



RESEARCH PROGRAM ON  
**Climate Change,  
Agriculture and  
Food Security**



**Segundo Informe Narrativo (Final)  
de Avances Técnicos del 01 julio – 31 diciembre 2018  
Convenio específico CIAT-CATIE 2018 en el marco del Programa de  
Investigación en Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria –  
CCAFS-**

Construcción y desarrollo de los TeSAC en Centroamérica  
en los territorios de “El Tuma - La Dalia” en NicaCentral, Nicaragua, y  
“Olopa” y “Santa Rita” en la región del Trifinio de Guatemala y Honduras.

**Preparado por:**

Amílcar Aguilar Carrillo, MSc  
José Gabriel Suchini, MSc

**Revisado por:**

Leida Mercado, PHD

**Febrero 2019**

## Contenido

I.	Introducción.....	3
II.	Actividades y productos realizados, convenidos en el Plan de Trabajo 2018 .....	4
1.	Implementación del sistema de monitoreo y evaluación en los TeSAC desarrollados por CCAFS-CATIE en Centroamérica.....	4
2.	Implementación de la metodología PICSA con integrantes de ECA <sup>+++</sup> en Nicaragua. ....	4
2.1.	Talleres CATIE – CCAFS con actores clave .....	4
2.2.	Talleres PICSA con Agricultores (Ciclo Primera) Tuma La Dalia, Nicaragua .....	5
	Cuadro 1. Sesiones grupales con los grupos ECA <sup>+++</sup> activos en El Tuma – La Dalia para validar la herramienta PICSA y fortalecer las acciones multitema y multirubro. ....	5
2.3.	Talleres con agricultores (Ciclo Postrera) en El Tuma - La Dalia, en Nicaragua .....	7
3.	Implementación de la metodología PICSA en Guatemala en el marco de la Mesa Técnica Agroclimática de Chiquimula .....	8
3.1.	Talleres CATIE – CCAFS con actores clave .....	8
3.2.	Talleres con agricultores (Ciclo Primera) TeSAC Olopa .....	11
	Talleres PICSA en TeSAC Olopa .....	12
	Cuadro 2. Talleres con la ECA <sup>+++</sup> de la comunidad de La Prensa, en el TeSAC Olopa, Chiquimula, Guatemala. Implementación de la herramienta PICSA.....	13
3.3.	Talleres con agricultores (Ciclo Postrera) en la Región Trifinio .....	13
4.	Actividades generales de relacionamiento con los actores clave en los TCI-TeSAC. ...	14
4.1.	Actividades generales en el Tuma – La Dalia, Nicaragua .....	14
4.2.	Actividades generales en TeSAC Olopa, Guatemala .....	14
5.	Acciones realizadas no incluidas en el acuerdo de cooperación .....	17
5.1.	El Tuma – La Dalia .....	17
5.2.	Olopa, Guatemala.....	17
III.	ANEXOS .....	18
	Anexo 1: Informe de Avances julio – diciembre, 2018. Metodología del semáforo .....	18
	Anexo 2: Lista de familias integrantes de las ECA <sup>+++</sup> en el TeSAC El Tuma – La Dalia 2018. ....	35
	Anexo 3: Documento Lineamientos Básicos para la Promoción de la Estrategia ASAC en el Plan Maestro de la CTPT. Escrito por FUNDE con apoyo de CATIE Trifinio.....	42
	Anexo 4. Listado de Participantes taller de Socialización de metodología PICSA a promotores de la Asociación Santiago de Jocotán, ONG. Octubre 2018 .....	48
	Anexo 5. Galería Fotográfica Principales Eventos desarrollados en TeSAC Olopa 2018 .....	49

## I. Introducción.

En el mes de julio se presentó en primer informe de avances técnicos marzo – junio referidos a la implementación del plan de trabajo 2018 para las acciones conjuntas entre CATIE y CCAFS. Este documento constituirá el segundo y último informe de avances correspondientes a las acciones del 01 julio al 31 de diciembre del 2018.

Siguiendo el formado del primer informe, se presentan los avances para el periodo indicado anteriormente y se valorará el cumplimiento final para cada una de las acciones planificadas de acuerdo a los entregables previstos y la valoración general de cumplimiento para las cuatro líneas o ejes de trabajo definidos en el plan 2018: **i)**, monitoreo en los tres TeSAC, **ii)** la implementación de la herramienta PICSA con organizaciones socias locales en ambos territorios, incluyendo el fortalecimiento y/o conformación de las Mesas Técnicas Agroclimáticas (MTA), **iii)** ajuste e implementación de la herramienta PICSA con familias productoras integrantes de las ECA+++ en los TeSAC de El Tuma – La Dalia, Nicaragua y Olopa, en Guatemala, durante los ciclos de primera y postrera o segunda, y **iv)** un eje denominado acciones generales que contempla 12 actividades vinculadas con la conformación de alianzas para el trabajo en los territorios, la sistematización en el uso y escalamiento de la herramienta PICSA con familias productoras y socios locales, y el desarrollo de propuestas para el escalamiento de las experiencias desarrolladas en los TESAC en Centroamérica.

Sobre la estructura de este informe, en la primera parte se presenta una introducción y se destaca una breve contexto climático y socio económico para los TeSAC, en la segunda parte, se presentarán los avances para cada línea y/o eje de trabajo ya indicados y la valoración general de cumplimiento para todo el plan 2018, considerando principalmente para esta valoración los “entregables” comprometidos por CATIE, y en la tercera y última parte, se presentan tres anexos; el primero es una valoración cualitativa de cumplimiento usando la metodología del semáforo para los tres o los dos TeSAC según corresponda en el plan para Centroamérica; un segundo anexo, que resume las familias que finalizaron el proceso de ECAs Agroclimáticas en Trifinio y en Nicaragua; y un tercer anexo que es una muestra fotográfica de las acciones desarrolladas en el periodo que cubre este informe.

### **Contexto sobre el que se implementó este plan de trabajo**

Como elemento de contexto, la situación climática prevista para el último semestre en la región indicaba la posibilidad de establecimiento del fenómeno “Niño” para el mes de octubre y una salida temprana de la época lluviosa; En el caso del TeSAC El Tuma – La Dalia, las familias productoras percibieron una primera parte de época lluviosa muy errática con déficit de agua entre mayo y julio; en general una canícula muy lluviosa y al final la amenaza del “Niño” no se concretó y hubo un exceso de lluvias para el mes de octubre, acompañadas de fuertes tormentas. En el caso de Nicaragua, además de este elemento vinculado con el clima, la situación socio política del país desde el mes de abril generó un ambiente sumamente inestable en términos de seguridad en el campo, particularmente para los meses de mayo y junio con muy limitadas posibilidades de circulación en las carreteras, mucha incertidumbre económica y mucha migración en el campo.

En el caso del TeSAC Olopa en Trifinio, las acciones del segundo semestre se desarrollaron luego de la afectación de una canícula prolongada que ocasiono la perdida de maíz en la primera temporada de lluvias, este fenómeno propicio varias reuniones de la MTA Chiquimula para analizar y proponer recomendaciones técnicas pertinentes para las familias productoras y tomadores de decisión. Fue un elemento integrador que posiciono a la MTA a nivel departamental. A nivel organizacional existieron cambios a nivel de tomadores de decisión de organizaciones afines al desarrollo de este plan de trabajo, ejemplo, CTPT, MAGA, Mancomunidad Copanch'orti, que debilitaron el trabajo de incidencia y escalonamiento que se venía trabajando.

## **II. Actividades y productos realizados, convenidos en el Plan de Trabajo 2018**

### **1. Implementación del sistema de monitoreo y evaluación en los TeSAC desarrollados por CCAFS-CATIE en Centroamérica.**

El monitoreo de hogares de los TeSAC en Centro América fue cumplido en base al plan de trabajo. La totalidad de las acciones o entregables previstos en esta línea de trabajo tubo fecha de cumplimiento finales de mayo del 2018. La mayoría de las acciones fueron reportadas en el primer informe de avance presentado a CCAFS en julio 2018. Un 95% de los 7 entregables comprometidos en los territorios, se cumplieron en tiempo y forma. Para el periodo julio – diciembre únicamente se completó la última versión de un blog divulgativo del proceso de monitoreo en los TeSAC cumplido a finales de agosto. Como se detalló en el primer informe de avances, el monitoreo se completó con 431 hogares en Centroamérica (146 El Tuma - La Dalia, Nicaragua; 143 en Olopa, Guatemala; y 141 hogares en Santa Rita, Honduras). Ver anexo 1.

Quedo pendiente en 2018 la interpretación y redacción del informe final con los resultados del monitoreo, esto debido a que no se recibieron a tiempo los tablas de salida e insumos necesarios con los resultados del monitoreo, esta acción correspondía a CCAFS.

