

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



INFORME DE ACTIVIDADES REALIZADAS

Convenio Número 20-2021 de Subvención

Acuerdo 03-2018 Consejo Directivo ENCA

José Alexander Nájera González

Chiquimula, Chiquimula, Guatemala

Noviembre, 2021

Este documento ha sido revisado por:

(f) 

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

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

En Guatemala existe variedad de organizaciones y asociaciones que dan apoyo a las comunidades rurales dentro de su territorio de acción. Sin embargo, es oportuno aclarar que cada una apoya de diferente manera y realiza visitas a las mismas con diferente frecuencia, para monitorear el trabajo realizado con los grupos que atienden.

En el departamento de Chiquimula existen asociaciones comunales como ACODAPCHI y ADECRO, pertenecientes a los municipios de Chiquimula y Camotán respectivamente, otro caso que puede mencionarse es el de ADIPAZ que se encuentra en el municipio de Zacapa. Cada una de estas asociaciones comunales cuenta con diferentes condiciones y necesidades.

La Asociación Utz Che' actualmente lleva a cabo el proceso de Agricultura Familiar Sostenible en las asociaciones mencionadas anteriormente, este proceso tiene como objetivo principal lograr que las familias puedan producir sus alimentos en espacios de su propiedad destinados a huertos familiares o parcelas. Para lograr esto, la asociación necesita realizar diferentes evaluaciones para determinar con una nota, el esfuerzo que hacen las familias para lograr esto y por último apoyar con un incentivo económico para que sigan mejorando.

El proceso de Agricultura Familiar Sostenible cuenta con diferentes etapas, de las cuales actualmente se está desarrollando la de "Aprender haciendo" que para lograr su objetivo necesita llevar a cabo diferentes talleres denominados como "Escuelas de Formación", visto de otra manera, las escuelas de formación son capacitaciones que tienen como base temas de interés para los grupos de trabajo.

Por otro lado, la asociación ha brindado apoyo económico para que las familias puedan adquirir diferentes herramientas de trabajo de campo y la implementación de algunas estructuras agrícolas como lo es el caso de los macro túneles instalados en las comunidades de El Pinalito y El Palmar durante el año en curso. El presente documento contiene las actividades realizadas durante las prácticas, dentro de las cuales puede mencionarse la elaboración de un manual para el manejo de macro túneles y producción de hortalizas bajo condiciones protegidas y la coordinación del desarrollo de las escuelas de formación en comunidades pertenecientes a ACODAPCHI y ADECRO.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Describir las actividades de extensión rural realizadas durante el mes de noviembre del 2021, en las comunidades de El Pinalito y El Palmar.

2.2. Objetivos específicos

- Brindar una fuente de información sobre el manejo de macro túneles y la producción de hortalizas bajo condiciones protegidas.
- Coordinar las escuelas de formación del proceso de Agricultura Familiar Sostenible en la organización comunitaria de base ACODAPCHI.
- Elaborar una propuesta de ficha de evaluación para huertos familiares, huertos comunales y parcelas de las personas inscritas al proceso de Agricultura Familiar Sostenible.

3. ACTIVIDADES REALIZADAS

3.1. Elaboración de manual de Manejo de Macro túneles y Producción de Hortalizas Bajo condiciones Protegidas

El manual de manejo de macro túneles fue elaborado como un apoyo para las personas inscritas dentro del proceso de Agricultura Familiar Sostenible. Por otro lado, el mismo forma parte del desarrollo del taller titulado de la misma manera.

Hace unos años las comunidades de El Pinalito y El Palmar se llevó a cabo la implementación de algunos macro túneles que tienen como principal objetivo contribuir a la seguridad alimenticia dentro de ambas comunidades. Sin embargo, es importante capacitar a las compañeras en el manejo de los macrotúneles y dejar claras las diferencias entre trabajar a campo abierto y bajo condiciones protegidas.

