió con dos cuadernos adaptados para ingresar registro de las actividades que se realicen a las mujeres que más han participado .


A cada una de las mujeres que asistieron se le fue entregado un resumen en donde se especifican en grandes rasgos que son y cuáles son las BPA Posteriormente las socias procedieron a firmar la hoja de asistencia (Figura 11).

Control de asistencia a capacitaciones

Responsable: Rosa M. M. M.

Tema: BPA

Fecha: 10-09-10



No.	Nombre	Firma
1	Maribel Vire	Maribel Vire
2	Elvitha Garcia	Elvitha Garcia
3	Rosalba Chiquel	Rosalba Chiquel
4	Heroldia Pérez la Vela	Heroldia Pérez la Vela
5	Carolina Pérez	Carolina Pérez
6	Milita Garcia	Milita Garcia
7	Lourdes Pérez y Pérez	Lourdes Pérez y Pérez
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

Figura 8 Listado de asistencia a charla de BPA.

4.3.5 Manejo Integrado de plagas

Se les presentaron las plagas más comunes del café y del aguacate, y se les instruyó de qué manera podrían manejarlas empleando únicamente manejos culturales, físicos y biológicos, así mismo cada una de las socias que asistieron se le enseñó de qué manera se podía elaborar fácilmente una trampa para la broca del café, Para incentivar su participación, las mujeres que más apoyaron en la elaboración de las mismas podían quedarse con una de las trampas elaboradas la cual les podía servir como ejemplo al momento de querer elaborar más. Se les fue entregado un resumen del taller realizado.

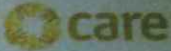
Se les fue entregado un resumen del taller realizado. Posteriormente firmaron la hoja de asistencia (Figura 12).

Control de asistencia a capacitaciones

Responsable: MSP CAFE y AGUACATE

Tema: Manejo Integrado de Plagas

Fecha: 26-07-19



No.	Nombre	Firma
1	Carolina Pérez	[Firma]
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

Figura 12 Hoja de asistencia a capacitación de MIP