### **2. Implementación de la metodología PICSA con integrantes de ECA<sup>+++</sup> en Nicaragua.**

#### ***2.1. Talleres CATIE – CCAFS con actores clave***

El plan 2018 contemplaba la preparación de 10 entregables. Su implementación estaba prevista desde finales de febrero, hasta finales de junio, y tenía como supuesto la posibilidad de trabajar estos talleres en forma paralela para personal técnico, y especialistas locales participantes de las Mesas Técnicas Agroclimáticas (MTA) y la aplicación de PICSA con familias integrantes de ECAs Agroclimáticas atendidas en los TeSAC para el ciclo de primera. Como se describe en el ejercicio de cumplimiento empleando la metodología del semáforo (anexo 1), el plan tuvo que modificarse para Nicaragua. Como se indicó en informe anterior en Nicaragua no se logró la participación del Instituto de Estudios Territoriales (INETER), para liderar los esfuerzos de una MTA para este territorio. La decisión con CCAFS fue validar la aplicación de la herramienta PICSA usando los boletines agroclimáticos divulgados por la plataforma del foro del clima en Centroamérica en el marco del Sistema de Integración Centroamericana.

Ante la limitante indicada y dadas las condiciones socio políticas vividas en Nicaragua desde el mes de abril, los procesos elegidos para el cumplimiento de este eje de trabajo fueron invertidos. El proceso se inició según plan en febrero, pero por las razones indicadas solo se trabajaron las actividades 1.1.; y 1.2.; el resto de las acciones para responder al plan 2018 fue retomado de septiembre a noviembre del 2018.

El entrenamiento a socios locales para el uso de la herramienta PICSA se hizo hasta finales de noviembre, después de concretar su validación y documentación para su uso con familias productoras integrantes de las ECAs como se describirá más adelante. Para el entrenamiento de actores clave se documentó cada sesión con familias y se preparó una guía metodológica sobre cómo se podría aplicar esta herramienta en el marco de la implementación de procesos de ECA Agroclimáticas. El proceso con familias se completó en septiembre del 2018 y se preparó un dossier metodológico que recoge esta experiencia. En el taller de entrenamiento participaron 8 personas (una mujer) entre personal técnico y promotores rurales que asistieron, de tres ONGs, dos organizaciones asociativas y 2 instituciones públicas con acciones en el TeSAC El Tuma – La Dalia.

En general, se puede indicar que en este eje se cumplió con un 80% de los 10 entregables previstos en el plan 2018. En dos de ellos indicamos que no aplican en nuestra valoración dado que se previa la participación en un taller a realizarse en el CIAT Colombia y para esta actividad no se recibió ninguna invitación (actividad 3.1., anexo 1).

## **2.2. Talleres PICSA con Agricultores (Ciclo Primera) Tuma La Dalia, Nicaragua**

Consistentes con el enfoque de ECAs agroclimáticas, multirubro y multitemáticas, entre julio y noviembre del 2018, se desarrollaron 7 sesiones colectivas de capacitación con cada uno de los dos grupos ECAs implementados el TeSAC. Como parte de ellas, se completó la validación de la herramienta PICSA, se capacitó a las familias integrantes en temas vinculados con la producción de patio y sus sistemas productivos priorizados. Abajo, en el cuadro 1, se describen estas acciones colectivas y las actividades de AT individual o en pequeños grupos realizados en Nicaragua.

Cuadro 1. Sesiones grupales con los grupos ECA+++ activos en El Tuma – La Dalia para validar la herramienta PICSA y fortalecer las acciones multitema y multirubro.

Grupo ECA	Fechas	Hombres	Mujeres	Total
<b>Sesión 3:</b> Segundo evento PICSA Probabilidades, pronósticos estacionales, opciones de prácticas para adaptación, presupuestos participativos de prácticas y toma de decisiones (pasos C, D, E, F, G, y H, del manual)				
Grupo Aguas Amarillas – El Consuelo	17-07-2018	5	11	16
Grupo Wasaka Abajo	18-07-2018	5	12	17
<b>Sesión 4:</b> Tercer evento PICSA Uso de pronósticos estacionales, alertas tempranas y juste de planes (pasos I, J y K del manual)				
Grupo Aguas Amarillas – El Consuelo	10-08-2018	7	10	17
Grupo Wasaka Abajo	08-08-2018	6	12	20

Grupo ECA	Fechas	Hombres	Mujeres	Total
<b>Sesión 5: Mini talleres (2) sobre preparación de biopreparados y biofertilizantes</b>				
Grupo Aguas Amarillas – El Consuelo	2 <sup>da</sup> semana de agosto	20	17	37
Grupo Wasaka Abajo	2 <sup>da</sup> semana de agosto	16	18	34
<b>Sesión 6: Manejo de podas en cacao</b>				
Grupo Aguas Amarillas – El Consuelo	26-07-2018	12	10	22
Grupo Wasaka Abajo	25-07-2018	8	9	17
<b>Sesión 7: Monitoreo y manejo de plagas en café</b>				
Grupo Aguas Amarillas – El Consuelo	19-09-2018	10	5	15
Grupo Wasaka Abajo	-	-	-	-
<b>Sesión 8: Principios de nutrición para la producción bovina y preparación de ensilajes</b>				
Grupo Aguas Amarillas – El Consuelo	-	-	-	-
Grupo Wasaka Abajo	13-09-2018	9	10	19
<b>Sesión 9: Evaluación aplicación de herramienta PICSA 2018 y cierre de ECAs Agroclimáticas</b>				
Grupo Aguas Amarillas – El Consuelo	21-11-2018	8	7	15
Grupo Wasaka Abajo	23-11-2018	17	10	27

Nota: Para las sesiones 3, 4, 6, y 8 se prepararon y circularon las respectivas memorias tanto al personal de CATIE como de CCAFS.

## Asistencia técnica a las familias a nivel de patio

### ECA: Wasaka Abajo

- Siembra y manejo de semilleros de hortalizas.
- Diseños y manejo de chiqueros y gallineros.
- Reactivación de fosas o vertederos para clasificación de la basura doméstica, en orgánica e inorgánica.
- Manejo sanitario en aves y cerdos (aplicación de desparasitantes y vitaminas) manejo de galeras.
- Monitoreo de plagas y enfermedades en cacao y granos básicos.
- Poda de formación, rehabilitación, mantenimiento en cacao.

### ECA: Aguas Amarillas – El Consuelo

- Manejo sanitario en aves y cerdos (aplicación de desparasitantes y vitaminas)
- Siembra y manejo de semilleros de hortalizas.
- Diseños de chiqueros y gallineros
- Reactivación de fosas o vertederos para clasificación de la basura doméstica, en orgánica e inorgánica.
- Monitoreo de plagas y enfermedades en cacao y granos básicos
- Poda de formación, rehabilitación, mantenimiento en cacao.
- Control de aguas mieles y pulperos para la producción de café.
- Diseño y construcción de galeras para aves, cerdos, ganado vacuno y siembra de pastos mejorados.
- Aplicación de caldo sulfocálcico, bordelés, visosa, y biofertilizantes.

## **Actividades de asistencia técnica a las familias a nivel de sistemas productivos priorizados**

### **ECA: Wasaka Abajo**

- En cacao, la asesoría técnica se enfocó en manejo de podas de formación y mantenimiento, fertilización edáfica y manejo de zompopos, áfidos y ácaros, mediante la preparación y uso de caldo sulfocálcico y caldo visosa.
- En el cultivo granos básicos, se brindó asistencia técnica para la producción de maíz y frijoles. En maíz se orientó el manejo malezas y el control de cogollero; en frijoles, aplicación de caldos sulfocálcico para manejo de requemo, uso de biofermentados, caldo visosa y caldo bordelés.
- En el sistema ganadero, los temas de asistencia técnica fueron en: establecimiento de cercas vivas, manejo de malezas en potreros y manejo sanitario del ganado (desparasitación y vitaminación).
- Siembra de pastos mejorados (parcelas demostrativas promovidas por CIAT Nicaragua, con cinco especies)
- Preparación y uso de concentrado para ganado.

### **ECA: Aguas Amarillas – El Consuelo**

- En la escuela de campo de Aguas Amarillas las familias están trabajando principalmente con sistemas agroforestales con café y cacao. La siembra granos básicos es solo para el autoconsumo, se ha implementado la aplicación de biofermentados y uso de fungicidas orgánicos.
- La asesoría técnica en este periodo se concentró principalmente en el manejo de enfermedades fungosas como el mal de hilachas o pellejillo. Se sugirió a las familias la aplicación de ceniza o cal cocida a razón de un litro por bombada de 20 litros y la regulación de la sombra para bajar la incidencia de las enfermedades.
- También, se brindó asistencia técnica sobre la aplicación de fertilizante edáfico al café para lograr un buen desarrollo del grano de café.
- En cacao, se orientó la poda de formación y de mantenimiento, la regulación de sombra orientadas de norte a sur y eliminar el musgo de los árboles para estimular una mayor floración y producción.