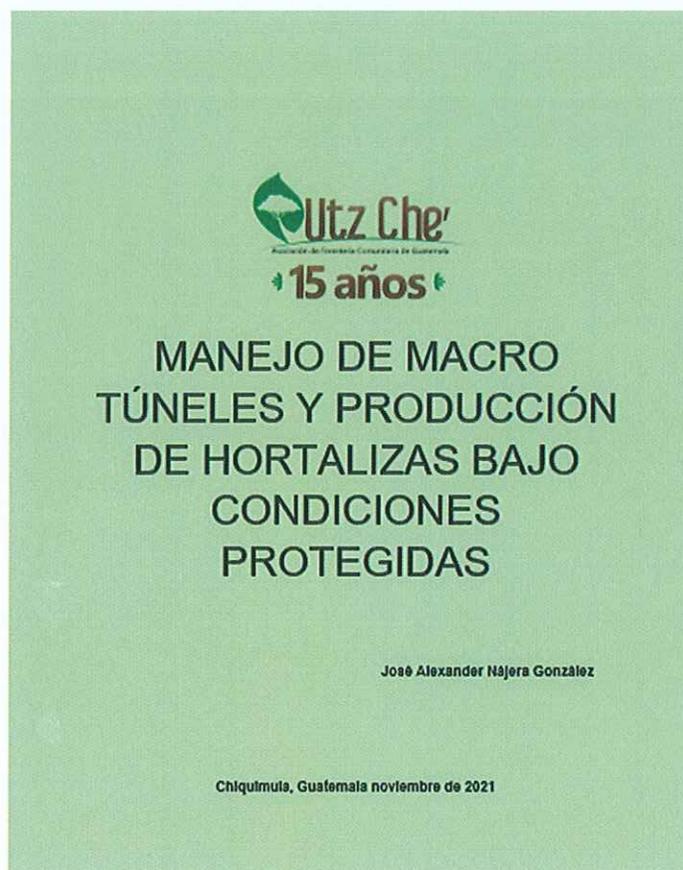
El manual tiene como principal objetivo dar a conocer las actividades a realizar antes, durante y después de la instalación de dichos macro túneles. Es decir, desde el momento en el que se busca el lugar adecuado para la instalación, hasta el manejo del macro túnel luego de finalizar la instalación. En el manual se encuentra una breve descripción de los cultivos producidos dentro de los macro túneles instalados en la comunidad de El Palmar debido a que solo en esta comunidad se tiene producción dentro de macro túneles actualmente.

Los cultivos producidos actualmente son: tomate criollo, chile pimiento, chile jalapeño y cilantro, los cuales a su vez son algunos de los más producidos dentro de macro túneles. Además de una breve descripción de los cultivos, dentro del manual pueden encontrarse algunas recomendaciones de manejo del cultivo y el control de plagas y enfermedades dentro del mismo. En la figura 1 puede apreciarse la portada del manual elaborado como un apoyo a las compañeras de los grupos de trabajo de las comunidades de El Palmar y El Pinalito sobre el manejo de macro túneles y la producción de hortalizas bajo condiciones protegidas.

El manual fue pensado para las compañeras de dichas comunidades debido a que únicamente ellas cuentan con macro túneles dentro del proceso de agricultura familiar sostenible, sin embargo el mismo puede ser utilizado en cualquier comunidad que cuente con éstos y con condiciones similares a las de las comunidades mencionadas anteriormente.

Figura 1.

Portada de manual elaborado para el manejo de macro túneles y producción de hortalizas bajo condiciones protegidas.