En este eje del plan, se habían comprometido alrededor de 15 entregables. A pesar de las dificultades vividas en el país en términos de movilidad y de seguridad en el campo, la alianza con Nitlapan/UCA como socio local garantizó la presencia de un técnico local y esto permitió un cumplimiento de más del 90% de las actividades y entregables previstos. Aquí la mayor limitación fue cumplir con los blogs divulgativos de cada actividad. Como CATIE, al menos para todas las sesiones PICSA siempre se prepararon las memorias correspondientes y se circularon a CCAFS.

### **2.3. Talleres con agricultores (Ciclo Postrera) en El Tuma - La Dalia, en Nicaragua**

En Nicaragua no tenemos ninguna certeza sobre cómo podría evolucionar la aplicación de la herramienta PICSA en el trabajo con familias productoras del TeSAC. En taller de entrenamiento con técnicos y promotores rurales realizado en noviembre se discutió los temas de más interés. Sin embargo, también fue discutido cuales podrían ser las mayores limitantes y la mayoría coincidió en señalar la ausencia de las MTA y de INETER para lograr una mayor disponibilidad de

información climática a nivel local. Abajo se describen los temas PICSA indicados por técnicos y promotores rurales como los más viables para replicar con familias:

- Elaboración de calendario climático
- Elaboración del calendario agroclimático (4 participantes)
- Mapa de asignación de recursos (5 participantes)
- Complementar el plan de finca promovido desde sus organizaciones con el mapa de asignación de recursos
- Análisis de información climática (comportamiento de la precipitación durante los últimos años)
- Análisis de datos recolectados en miniestaciones climáticas comunitarias
- Análisis de vulnerabilidad (3 participantes)
- Homologación de conceptos relacionados con el tema de CC)
- Análisis de los efectos del pronóstico climático sobre las principales actividades agropecuarias de la comunidad e identificación y selección de posibles acciones como respuesta al pronóstico estacional
- Análisis ¿Cómo afectó el comportamiento del clima las actividades productivas en la finca?
- Interpretaciones de pronósticos estacionales y su uso en la planificación de la agricultura

### 3. Implementación de la metodología PICSA en Guatemala en el marco de la Mesa Técnica Agroclimática de Chiquimula

#### 3.1. Talleres CATIE – CCAFS con actores clave

El proceso de escalonamiento de la metodología PICSA continuó en el Departamento de Chiquimula, Guatemala, lugar a donde se encuentra ubicado el TeSAC Olopa. En el mes de agosto 2018 se realizó el taller de socialización de la metodología PICSA a 31 técnicos de instituciones públicas, privadas, ONGs, academia, que forman parte de la MTA Chiquimula. Dentro de este grupo se encontraban 12 extensionistas del ministerio de agricultura y ganadería, dos del ministerio de ambiente, 6 estudiantes de la carrera de gestión ambiental de CUNORI, entre otros. A cada participante se le entregó una copia impresa del manual PICSA, se realizó un sondeo de conocimientos al inicio del taller y luego se explicó la estructura del manual, cuales son los pasos a seguir y se realizaron ejercicios grupales para la aplicación de cada uno de ellos. Una ayuda memoria que recopila todo lo sucedido en ese taller ha sido compartida con CCAFS en su momento.

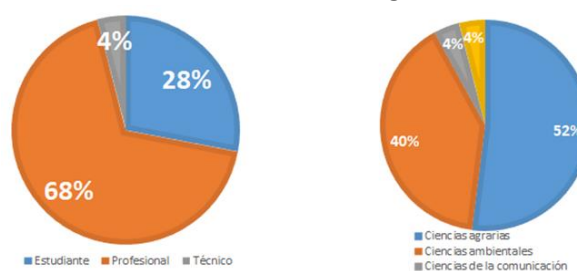


Figura 1. Perfil de los asistentes al taller PICSA (izquierda: nivel educativo. Derecha: ciencias relacionadas)

Otro taller de socialización de la metodología PICSA tuvo lugar en el municipio de Jocotán, Chiquimula, el 30 de octubre 2018, en la sede de la Asociación Parroquia de Santiago Jocotán ONG, esto a solicitud del director de la asociación a integrantes de la MTA Chiquimula (CUNORI y CATIE), para apoyar un proceso de fortalecimiento de capacidades de 14 promotores rurales (7 mujeres y 7 hombres) de la asociación Santiago, que atienden diversas actividades en comunidades de la región Ch'orti, como el registro diario de información climática de estaciones meteorológicas instaladas en cada comunidad, capacitación y asistencia técnica en sistemas de agricultura familiar maíz-frijol y producción de patio principalmente. A cada participante se le entregó el manual PICSA impreso y al



director de la asociación de manera digital para su reproducción y entrega a otros promotores. Dentro de los principales acuerdos: a) realizar un segundo taller a principios de diciembre para apoyar el análisis e interpretación de la información climática registrada por los participantes desde hace más de un año, debido que actualmente quien analiza la información es el equipo técnico de la asociación y no los productores rurales. b) La Asociación Santiago se incorporara a la MTA Chiquimula a partir del 2019, luego de una invitación girada por representantes de la mesa en ese taller (CUNORI y CATIE). Listado de participantes se puede observar en los anexos de este informe.

### Reuniones MTA Chiquimula 2018

El año 2018 fue muy importante en la consolidación del trabajo de la Mesa Técnica Agroclimática de Chiquimula. Dentro de los principales logros tenemos: **a.** fueron realizadas 6 reuniones (4 ordinarias y 2 extraordinarias), **b.** subir de 15 actores involucrados en la primera reunión del año en marzo, a 23 organizaciones representadas a partir de la tercera y cuarta reunión, **c.** 4 boletines agroclimáticos fueron elaborados en momentos estratégicos del año (antes de la primera temporada de lluvias a inicios de mayo, monitoreo de la canícula a mediados del mes de julio, antes de la segunda temporada de lluvias al inicio de agosto y antes del inicio de la temporada seca en el departamento de Chiquimula a finales de noviembre. **d.** el apoyo total e incondicional de INSIVUMEH desde el 14 de marzo a la fecha. **e.** El reconocimiento de la MTA como una red técnica en el tema agroclimático en el departamento de Chiquimula y el inicio de la incidencia en espacios de toma de decisión muy importantes como la Consejo Departamental de Desarrollo –CODEDE- y en una de las principales comisiones de esta como lo es la Comisión Departamental de Desarrollo Urbano y Rural –CODEDUR- en ambas instancias y desde el mes de agosto fue invitado un representante de la mesa para compartir boletines agroclimáticos, información climática del departamento, apoyo técnico en la redacción de estrategias departamentales para minimizar el impacto de la sequía entre otros aspectos. **f.** instaladas cuatro nuevas estaciones meteorológicas en puntos estratégicos a nivel departamental. **g.** En septiembre se propuso y consensuo una estructura organizativa de la MTA Chiquimula avalada por los participantes. Ver figura 2.

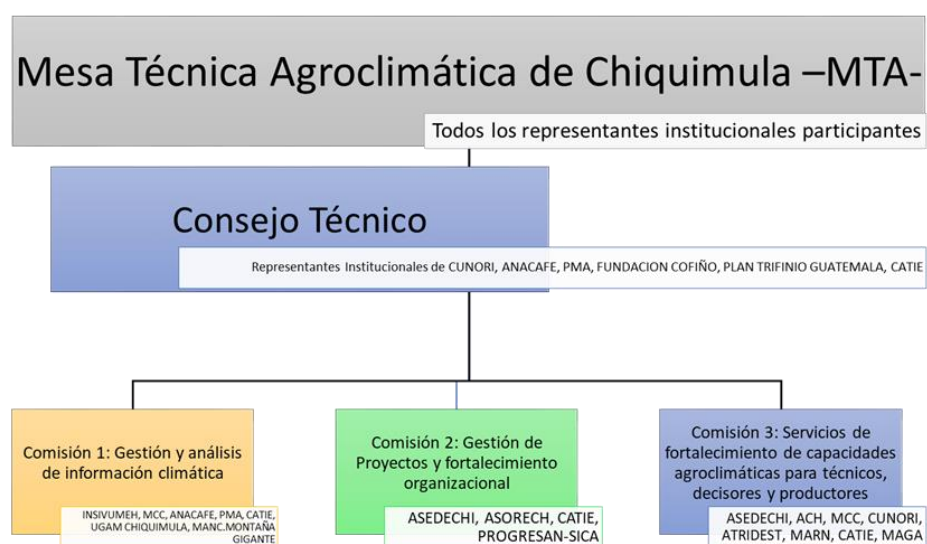


Figura 2. Organigrama de la MTA Chiquimula, consensuado en la II Reunión extraordinaria el 06 de noviembre del 2018

El acuerdo inicial a lo interno de la Mesa Técnica Agroclimática era tener un máximo de cuatro reuniones al año (al inicio del año, antes de la primera temporada de lluvias, antes de la segunda temporada de lluvias y al finalizar el año para analizar el cumplimiento de los pronósticos en la primera y segunda temporada de lluvias), sin embargo la misma dinámica e interés de analizar y conocer problemas recurrentes en el departamento de Chiquimula como la “sequia” o canícula prolongada, el fortalecimiento y funcionamiento organizacional de la mesa, llevaron a realizar dos reuniones extraordinarias durante el año.

En el informe de avances marzo-junio 2018 se detalla información de lo sucedido hasta la III reunión ordinaria el 4 de mayo del mismo año. En este informe abordaremos información resumida de lo sucedido en la I y II reunión extraordinaria y IV y V reunión ordinaria de la MTA.

La primera reunión extraordinaria **“Reflexiones Sobre Déficit Hídrico Primera Temporada de Lluvias 2018 en el Departamento de Chiquimula”** fue convocada para el 21 de julio por los coordinadores a solicitud e interés de la mayoría de actores representados en la mesa para analizar y discutir las repercusiones que pudieran tener en las familias rurales y la seguridad alimentaria de estas en el departamento, la ausencia de 30 días sin lluvia (a la fecha del taller) luego de que iniciara la primera temporada de lluvias el 21 de mayo. Fue un consenso dentro de la mesa elaborar luego de esta reunión un segundo boletín agroclimático dirigido a productores rurales pero principalmente a tomadores de decisión a nivel departamental para apoyar a reducir los impactos de las sequías. En esta reunión la participación de grupos de productores de diferentes comunidades y municipios del departamento fue importante para determinar y verificar el número de días sin lluvia y los cultivos en riesgo y como la situación impacta a la familia. La ayuda memoria de esta reunión fue socializada con CCAFS.



La IV reunión de la MTA Chiquimula fue realizada el 7 de agosto, justo antes que iniciara la segunda temporada de lluvias en este territorio. En el mismo personal de INSIVUMEH por medio del meteorólogo Cesar George y Leonel Campos presentaron a toda la mesa las perspectivas climáticas para los meses de agosto a octubre surgidas en el foro del clima para centro américa. Luego de analizar la información climática se procedió en grupos de acuerdo a los principales rubros o temas de interés para los actores representados en la mesa (café, maíz, frijol, hortalizas, bosque, seguridad alimentaria, riesgos) a proponer recomendaciones técnicas y prácticas de adaptación para que sean implementadas o fortalecidas por parte de las familias rurales. La ayuda memoria y el tercer boletín agroclimático fueron compartidos en su momento a los actores de la mesa y CCAFS.

La II Reunión extraordinaria de la MTA Chiquimula fue realizada el 06 de noviembre del 2018. Los objetivos que generaron esta reunión fueron el iniciar con la definición de un primer borrador del “manual organizacional de la MTA” y dentro de este definir un organigrama que permita definir roles y/o funciones de cada uno de los actores participantes. Se analizó con los 21 representantes que asistieron a la reunión, la importancia del manual organizacional para buscar la sostenibilidad de la mesa, incluyendo tener un documento formal que garantice la permanencia, funcionamiento y gestiones para lograr la sostenibilidad de la mesa en la figura 2 en la página anterior se presenta el organigrama consensuado en esta reunión. En la misma se propuso un borrador del plan de trabajo 2019 de la mesa que a diciembre 2018 faltaba completar. Mayores detalles de la

reunión se encuentran en la ayuda memoria compartida con los actores de la mesa, personal CCAFS y CATIE en su oportunidad.

La V reunión ordinaria de la MTA Chiquimula “Validación de pronóstico de segunda temporada de lluvia – agosto, septiembre, octubre-, presentación de última perspectiva climática del año 2018 y generación del IV boletín agroclimático” tuvo lugar el 30 de noviembre del 2018. En la misma participaron 19 representantes institucionales y por Skype se obtuvieron las perspectivas climáticas proporcionadas por medio de Rosario Gómez meteoróloga de INSIVUMEH, quien se encontraba en ese momento participando de último foro del clima para centro américa 2018 en ciudad de Panamá. Las perspectivas analizadas corresponden al periodo seco de diciembre 2018 a marzo 2019. En esta reunión se escuchó a los productores indicar que el pronóstico agosto-octubre se cumplió con un 75 a 80% y que las cosechas de frijol y maíz para esta temporada se encuentran en el mismo porcentaje de producción. Esta reunión dio insumos para elaborar el cuarto boletín agroclimático de la mesa en el año y con la cual se cerraron las actividades de la mesa. Más detalles de la reunión se pueden leer en la ayuda memoria y boletín agroclimático compartido con actores de la mesa, CCAFS y CATIE.



Como parte del interés que ha generado la MTA Chiquimula a nivel nacional (Guatemala) y el proceso de escalonamiento de las acciones realizadas, el 22 de noviembre representantes de la mesa se reunieron con personeros del Proyecto Agricultura, Agua y Suelo de CRS Guatemala. Indicaron que CRS está interesado en conocer el accionar de la mesa e involucrarse dado a que ejecutan diferentes tipos de proyectos de adaptación al cambio climático, entre estos proyectos de emergencia de respuesta a sequía, en donde conocer información climática local es estratégico. CRS de igual manera realizaba un diagnóstico post sequía en los departamentos de Jalapa, Progreso y Chiquimula e indaga sobre acciones a corto y mediano plazo que puedan promocionarse en el territorio. Un acuerdo de la reunión fue invitarles a las reuniones de la mesa durante el 2019.

Durante el año 2018 en los meses de agosto, septiembre y noviembre en los departamentos de Chiquimula y Zacapa se desarrollaron tres congresos, dos de ellos relacionados a la agricultura climáticamente inteligente desarrollados por CUNORI-USAC-Facultad de Agronomía y el segundo por la Universidad Rafael Landívar -Facultad de Agronomía; el tercer evento fue el III Congreso Nacional de Cambio Climático de Guatemala realizado en Chiquimula y organizado por diferentes actores a nivel nacional, encabezado por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala y la Mancomunidad Copanch'orti. En estos espacios fue compartida la experiencia de las Mesas Técnicas Agroclimáticas en A.L. y especialmente la experiencia de la MTA Chiquimula. Es importante mencionar que la charla sobre la MTA Chiquimula en el marco del congreso nacional de cambio climático fue muy relevante por el nivel de interés que mostró la experiencia entre los participantes.

### **3.2. Talleres con agricultores (Ciclo Primera) TeSAC Olopa**

Las actividades de fortalecimiento de capacidades y experimentación con las familias integrantes de la ECA multitemas, multirubros con énfasis agroclimática en la comunidad La Prensa, en el TeSAC Olopa, continuaron durante los meses de julio a diciembre, este seguimiento se dio en el marco del convenio local CATIE-CCAFS con la Mancomunidad Copanch'orti –MCC- en 2018. Se realizaron una serie de talleres de capacitación, visitas de

asistencia técnica y giras de intercambio comunitario que dieron cumplimiento a la curricula diseñada para la ECA.

El seguimiento proporcionado por el facilitador de la ECA estuvo enfocado a la implementación de prácticas sostenibles adaptadas al clima en las unidades productivas de patio, finca y huerto comunitario de las familias integrantes de la ECA. Dando seguimiento principalmente a las prácticas en campo como,

- Producción de hortalizas nativas e introducidas, chaya, yuca y gandul en huerto comunitario.
- Cosecha de agua lluvia en huerto comunitario,
- Seguimiento al establecimiento de especies leñosas como madrecacao, cedro y chacte en cercas vivas, manejo de sombra de café, sistema agroforestal kuxu rum.
- Seguimiento a parcela semillera de frijol de 400mts<sup>2</sup> sembrada con la semilla frijol negro de la línea mejorada SEQ 342-89 cosechada en el mes de abril de la parcela de evaluación de siete variedades de frijol negro producidas por Zamorano, Honduras y proporcionadas por Bioersity International y CATIE en proyecto Prueba 3. La producción de esta semilla sería repartida en el mes de enero entre los integrantes de la ECA.
- Seguimiento técnico a las parcelas de frijol de los integrantes de la ECA agroclimática que decidieron con base a las perspectivas climáticas de agosto-octubre, sembrar la variedad ICTA Ligero (variedad precoz).
- Capacitación, instalación y seguimiento de 23 estufas ahorradoras de leña entregadas a igual cantidad de familias en la ECA de la Prensa Olopa, estufas donadas por la Oficina de Plan Trifinio Guatemala a CATIE.
- Instalación y seguimiento al registro de información climática de siete estaciones meteorológicas de bajo costo instaladas con igual cantidad de familias, dos de ellas ubicadas en la comunidad de la Prensa, con familias de la ECA y 5 más en comunidades del TeSAC Olopa como Guayabo Tercer Caserío, Tuticopote El Bendito, Tituque Tishmuntique, Nochan y El Rodeo Valle Nuevo.