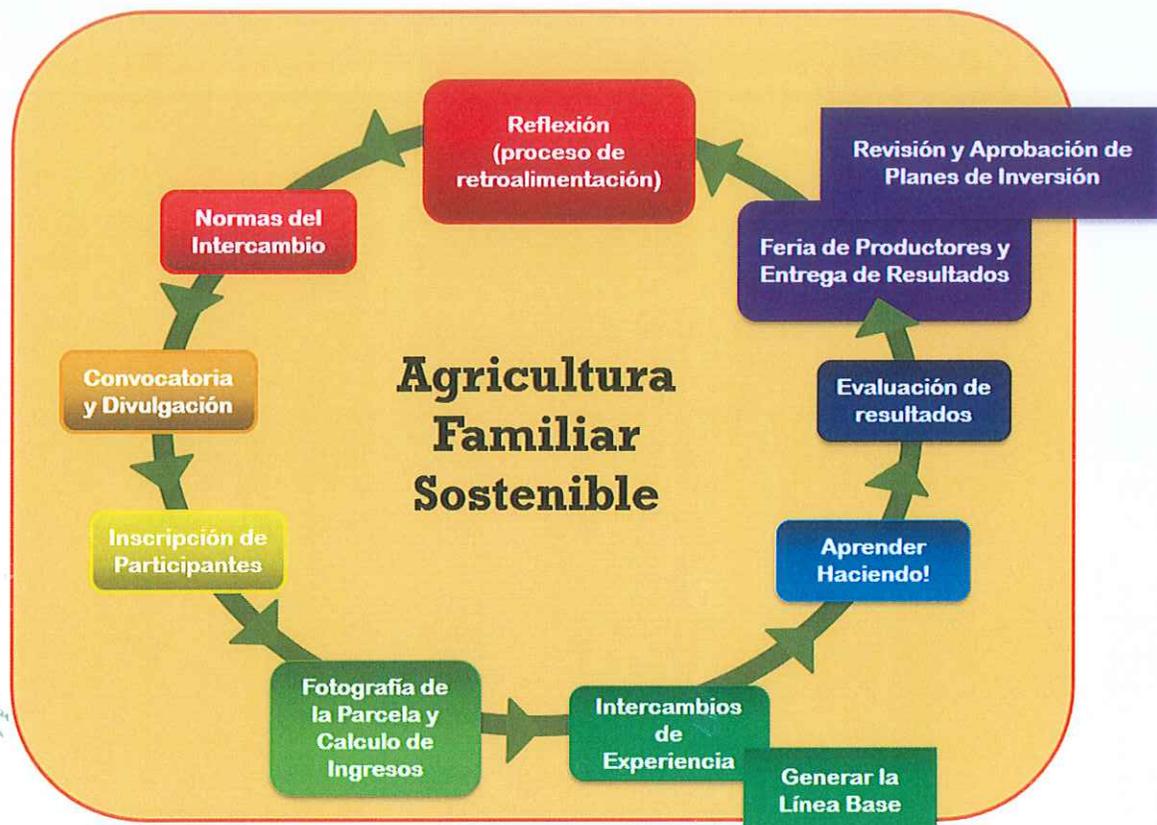
3.2. Coordinación de las Escuelas de Formación del proceso de Agricultura Familiar Sostenible en la organización comunitaria de base ACODAPCHI

El proceso de agricultura familiar sostenible es extenso y cuenta de diferentes etapas en las que el principal objetivo es exhortar a las personas inscritas dentro del mismo proceso a que produzcan sus propios alimentos y si existe una producción excedentaria esta pueda ser comercializada. El proceso de agricultura familiar sostenible está presente en 5 organizaciones comunitarias de base las cuales son ACODAPCHI, COOBOSQUE, ADIPAZ, ADECRO y Quesada, Jutiapa, de las cuales en total se encuentran 196 familias inscritas en dicho proceso. En la figura 2 puede apreciarse el esquema del proceso de

agricultura familiar sostenible, las escuelas de formación forman parte de la fase de “aprender haciendo”.

Figura 2.

Esquema del proceso de Agricultura Familiar Sostenible.



Nota: Proceso aplicado por la Asociación Utz Ché

Las personas inscritas dentro del proceso de agricultura familiar sostenible tienen la responsabilidad de crear huertos familiares e implementar diferentes prácticas dentro de sus parcelas o huertos comunales según sea el caso. La asociación Utz Che' incentiva la diversificación de especies dentro de cada huerto y cada parcela, al final de cada año se llevan a cabo algunas evaluaciones para determinar que tanto trabajo y que tanta diversificación se tienen dentro de cada huerto para proceder a dar un incentivo a cada familia.

Cada familia puede recibir un incentivo por su huerto familiar, por su parcela y en el caso de las comunidades que cuentan con huertos comunales también reciben un incentivo por el mismo como grupo de trabajo. En las figuras 3 y 4 puede apreciarse el desarrollo de

las escuelas de formación en algunas comunidades de las organizaciones comunitarias de base ACODAPHI y ADECRO.