Foto 1. Instalación de estufas ahorradoras de leña con familias ECA La Prensa, TeSAC Olopa. Julio 2008

### Talleres PICSA en TeSAC Olopa

Se realizaron tres talleres PICSA con la ECA de La Prensa en Olopa en el período abril – junio como parte del ciclo de primera y un taller más durante el mes de agosto, en total fueron cuatro talleres PICSA en el año. El objetivo principal fue implementar los pasos metodológicos A a la L sugeridos en la herramienta PICSA y en el manual. Participaron un promedio de 29 representantes de familias por evento integrantes de la escuela de campo e integrantes de grupos liderados por MAGA como los Centros de Aprendizaje de Desarrollo Rural –CADER-. Del total de participantes en los talleres PICSA solo el 3.4% estuvo presente en los cuatro talleres, el 41.3% en tres talleres, el 20.7% en dos talleres y 34.48% de las familias participo en un taller. Eso se explica por la condición de jornaleros que tienen la mayoría de familias integrantes de la ECA, quienes deben trabajar durante el día para llevar ingresos y comida a la casa, lo que imposibilita en algunas temporadas del año, tener un grupo de familias permanentes en las diferentes capacitaciones de una ECA. La facilitación de los talleres estuvo a cargo de personal CATIE en Trifinio, facilitador de la ECA y en tres eventos se contó con el apoyo de la pasante de PhD. Liliana Paz de Unicauca. Para cada uno de los talleres realizados se

preparó una ayuda memoria. En el cuadro 1 se presenta información resumida de los talleres PICSA.

Como lecciones aprendidas durante el desarrollo de la herramienta PICSA se pudo determinar el interés de las familias por conocer la información climática local, este proceso fue fortalecido cuando se instalaron las estaciones meteorológicas de bajo costo, las familias a cargo de las estaciones se apropiaron del proceso de registro de información climática y lo comunicaban abiertamente a sus vecinos dentro y fuera de la escuela de campo. Sin embargo, las limitaciones y condiciones de familias analfabetas y con cierto grado de desnutrición crónica impidieron que se familiarizaran con todos los pasos propuestos en PICSA. Los pronósticos es sumamente difícil de manejar y de hacer entender a este tipo de familias.

Esta información se puede ampliar con las ayuda memoria compartidas para cada uno de los talleres realizados.

**Cuadro 2. Talleres con la ECA<sup>+++</sup> de la comunidad de La Prensa, en el TeSAC Olopa, Chiquimula, Guatemala. Implementación de la herramienta PICSA.**

Grupo ECA	Fechas	Hombres	Mujeres	Total
<b>Tema de la Sesión/Taller 1:</b> El clima está cambiando y que hace el agricultor (pasos A y B del manual PICSA)				
La Prensa, Olopa, GT.	27/04/2018	6	16	22
<b>Tema de la Sesión/Taller 2:</b> Probabilidades, pronósticos estacionales y opciones de prácticas para adaptación. (paso C,D,H,I del manual PICSA)				
La Prensa, Olopa, GT.	17-05-2018	3	20	23
<b>Sesión/Taller 3:</b> Opciones por contexto y comparación de opciones y planificación (E, F,G del manual).				
La Prensa, Olopa, GT.	28/06/2018	5	18	23
<b>Sesión/Taller 4:</b> El pronóstico estacional e identificar y seleccionar posibles respuestas al pronóstico de la segunda temporada de lluvias en el TeSAC Olopa (paso H, I del Manual PICSA)				
La Prensa, Olopa, GT.	13/08/2018	6	2	8

### **3.3. Talleres con agricultores (Ciclo Postrera) en la Región Trifinio**

Con la elaboración del 3er. Boletín agroclimático de la MTA Chiquimula después de la IV reunión de la MTA se procedió a realizar el taller No. 4 para dar a conocer pronóstico estacional (agosto-octubre) e identificación de opciones al pronóstico estacional. La participación de las familias (8) en este taller fue débil, la mayoría se encontraba realizando labores de preparación de terrenos para establecer la siembra de segunda (normalmente frijol). Esto se corrigió con una reunión del facilitador con la ECA a nivel de huerto comunitario donde se dieron a conocer nuevamente las perspectivas climáticas. En este momento las familias identificaron que para evitar problemas de pérdida de cosecha de frijol por el anuncio de la salida temprana de las temporadas de lluvia en el territorio (pronosticada para el 15 de octubre), tomaron la decisión de sembrar una variedad de frijol negro precoz (ICTA Ligero), variedad que adelanta su producción en por lo menos 18 días, comparadas con las variedades locales. La medida fue muy pertinente debido a que las 23 familias de la ECA cosecharon frijol y los vecinos de la comunidad con variedades locales

sufrieron una reducción drástica en la producción por falta de agua en la etapa fenológica de llenado de vaina y maduración.

#### **4. Actividades generales de relacionamiento con los actores clave en los TCI-TeSAC.**

##### ***4.1. Actividades generales en el Tuma – La Dalia, Nicaragua***

En este eje de trabajo, se planificaron 12 actividades y 11 entregables en el POA 2018. La mayoría de ellos previstos para el segundo semestre del año, que coincide con el periodo que abarca este informe. A pesar del contexto adverso que se ha vivido en Nicaragua en los últimos 8 meses, se completaron alrededor del 75% de las acciones y entregables planificados. Se completó la negociación y la implementación de convenio con un socio local para las acciones con las ECAs; se completaron y se documentaron los eventos de evaluación 2017-2018 con familias integrantes de las ECAs; se preparó y se implementó un plan de contenidos para las acciones de capacitación colectiva, la validación de PICSA, y los planes de asistencia técnica para el 2018, el cual culminó con un evento de cierre con los grupos atendidos de manera conjunta con Nitlapan/UCA; Se completó un intercambio comunitario para compartir las experiencias de familias integrantes de ECAs Agroclimáticas 2017-2018 (en 2 comunidades del TeSAC), con 4 de las 5 comunidades restantes de este territorio; Se documentó toda la experiencia de validación de PICSA en las acciones con familias productoras del TeSAC y se preparó un dossier metodológico que se compartió y se capacitó a personal técnico y promotores rurales de 5 organizaciones que trabajan en este territorio para el posible escalamiento de esta herramienta; se instalaron 8 mini equipos y se capacitó a igual número de familias que habitan en las 7 comunidades del TeSAC para el monitoreo climático de precipitaciones y temperaturas máximas y mínimas; y se inició la inducción de un proceso para impulsar la creación de una MTA local con la participación de personal técnico que labora para instituciones u organizaciones que conforman el Comité de Manejo Colaborativo del Macizo de Peñas Blancas que incide y promueve la articulación de acciones con el enfoque de gestión territorial para los municipios de El Tuma – La Dalia, Rancho Grande y el Cuá (ver detalles en anexo 1).

Hubo muy pocos avances en las acciones planificadas para el trabajo con gobiernos locales e instituciones públicas para compartir aprendizajes y resultados del trabajo realizado en el TeSAC en los últimos 3 años y la gestión de nuevos proyectos en conjunto con socios locales o nacionales.

##### ***4.2. Actividades generales en TeSAC Olopa, Guatemala***

Se desarrolló una gira de intercambio entre productores de comunidades del TeSAC Olopa, Nochan, Guayabo Tercer Caserío, Tituque Tishmuntique, Tuticopote el Bendito a la ECA de La Prensa, Olopa. Participaron 12 familias quienes se trasladaron hasta La Prensa, donde fueron recibidas por las 23 familias integrantes de la ECA Agroclimática.



Foto 2. Familias del TeSAC Olopa comparten experiencias en el registro de información climática local. La Prensa, Olopa, Noviembre 2018

Durante el proceso se hicieron 4 estaciones donde se realizaron los intercambios de conocimientos y aprendizajes. El objetivo fue mostrar el proceso de registro de información climática local, funcionamiento de las estufas ahorradoras de leña, la producción de alimentos en el huerto comunitario con cosecha de agua lluvia, conocer la experiencia en la producción de frijol negro al sembrar una variedad precoz para minimizar los efectos de la salida temprana de la temporada de lluvias y la experiencia del grupo evaluando y produciendo semilla de frijol de líneas o variedades mejoradas. La gira de intercambio comunitario se realizó el 15 de noviembre del 2018.

En los párrafos anteriores se describieron los detalles de los talleres de capacitación que se dieron a técnicos, extensionistas, facilitadores y promotores rurales que forman parte de MAGA, MARN, ANACAFE, PMA, ACH, PROGRESAN SICA, CUNORI, ASOCIACION SANTIAGO DE JOCOTAN, con quienes se socializo, capacito y compartieron los manuales de la herramienta PICSA para que sea utilizada, específicamente en el análisis de información climática con familias rurales.

Como resultado de varias reuniones sostenidas entre funcionarios de la Gerencia Técnica Trinacional del Plan Trifinio, FUNDE, ATRIDEST Guatemala y CATIE-CCAFS en Esquipulas Guatemala, surge el acuerdo de promover dentro del plan maestro de la CTPT una mesa técnica en agricultura climáticamente inteligente. Se tomaron acuerdos de impulsar dentro del plan maestro el tema de la "Agricultura Familiar Adaptada al Clima" término que sustituyo la iniciativa de promover agroecología pura dentro del plan. Un documento con los lineamientos generales para impulsar este tema fue elaborado por FUNDE con aportes de CATIE Trifinio. Estos lineamientos toman grandes estrategias centro americanas sobre las cuales se puede respaldar el impulso de esta iniciativa: a. Estrategia ASAC para Centro América y b. La ECADERT ambas impulsadas por la SECAC. El proceso de negociación e inclusión dentro del plan maestro se detuvo en los últimos meses del 2018 por los diferentes cambios políticos surgidos a lo interno de la CTPT, quedando pendiente su reactivación durante el 2019. Una copia del documento "Lineamientos básicos para impulsar la AFAC" se comparte en los anexos de este informe.

Se instalaron siete estaciones meteorológicas de bajo costo en las comunidades del TeSAC Olopa con igual cantidad de familias. Dos de ellas están instaladas con dos familias integrantes de la ECA Agroclimática de la Prensa Olopa. A todas las familias se les capacito sobre el uso e interpretación de los datos del termómetro de máximas y mínimas, y el pluviómetro plástico. El formato de registro de la información climática fue proporcionado y el facilitador de la ECA estuvo revisando y comparando datos entre estaciones. Las estaciones se instalaron desde el mes de julio en la Prensa y en septiembre en las otras comunidades. En el cuadro 3 se puede observar el listado de personas donde se instalaron las estaciones y la comunidad del TeSAC Olopa.

**Cuadro 3. Listado de familias y comunidades del TeSAC Olopa donde se instalaron las siete estaciones meteorológicas de bajo costo.**

No.	Nombre Jefe de Familia	Comunidad	Municipio	Fecha instalación
1	Alberto Canán	La Prensa	Olopa	Julio 2018
2	Luis Alfonso López	La Prensa	Olopa	Julio 2018
3	Jorge Canán	Nochan	Olopa	Septiembre 2018
4	Oscar Ramírez	Tituque Tishmuntique	Olopa	Noviembre 2018
5	Francisco Ramírez	Tuticopote El Bendito	Olopa	Noviembre 2018
6	Francisco Pérez	Guayabo Tercer Caserío	Olopa	Noviembre 2018
7	Ubaldo Romero	Rodeo Valle Nuevo	Olopa	Noviembre 2018

No hubieron avances con el gobierno local del TeSAC Olopa en revisar sus instrumentos de planificación y gestión para la incorporación de los aprendizajes desarrollados en las comunidades del TeSAC, la Mancomunidad Copanch'orti (socio local) y por medio de quien llegaríamos a incidir en este tema, sufrió cambios políticos importantes en su estructura organizativa que desestabilizaron los posibles procesos de incidencia a este nivel.

Sin embargo, como se describió anteriormente se trató de incidir en el Plan Maestro de la Comisión Trinacional del Plan Trifinio por medio de la propuesta de impulsar la estrategia centro americana de agricultura sostenible adaptada al clima. Es un proceso que se puede retomar en 2019 ya con las nuevas autoridades de la comisión ejerciendo sus funciones.

Durante el 2018 un contacto de CIAT-Agroclimas con un socio internacional y con fuertes vínculos con INSIVUMEH, abrió las puertas para que esta institución nacional escuchara los planes de la alianza CCAFS-CATIE para fortalecer una iniciativa local de información meteorológica en el departamento de Chiquimula y convertirla en una Mesa Técnica Agroclimática, de esa cuenta desde el 14 de marzo del 2018 el INSIVUMEH se sumó al esfuerzo de fortalecer la MTA de Chiquimula. Sin embargo, no se avanzó entre el personal de CIAT-CATIE-INSIVUMEH en la definición y firma de un convenio que garantizara la alianza y la permanencia del instituto meteorológico en la MTA, se sugiere que esta acción pueda concretarse en el 2019 para garantizar la continuidad e intercambios de información climática con INSIVUMEH.

Pese a que no se cuenta con evidencia clara, en el interior de la MTA Chiquimula fue posible identificar el interés que algunos de los actores involucrados como ACH, PMA, MCC, Fundación Cofiño, ASORECH, retomarían información generada en la MTA como el funcionamiento de la mesa para instalar una similar en el departamento de Zacapa (MCC), hasta citar en sus planes operativos el depender de boletines agroclimáticos generados para promover varias medidas de adaptación con las familias rurales que estos atienden. Por otra parte, con el Sistema de Información Territorial Trinacional -SINTET- se realizaron acuerdos verbales para poder modificar el observatorio TCI dentro del portal y poder colocar la información generada en la MTA. La firma de acuerdos con estas plataformas no fue posible durante el año.

Las oportunidades para hacer gestión conjunta con actores locales en la región Trifinio donde se encuentra ubicada el TeSAC Olopa fueron limitadas, en el territorio aún no se percibe en las principales plataformas y actores territoriales apertura para formular y gestionar conjuntamente fondos para el impulso de agricultura climáticamente inteligente, de esa cuenta



no fue posible gestionar ninguna propuesta para obtener fondos que permitan fortalecer y escalar los aprendizajes en el TeSAC.

## **5. Acciones realizadas no incluidas en el acuerdo de cooperación**

### **5.1. El Tuma – La Dalia**

Entre las acciones a destacar para este periodo se pueden señalar las siguientes:

- En agosto se entregó nuevamente semilla de frijol fortificada de la variedad SMR -100 a 170 familias de todas las comunidades del TeSAC, con ello se completó la entrega de más de 30 quintales de este tipo de semillas a 316 familias en total para los ciclos de primera (SMR-88 – 146 familias) y para la postrera del 2018. Como resultado de esa iniciativa, el técnico del socio local reportaba el inicio de “pase en cadena” de al menos un 20% de las familias beneficiarias iniciales en el TeSAC como parte del compromiso adquirido al recibir estos materiales.
- Como parte de las acciones de investigación en el TeSAC en conjunto con CIAT-Nicaragua se logró el establecimiento de parcelas de pastos mejoradas con 3 familias ganaderas del TeSAC y se completó el muestreo de suelos en 100 fincas del territorio en cultivos como café, cacao y ganadería.

### **5.2. Olopa, Guatemala**

- Se instalaron y entregaron 23 estufas ahorradoras de leña –eco fogones- a igual cantidad de familias en la ECA agroclimática de la Prensa Olopa. La donación fue parte de la comisión Trifinio y complementados con fondos de la alianza CCAFS-CATIE 2018 en Trifinio. 15 estufas fueron entregadas por Trifinio y 8 con fondos del convenio CCAFS-CATIE 2018.
- Se apoyó a personal de CIAT-CCAFS en un taller para la validación de una herramienta de análisis económico de prácticas ASAC con familias rurales.

### III. ANEXOS

#### Anexo 1: Informe de Avances julio – diciembre, 2018. Metodología del semáforo

Valoración de cumplimiento por el método del semáforo:				
	Cumplido según plan	Cumplimiento parcial o modificado respecto a plan inicial	Cancelado / No cumplido	N/A

#### I. Implementación del sistema de monitoreo y evaluación en los TeSAC desarrollado por CCAFS en Trifinio y Nicaragua.

Actividad	Sub-actividades específicas	Entregable	Fecha entregable	Cumplimiento / Comentarios	
				Nicaragua	Trifinio
Preparación trabajo de campo	* <b>Confirmación de fechas</b> para entrenamiento de encuestadores e implementación de monitoreo:	* Validación de las tipologías propias a cada TeSAC (lista proporcionada por equipo CCAFS a confirmar: Eventos climáticos presentes en la zona, cultivos / arboles / tipo de ganado de la zona;	febrero, 15	Cumplido según plan.	Cumplido según plan.
	<b>Identificar/confirmar la persona focal, supervisor y encuestadores de cada TeSAC:</b> proveer sus contactos (e-mail y teléfonos) al equipo CIAT para el registro en el GeoFarmers' App	* <b>Verificación de los datos existentes sobre identificación de hogares (ID) de la línea base</b> (lista y mapa que serán entregados por CCAFS), composición de sus miembros y teléfonos - si están disponibles. * <b>Lista complementaria de todos los agricultores participantes de las actividades CCAFS</b> y que están implementando practicas ASAC - Si no están ya incluidos en los 140 hogares de la línea base-.	febrero, 28	Cumplido según plan.	Cumplido según plan.
	* <b>Definir estrategia de muestreo</b> (distribución de hogares por encuestador/ días) y actividades preparatorias con la comunidad para socializar con antelación el trabajo que se va a llevar a cabo y su fin - incluyendo a hogares no involucrados en actividades CCAFS pero miembros de la línea base 2012.	* <b>Identificación de parámetros locales requeridos para la implementación de la Calculadora ASAC</b> (ej. valor calórico de cultivos que se encuentran en el sitio de estudio) según intercambios por Skype y formato provisto por equipo CCAFS	marzo, 28	Cumplido según plan.	Cumplido según plan.