Figura 3.

Desarrollo de actividad, Escuela de Formación en la comunidad de el Durazno.



Figura 4.

Desarrollo de escuelas de formación en la comunidad de El Rodeo.



El trabajo desarrollado fue la comunicación con los diferentes líderes y líderes de las comunidades pertenecientes a las 5 organizaciones de base para determinar cuáles son los temas de interés de los integrantes de cada grupo de trabajo además de la calendarización de las escuelas de formación en dichas comunidades. En la tabla 2 y figura 6 pueden observarse los temas a impartir en cada comunidad y la calendarización de las mismas.

3.3. Propuesta de ficha de evaluación de parcelas, huertos comunales y huertos familiares para las comunidades pertenecientes a ACODAPCHI

El proceso de agricultura familiar sostenible exhorta a las familias a que produzcan sus alimentos aprovechando cada espacio disponible que se tenga, ya sea como huerto familiar, comunal o parcelas de producción lo que genera la necesidad de evaluar diferentes aspectos al final de cada año para así poder dar un incentivo las familias inscritas dentro del mismo.

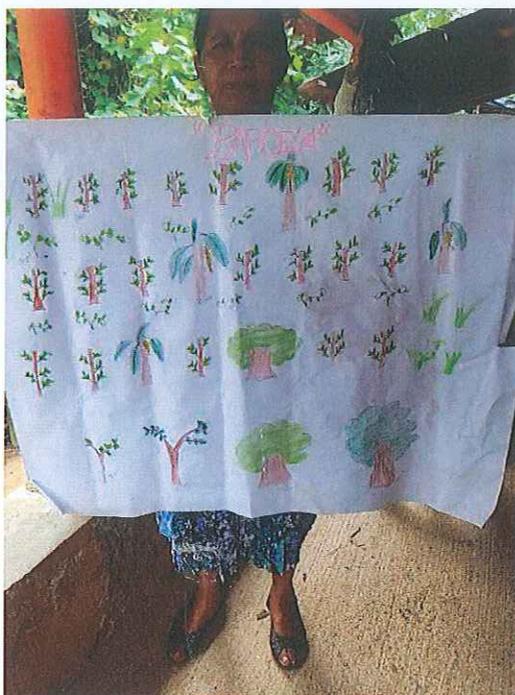
En esta ocasión se presentaron 4 propuestas de fichas de evaluación, debido a que el proceso de agricultura familiar sostenible tiene como objetivo evaluar y dar una nota a las parcelas de producción o huertos comunales según sea el caso y los huertos familiares de las familias pertenecientes a la parte alta de Chiquimula (El Barreal, El Limar y El Durazno) y de las familias pertenecientes a las aldeas de la parte baja (El Palmar y El Pinalito). La asociación Utz Che' además de incentivar la producción de alimentos en huertos, incentiva la elaboración y uso de productos orgánicos como abonos y plaguicidas; la elaboración y uso de nivel en "A" para la construcción de estructuras de conservación de suelos tales como: terrazas, acequias, diques, etc. Además las fichas evalúan el aprovechamiento del área disponible y la existencia de desechos plásticos dentro de la misma.

Un aspecto importante es que las fichas toman en cuenta es la diversificación del área destinada a huertos o parcelas, es decir, la cantidad de especies de árboles frutales, plantas aromáticas y/o medicinales, árboles maderables o energéticos y las especies destinadas a consumo del hogar. Además, de la venta de éstas si se cuenta con una producción excedentaria. La figura 5 permite observar un croquis elaborado por una compañera del grupo de trabajo "Los caficultores" perteneciente a la comunidad de El Barreal. Por otro lado, en las figuras 6, 7, 8 y 9 puede apreciarse la propuesta de evaluación para huertos familiares

de la parte alta, parcelas de producción, huertos comunales y huertos familiares de la parte baja respectivamente.

Figura 5.

Croquis presentado por compañera perteneciente al grupo “Los Caficultores” de la comunidad de El Barreal durante evaluación de parcelas de producción.



4. RESULTADOS

Tabla 1.