Actividad	Sub-actividades específicas	Entregable	Fecha entregable	Cumplimiento / Comentarios	
				Nicaragua	Trifinio
Fase de Campo	<p>* <b>Coordinación logística</b> de las actividades de: Contratación, capacitación (a supervisores y encuestadores locales) y seguimiento a la implementación de las actividades de monitoreo en los 3 TeSAC (incluido el levantamiento de datos con la Calculadora ASAC).</p> <p>* <b>Preparación de informe final de la actividad de monitoreo, usando el ejemplo de Ghana</b></p> <p>* <b>Preparación de un blog sobre trabajo de campo por lugar (serían 3 blogs)</b></p>	<p>* <b>Verificación de envío completo de todas las encuestas a base de datos CIAT y fotos)</b></p> <p>* <b>Informe final de la actividad de monitoreo</b> (según ejemplo de Ghana: <a href="https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/89439/Report_CSV_Lawra-Jirapa.pdf">https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/89439/Report_CSV_Lawra-Jirapa.pdf</a>).</p>	<p>Olopa (fase de campo finaliza el 20/4);</p> <p>Santa Rita (fase de campo finaliza el 27/4);</p> <p>El Tuma - La Dalia (fase de campo finaliza el 25/4)</p>	Cumplido. 298 entrevistas 146 a jefes/jefas de hogares 124 a personas acompañantes del jefe o jefa 26 entrevistas para calculadora ASAC	Cumplido.
		<p>* <b>Blog sobre el trabajo de campo (1 semana después del final del trabajo de campo)</b></p>	<p>Olopa: abril, 27</p> <p>Santa Rita: Mayo, 07</p> <p>El Tuma - La Dalia: Mayo, 07</p>	Se revisó versión final con personal de CCAFS en septiembre del 2018.	Se revisó versión final con personal de CCAFS en septiembre del 2018.
Post- campo	* Análisis y redacción	* <b>Interpretación y redacción del informe final</b> del análisis de datos inicialmente generado por equipo CCAFS a partir del monitoreo en El Tuma - La Dalia, Olopa y Santa Rita	Noviembre, 30	N/A CCAFS no proporciono los datos para su cumplimiento	N/A CCAFS no proporciono los datos para su cumplimiento

## I. Implementación de la metodología PICSA en Nicaragua.

### Realización de Talleres CATIE – CCAFS con actores clave

Pasos	Sub-actividad	Entregable	Fecha	Cumplimiento / Comentarios
1	1.1 Reunión con A. Aguilar en Managua (1 día) para discusión de las fuentes de información climáticas a usar para PICSA	- Documento resumen sobre las fuentes de información climática a utilizar para apoyar las decisiones a nivel local con PICSA	27, febrero	Cumplido según plan.
	1.2. Construcción del plan de trabajo para el ciclo de primera con PICSA	-Presentación en PPT sobre lo alcanzado en PICSA y las actividades previas en el territorio.	28, febrero	En reunión sostenida en febrero se presentaron y se discutieron los avances 2017-2018 con personal de CCAFS/CIAT como insumos para preparar plan 2018
		- Documento Plan de trabajo general para la implementación de PICSA		Se discutieron las acciones y preparó calendario con personal CCAFS /CIAT; se recibió propuesta segunda semana de abril, el cual fue ajustado e implementado entre marzo y noviembre del 2018.
2	2.1 Taller II de PICSA a los actores locales en El Tuma - La Dalia	- Convocatoria y confirmación de asistencia de los actores locales involucrados en PICSA y la MTA para el taller (3 días)	01, marzo	A pesar de los esfuerzos realizados por CATIE y CIAT, no se pudo contar con la participación de INETER (institución pública rectora del tema vinculado a manejo y divulgación de información climática). La decisión conjunta fue trabajar la validación de la herramienta PICSA usando el boletín desarrollado por el foro del clima para Centroamérica en el marco del Sistema de Integración Centroamericana (SICA).
		- Documento que refleje el apoyo en la logística del taller (sitio de reunión, agenda)	08, marzo	A pesar de los eventos socio políticos que ha vivido Nicaragua, entre abril y noviembre se organizaron y se realizaron 4 sesiones para aplicar la herramienta PICSA con familias integrantes de ECAs Agroclimáticas según propuestas CCAFS ajustada a las condiciones de Centroamérica; De todas estas actividades se prepararon y se circularon las memorias

Pasos	Sub-actividad	Entregable	Fecha	Cumplimiento / Comentarios
				y los documentos correspondientes que las documentan para Nicaragua.
		- Documento que refleje el apoyo en la moderación del taller de PICSA y la MTA con los actores	13-14 marzo	Como resultado del esfuerzo anterior, en noviembre del 2018 se organizó un taller de dos días y medios para entrenar y entregar todo el material metodológico para la aplicación de la herramienta PICSA a personal técnico y promotores locales de organizaciones e instituciones que trabajan en El Tuma – La Dalia (8 participantes 7H - 1M; 7 organizaciones/instituciones con presencia local).
	2.2 Construcción de un boletín local de PICSA	-Documento de plan de trabajo detallado con los actores para la implementación de PICSA en el ciclo de Primera	15, marzo	En el marco de las acciones con las ECAs Agroclimáticas implementadas en El Tuma – La Dalia, se revisaron y se discutieron 2 de 3 boletines que divulgó el foro del clima para Centroamérica entre nov. 2017 y agosto 2018 (los boletines usados fueron marzo–abril–mayo; agosto-septiembre-octubre).
3	3.1 Taller en CIAT sobre lecciones aprendidas y plan de trabajo para el ciclo de Postrera	- Participación de Taller regional PICSA en CIAT	18-22 junio (incluye los dos días de viaje entre países)	N/A
		- Presentación en ppt sobre los resultados y experiencia del ciclo de PICSA en Primera		No se recibió ninguna orientación, ni invitación para esta actividad durante todo el año.
		- Documento del plan de trabajo para Postrera con el socio local y estrategia de seguimiento de CATIE		Como resultado del taller PICSA con técnicos y promotores organizado en noviembre del 2018, se compartieron 6 guías metodológicas, y se logró documentar como este personal visualizaba la posibilidad de usar estas herramientas en sus acciones más inmediatas en el TeSAC (ciclo de apante 2018-2019 y primera 2019).

## TALLERES con Agricultores (Ciclo Primera Nicaragua)

Pasos	Sub-actividad	Entregable	Fecha	Cumplimiento / Comentarios
Taller 1	¿Qué hace el agricultor actualmente?	- Asistencia a la reunión por Skype de preparación del taller	21, marzo	Se preparó la primera sesión con el acompañamiento del personal de CCAFS vía Skype.
		- Moderación del taller	22, marzo	Se realizó el primer taller con los grupos ECAS de Wasaka Abajo y Aguas Amarillas – El Consuelo los días 10 y 11 de mayo.
	¿El clima está cambiando? Trabajar con la historia	- Listas de asistencia de los agricultores		Se completó una memoria con el resumen de las sesiones realizadas con los dos grupos ECAs del TeSAC; Hay fotografías y lista de participantes a cada actividad.
		- Registro fotográfico de las actividades realizadas en el taller		
		-Apoyo en la escritura de un Blog	23, marzo	Se preparó una nota informativa de la actividad circulada al personal de CCAFS.
Taller 2	¿Cuáles son las oportunidades y los riesgos?	- Asistencia a la reunión por Skype de preparación del taller	09, abril	Se realizó sesión de preparación 24 de mayo donde se completó todos los materiales para la realización de este taller. En el caso de Nicaragua las acciones de campo debieron suspenderse desde mediados de abril hasta mediados de julio 2018 por los sucesos socio políticos que vive el país desde el mes de abril del 2018.
		- Moderación del taller	10, abril	La segunda sesión fue posible realizarla hasta el 17 y 18 de julio con los grupos de Aguas Amarillas – El Consuelo y Wasaka Abajo de manera respectiva.
	¿Qué opciones tiene el agricultor?	- Listas de asistencia de los agricultores		Se preparó y se circuló memoria de ambas sesiones y hay fotografías de ellas.
	Comparación de diferentes opciones y planificación	- Registro fotográfico de las actividades realizadas en el taller		