Cantidad de participantes en las actividades de escuelas de formación en la comunidad en la comunidad de El Limar, El Barreal, El Durazno, El Palmar y El Pinalito

Actividad realizada	Cantidad de hombres	Cantidad de mujeres	Cantidad de niños/as
Escuela de formación en El Limar	8	4	4
Escuela de formación en El Barreal	1	6	2
Escuela de formación en El Durazno	4	19	0
Escuela de formación en El Palmar	1	9	3
Escuela de Formación en El Pinalito	0	13	0

Figura 6. Calendarización de escuelas de formación en las OCB's ACODAPCHI, ADECRO, ADIPAZ y COOBOSQUE.

OCB	Comunidad	Grupo	taller	Noviembre																				Coordina taller (anticipación logística y coordinación con líderes/lideresas)			
				1					2					3					4								
				Miércoles 3	Jueves 4	viernes 5	sábado 6	domingo 7	lunes 8	Martes 9	miércoles 10	jueves 11	sábado 12	domingo 13	domingo 14	lunes 15	martes 16	miércoles 17	jueves 18	sábado 19	domingo 20	lunes 21	martes 22		miércoles 23	jueves 24	viernes 25
ACODAPCHI	El Limar	El Banano	1																							Jose Najera practicante ENCA	
		El Naranjo	1																								Jose Najera practicante ENCA
		Flor de café	1																								Jose Najera practicante ENCA
		Los	1																								Jose Najera practicante ENCA
ACODAPCHI	El Durazno	El Pino	1																								Jose Najera practicante ENCA
		Escuela Nueva	1																								Jose Najera practicante ENCA
		Hierba buena	1																								Jose Najera practicante ENCA
		Proveedores	1																								Jose Najera practicante ENCA
ACODAPCHI	El Palmar	Girasoles	1																								Jose Najera practicante ENCA
		Unión	1																								Jose Najera practicante ENCA
		Superación	1																								Jose Najera practicante ENCA
		Rodeo Centro	1																								Jose Najera practicante ENCA
ADECRO	Socoto Nueva Esperanza	Vigen de	1																								Jose Najera practicante ENCA
		Flor de café	1																								Flavio M
		Chantango	1																								Flavio M
		Cementerio	1																								Flavio M
ADIPAZ	Sompopero	Sompopero	1																								Flavio M
		Carri Alballero	1																								Flavio M
		Tajara	1																								Flavio M
		El Terro	1																								Gloria AG
COOBOSQUE	Aldea Nueva Buena Vista	Las Vencedoras	1																								Gloria AG
		Las Luchadoras	1																								Gloria AG
		Flor del Café	1																								Gloria AG
		Montaña de la Virgen	1																								Gloria AG
COOBOSQUE	Piedras Negras Uniles	Las Maravillas	1																								Gloria AG
		Flor del Fuuro	1																								Gloria AG
		TOTAL	20																								Gloria AG

Nota: la calendarización se elaboró considerando fines de semana en atención a la disponibilidad de los miembros de las comunidades.

Tabla 2.

Temas compartidos en los grupos de las distintas comunidades pertenecientes a ACODAPCHI, Chiquimula, Chiquimula.

Comunidad	Días	Grupo	Cantidad de miembros	Tema
El Limar	1	El Banano	4	1. Uso de nivel en A, elaboración de estructuras de conservación de suelos con nivel en A. 2. Plan profiláctico de cerdos/bestias Plan profiláctico de aves.
		El Naranjo	4	
		Flor de café	4	
El Palmar	1	Proveedoras	6	1. Plan profiláctico de aves. 2. Practica de injerto (cítricos: naranja Washington, Valencia, mango, limón criollo y persa, mango Tommy y aguacate). 3. Elaboración de biofermentos
		Girasoles	3	
El Durazno	3	El Pino	9	1. Plan profiláctico de aves y cerdos. 2. Prácticas de producción de hortalizas (preparación de sustrato para la siembra de hortalizas, manejo de rastrojos y hierbas, rotación de cultivos, uso de plantas repelentes).
		Escuela Nueva	6	
		Hierba buena	7	
El Barreal	1	Las cafculturas	6	1. Uso de nivel en A, elaboración de estructuras de conservación de suelos con nivel en A. 2. Practica de injerto (cítricos: naranja washigton, valencia, mango, limón criollo y persa, mango Tommy y aguacate).
Pinalito	1	Unión Superación	12	1. Elaboración de biofermentos 2. Plan profiláctico de aves.

Nota: los temas fueron propuestos durante las comunicaciones por medio de llamadas telefónicas realizadas a los líderes o líderes de cada grupo de trabajo, el tema de elaboración de biofermentos no pudo llevarse a cabo debido a la escasez de tiempo con la que se contaba.

Figura 7.

Propuesta de ficha de evaluación de parcelas de producción presentada.

BOLETA DE EVALUACION DE PARCELA DE PRODUCCIÓN								
AGRICULTURA FAMILIAR SOSTENIBLE								
Nombre de la pareja: 1. _____ 2. _____								
Comunidad: _____								
Grupo: _____								
Area de la parcela: _____								
No.	PRÁCTICAS	TIPO / PUNTAJE					OBSERVACIONES	PUNTOS
1	Fertilizantes/Foliarios/Abonos (5)	Orgánicos			Punteo (2.5 c/u)			
2	Insecticidas y fungicidas (5)	Orgánicos			Punteo (2.5 c/u)			
3	Aplicación de productos orgánicos (7.5)	Usa productos químicos			Punteo (0)			
		Usa productos orgánicos			Punteo (7.5)			
		Usa productos químicos y orgánicos			Punteo (5)			
4	Estructuras de conservación del suelo (15)	Barreras vivas/muertas, acequias/zanjas, terrazas/terrazas individuales, plateados, diques, entre otros (2.5 c/u)		Establecido en toda la parcela Si/No (2.5 c/u)		Punteo		
		1						
		2						
		3						
5	Prácticas de conservación del suelo (7.5)	Curvas a Nivel (2.5)		SAF (2.5)		Manejo de rastrojo (2.5)		
6	Arboles frutales (15)	Cantidad de árboles	1-4 arboles (1)	5-7arboles (2)	8-10 arboles (3)	11-14 arboles (4)	+15 arboles (5)	Enlistar Especies:
		Especies de árboles	1-2 (1)	3-4 (3)	5-6 (6)	7-9 (8)	10+ (10)	
7	Arboles Maderables (15)	Cantidad	1-4 arboles (0)	5-7 arboles (1)	8-10 arboles (2)	11-14 arboles (3)	+15 arboles (5)	Enlistar Especies:
		Especies	1-2 (1)	3-4 (3)	5-6 (6)	7-9 (8)	+10 (10)	
8	Desechos/Residuos de basura en el área (5)	Existen desechos en la parcela (0)			No existen desechos en la parcela (5)			
9	Semillas (10)	Produce de 1- 4 especies (5)		Produce más de 5+ especies (10)		No produce (0)		Enlistar especies de semillas que produce:
10	Implicación de la familia en el proceso (10)	Croquis (5)		Asistencia (5)				
				Intercambios (si/no) (2.5)		Escuela de formación (si/no) (2.5)		
		No lo hizo (0)						
		Lo hizo pero no fue específica en el croquis(2.5)						
		Lo hizo detalladamente y específico (5)						
PUNTUACION TOTAL								

Sistematizador: _____

Firma: _____

Fecha: _____

Figura 7.

Propuesta de ficha de evaluación de huertos familiares de la parte alta presentada.

BOLETA DE EVALUACION DEL HUERTO FAMILIAR AGRICULTURA FAMILIAR SOSTENIBLE									
Nombre de la pareja: 1. _____ 2. _____									
Comunidad: _____									
Grupo: _____									
Área: _____									
No.	PRÁCTICAS	TIPO / PUNTAJE					OBSERVACIONES	PUNTOS	
1	Fertilizantes (5)	Orgánicos			Punteo 2.5 c/u				
2	Insecticidas y fungicidas (5)	Orgánicos			Punteo 2.5 c/u				
3	Aplicación de productos orgánicos (10)	Usa productos químicos			Punteo (0)				
		Usa productos orgánicos			Punteo (10)				
		Usa productos químicos y orgánicos			Punteo (5)				
4	Estructuras de conservación del suelo y áreas de producción (10)	Mesas/tablonas, barreras vivas/muertas, plateados, maseteros/huertos verticales			Punteo 2.5 c/u				
		1							
		2							
		3							
		4							
5	Aprovechamiento de espacio dependiendo el área del terreno (15)	Bajo (0)		Medio (5)		Alto (15)			
6	Arboles frutales o maderables/energéticos(10)	Cantidad	1 árbol (1)	2 árboles (2)	3 árboles (3)	4 árboles (4)	+5 árboles (5)	Enlistar especies:	
		Especies	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	+5(5)		
7	Plantas medicinales, aromáticas y especias (10)	Cantidad	1-3 Plantas (1)	4-6 Plantas (1)	7-9 Plantas (2)	9-11 Plantas (3)	+12 Plantas(5)	Enlistar especies:	
		Especies	1-3 (1)	4-6 (2)	7-9 (3)	9-11 (4)	+12 (5)		
8	Plantas comestibles/hortalizas (10)	Cantidad	1-10 Manojos/libras (1)	11-15 Manojos/libras (2)	16-20 Manojos/libras (3)	21-30 Manojos/libras (4)	+30 Manojos/libras (5)	Enlistar especies:	
		Especies	1-4 (2)	5-7 (2)	8-10 (3)	11-13 (4)	+14 (5)		
9	Animales (10) para punteo se debe sacar promedio	Especie	En patio (1)	Animales circulados (2)	Circulado con Techo (3)	Circulado con techo y piso (losa) (4)			
10	Desechos en el área (10)	Existen desechos en la parcela (0)			No existen desechos en la parcela (10)				
11	Semillas (5)	Produce 6+ especies (5)		Produce de 1- 5 especies (3)		No produce (0)			
PUNTUACION TOTAL									

Sistematizador: _____

Firma: _____

Fecha: _____

Figura 8.

Propuesta de ficha de evaluación de huertos comunales presentada.

BOLETA DE EVALUACION DE HUERTO COMUNAL DE PRODUCCIÓN AGRICULTURA FAMILIAR SOSTENIBLE									
Nombre de la pareja: _____									
Comunidad: _____									
Grupo: _____									
Area: _____									
No.	PRÁCTICAS	TIPO / PUNTAJE				OBSERVACIONES	PUNTOS		
1	Fertilizantes/ Abonos (5)	Orgánicos		Punteo (2.5 c/u)					
2	Insecticidas y fungicidas (5)	Orgánicos		Punteo (2.5 c/u)					
3	Aplicación de productos organicos (7.5)	Usa productos químicos		Punteo (0)					
		Usa productos orgánicos		Punteo (7.5)					
		Usa productos químicos y orgánicos		Punteo (5)					
4	Estructuras de conservacion del suelo (15)	Barreras vivas/muertas, acequias/zanjas, terrazas, plateados, diques, entre otros				Punteo (2.5 c/u)			
		1							
		2							
		3							
		4							
5	Buenas practicas agrícolas	Surcos (2.5)		Rotación de cultivos (2.5)		Asocio de cultivos (2.5)			
6	Mantenimiento del sistema de riego (10)	Se realiza mantenimiento al sistema de riego (10)			No se realiza mantenimiento al sistema de riego (0)				
7	Plantas comestibles/ hortalizas (15)	Cantidad	1-10 Manojos/libras (1)	10-20 Manojos/libras (2)	20-25 Manojos/libras (3)	25-30 Manojos/libras (4)	+30 Manojos/libras (5)	Elistar Especies:	
			1-2 (1)	3-4 (2)	5-6 (3)	7-8 (4)	+9 (5)		
		Especies							
9	Semillas (10)	Producen 6+ especies (10)		Produce de 1- 5 especies (5)		No produce (0)		Elistar especies de semillas que produce:	
10	Implicación del grupo en el proceso (15)	Croquis (7.5)		Ocupan algun mecanismo de administración o normativas del grupo (7.5)					
		No lo hizo (0)		Si (Especificar cual) (7.5)		No (0)			
		Lo hizo pero no fue específica en el croquis(5)							
		Lo hizo detalladamente y específico (7.5)							
PUNTUACION TOTAL									

Sistematizador: _____

Firma: _____

Fecha: _____

Figura 8.

Propuesta de ficha de evaluación de huertos familiares de la parte baja presentada.

BOLETA DE EVALUACION DEL HUERTO FAMILIAR AGRICULTURA FAMILIAR SOSTENIBLE								
Nombre de la pareja: 1. _____ 2. _____								
Comunidad: _____								
Grupo: _____								
Area: _____								
No.	PRÁCTICAS	TIPO / PUNTAJE					OBSERVACIONES	PUNTOS
1	Fertilizantes (5)	Orgánicos			Punteo 2.5 c/u			
2	Insecticidas y fungicidas (5)	Orgánicos			Punteo 2.5 c/u			
3	Aplicación de productos orgánicos (10)	Usa productos químicos			Punteo (0)			
		Usa productos orgánicos			Punteo (10)			
		Usa productos químicos y orgánicos			Punteo (5)			
4	Estructuras de conservación del suelo y áreas de producción (10)	Mesas/tablonés, barreras vivas/muertas, pivoteados, maseteros/huertos verticales					Punteo 2.5 c/u	
		1						
		2						
		3						
		4						
5	Aprovechamiento de espacio dependiendo el área del terreno (15)	Bajo (0)		Medio (5)		Alto (15)		
6	Arboles frutales o maderables/energéticos(10)	Cantidad	1 árbol (1)	2 árboles (2)	3 árboles (3)	4 árboles (4)	+5 árboles (5)	Enlistar especies:
		Especies	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	+5(5)	
7	Plantas medicinales, aromáticas y especias (10)	Cantidad	1-3 Plantas (1)	4-6 Plantas (1)	7-9 Plantas (2)	9-11 Plantas (3)	+12 Plantas(5)	Enlistar especies:
		Especies	1-3 (1)	4-6 (2)	7-9 (3)	9-11 (4)	+12 (5)	
8	Plantas comestibles/ hortalizas (10)	Cantidad	1-10 Manojos/libras (1)	11-15 Manojos/libras (2)	16-20 Manojos/libras (3)	21-30 Manojos/libras (4)	+30 Manojos/libras (5)	Enlistar especies:
		Especies	1-4 (1)	5-7(2)	8-10 (3)	11-13 (4)	+14 (5)	
9	Animales (10) para punteo se debe sacar promedio	Especie	En patio (1)	Animales circulados (2)	Circulado con Techo (3)	Circulado con techo y piso (fosa) (4)		
10	Desechos en el área (5)	Existen desechos en la parcela (0)			No existen desechos en la parcela (5)			
11	Semillas (5)	Produce 6+ especies (5)		Produce de 1- 5 especies (3)		No produce (0)		
12	Implicación de la familia en el proceso (5)	Asistencia						
		Intercambios (si/no) (2.5)			Escuela de formación (si/no) (2.5)			
PUNTUACION TOTAL								

Sistematizador: _____

Firma: _____

Fecha: _____

5. CONCLUSIONES

- Miembros de las comunidades El Palmar y el Pinalito tienen disponible una fuente de consulta bibliográfica para la instalación y manejo de macro túneles y la producción de hortalizas bajo condiciones protegidas.
- Los participantes en los talleres de Escuelas de Formación del proceso de Agricultura Familiar Sostenible participaron activamente, porque los temas fueron desarrollados considerando la opinión de los integrantes de los grupos de trabajo.
- La disponibilidad y aplicación de fichas de evaluación de parcelas, huertos familiares tanto de la parte alta como la parte baja y huertos comunales, elaboradas con base a las condiciones que afectan el desarrollo de los cultivos, favorecen una evaluación apropiada.

6. RECOMENDACIONES

- Considerar las condiciones de humedad del suelo en donde se implementarán los macro túneles o se realizarán las evaluaciones de huertos familiares, comunales y parcelas.
- Tener en cuenta siempre la situación económica de las familias dentro de las comunidades.
- Considerar y dar importancia a la opinión de las personas en las comunidades.
- En todas las actividades que se realicen en las comunidades es importante brindar un espacio para resolver dudas de los participantes.