Taller 3	El Pronóstico estacional	- Asistencia a la reunión por Skype de preparación del taller	23, Abril	La reunión de preparación se realizó 25-26 de julio con apoyo de personal de CCAFS.
		- Moderación del taller	24, abril	El tercer taller para aplicar PICSA con los grupos ECAs se realizó los días 8 y 10 de agosto con los grupos de Wasaka Abajo y Aguas Amarillas – El Consuelo.
	Identificar y seleccionar posibles respuestas al pronóstico	- Listas de asistencia de los agricultores		25, abril
		- Registro fotográfico de las actividades realizadas en el taller	Se preparó y se circuló a personal de CCAFS memoria de ambas sesiones con familias integrantes de los grupos ECAs.	
Taller 4	Aprender de la experiencia y mejorar el proceso con actores locales	- Convocatoria y confirmación de asistencia de los actores locales involucrados en PICSA para participar en el taller de lecciones aprendidas y retroalimentación (1 día en reunión)	08, mayo	Es una sesión que se ajustó y se aplicó con los grupos ECAs del TeSAC en un primer momento en abril para valorar aplicación parcial de PICSA entre junio y noviembre del 2017; y para este nuevo ciclo se aplicó nuevamente en noviembre 2018.
	Aprender de la experiencia y mejorar el proceso con agricultores (medio día en campo)	- Moderación del taller	15, mayo	Las sesiones se hicieron en el mes de noviembre, el 21 con el grupo ECA de Aguas Amarillas - El Consuelo y el 23 con el grupo de Wasaka Abajo, donde participó una persona de CCAFS basada en Colombia.
		- Listas de asistencia - Registro fotográfico de las actividades realizadas en el taller		Se preparó y se circuló memoria de ambos eventos con un registro fotográfico de ambas sesiones.

	Apoyo socios locales	Dos <sup>1</sup>	marzo, abril y mayo	Como resultado de la alianza local con Nitlapan- UCA para las acciones con los grupos ECAs hay un socio local con el cual se compartió y se entrenó a su técnico de base para ampliar la aplicación de la herramienta PICSA en sus acciones a nivel nacional, este es uno de los resultados más concretos de este punto.
--	----------------------	------------------	---------------------	--

**TALLERES con Agricultores (Ciclo Postrera Nicaragua)**

Pasos	Sub-actividad	Entregable	Fecha	Cumplimiento / Comentarios
1	CATIE dará seguimiento a los talleres de PICSA ciclo de Postrera	-Documento que presente el seguimiento de CATIE a los talleres del ciclo de Postrera	julio - noviembre	<p>Respecto a este punto, dada la imposibilidad de organizar una MTA con el liderazgo de la institución pública que tiene el mandato sobre el manejo y divulgación de información climática, únicamente podemos reportar las posibilidades de escalamiento de esta iniciativa desde las expectativas y compromisos mencionados por el personal técnico y promotor de organizaciones que participaron en taller PICSA en noviembre. Abajo los temas de más interés para replica mencionados los participantes.</p> <p><b>Compromisos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de calendario climático</li> <li>- Elaboración del calendario agroclimático</li> <li>- Mapa de asignación de recursos</li> <li>- Complementar el plan de finca promovido desde sus organizaciones con el mapa de asignación de recursos</li> <li>- Análisis de información climática (comportamiento de la precipitación durante los últimos años)</li> <li>- Análisis de datos recolectados en mini estaciones climáticas comunitarias</li> <li>- Análisis de vulnerabilidad</li> <li>- Homologación de conceptos relacionados con el tema de CC</li> </ul>



				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de los efectos del pronóstico climático sobre las principales actividades agropecuarias de la comunidad e identificación y selección de posibles acciones como respuesta al pronóstico estacional</li> <li>- Análisis ¿Cómo afectó el comportamiento del clima las actividades productivas en la finca?</li> <li>- Interpretaciones de pronósticos estacionales y su uso en la planificación de la agricultura</li> </ul>
	Apoyo socios locales		julio - noviembre	En taller de entrenamiento PICSA con técnicos y promotores se les entregó en físico y digital: manual PICSA; compendio de guías técnicas donde se recoge la experiencia de Nicaragua para aplicar esta herramienta (4 sesiones de trabajo) y dos sesiones introductorias (Homologación de conceptos y Análisis de vulnerabilidad); y literatura digital complementaria relacionada con estos temas.

## II. Implementación de la metodología PICSA en Guatemala en el marco de la Mesa Técnica Agroclimática de Chiquimula.

### Talleres CATIE – CCAFS con actores clave

Pasos	Sub-actividad	Entregable	Fecha	Cumplimiento / Comentarios
1	1.1. Reunión con INSIVUMEH y ANACAFE	- Presentación en ppt por parte de José Gabriel/Freddy de lo alcanzando en Chiquimula	01, marzo	Ayuda memoria, actividad realizada 14 de marzo 2018
	1.2. Construcción de trabajo para el ciclo de primera con PICSA y de los pasos de la MTA	- Documento Plan de trabajo general para la implementación de PICSA y las MTA con cronograma	02, marzo	Elaborado un POA de la MTA 2018 y calendario de talleres PICSA
2	2.1. Taller de PICSA y Tercera MTA con los actores locales en Olopa	- Convocatoria y confirmación de asistencia de los actores locales involucrados en PICSA y la MTA para el taller (3 días)	08, marzo	Convocatoria realizada para II Reunión MTA Chiquimula 16 de marzo 2018
		- Documento que refleje el apoyo en la logística del taller (sitio de reunión, agenda)	15, marzo	Ayuda memoria II Reunión MTA elaborada
		- Documento que refleje el apoyo en la moderación del taller de PICSA con los actores	19-20 marzo	Ayuda memoria II Reunión MTA elaborada y compartida.
	2.2. Construcción de un boletín local de PICSA	- Documento de plan de trabajo detallado con los actores para la implementación de PICSA en el ciclo de Primera	21, marzo	1er. Boletín Agroclimático de la MTA elaborado el 4 de mayo en III Reunión MTA. Boletín compartido

Pasos	Sub-actividad	Entregable	Fecha	Cumplimiento / Comentarios
3	3.1. Taller en CIAT sobre lecciones aprendidas y plan de trabajo para el ciclo de Postrera	- Participación de Taller regional PICSA en CIAT	18-22 junio (incluye los dos días de viaje entre países)	N/A No convocado por CIAT
		- Presentación en ppt sobre los resultados y experiencia del ciclo de PICSA en Primera		Se realizaron varias presentaciones sobre los resultados de la MTA y aplicación de PICSA en campo con ejemplos de adaptación, pero no una ppt solo de avances PICSA
		- Documento del plan de trabajo para Postrera con el socio local y estrategia de seguimiento de CATIE		CATIE y el socio local MCC dan seguimiento y cumplimiento a los talleres PICSA en ciclo de postrera. Cerrando la aplicación del ciclo PICSA

#### TALLERES Agricultores (Ciclo Primera Guatemala)

Pasos	Sub-actividad	Entregable	Fecha	Cumplimiento / Comentarios
Taller 1	¿Qué hace el agricultor actualmente?	-Preparación del taller	22 marzo	Ayuda memoria elaborada y compartida. Primer taller PICSA en TeSAC Olopa 27 de abril 2018.
		- Moderación del taller		Cumplido
	¿El clima está cambiando? Trabara con la historia	- Listas de asistencia de los agricultores	23 marzo	Cumplido
		- Registro fotográfico de las actividades realizadas en el taller		Cumplido
		-Apoyo en la escritura de un Blog	26 marzo	Noticia Publicada por CATIE en sus redes sociales y compartido a las redes sociales de CIAT CCAFS
Taller 2	¿Cuáles son las oportunidades y los riesgos?	- Reunión preparación del taller y Cuarta MTA	11 - 12 de abril	1er. Boletín agroclimático de la MTA elaborado 4 de mayo en la III reunión MTA.
		- Moderación del taller	13 de abril	Ayuda memoria II Taller PICSA en TeSAC Olopa.

	¿Qué opciones tiene el agricultor?	- Listas de asistencia de los agricultores		Incluida en ayuda memoria
	Comparación de diferentes opciones y planificación	- Registro fotográfico de las actividades realizadas en el taller		Incluidas en ayuda memoria
Taller 3	El Pronóstico estacional	-Asistencia a la reunión de Preparación del taller y quinta MTA	2-3 mayo	IV Reunión MTA Chiquimula Cumplida para 7 de agosto
		- Moderación del taller		Tercer Taller PICSA en TeSAC Olopa el 27 de junio 2018
	Identificar y seleccionar posibles respuestas al pronóstico	- Listas de asistencia de los agricultores	04, mayo	Ayuda memoria elaborada y compartida
		- Registro fotográfico de las actividades realizadas en el taller		Incluidas en ayuda memoria
		-Apoyo en la escritura de un Blog	08, mayo	
Taller 4	Aprender de la experiencia y mejorar el proceso con actores locales	-Convocatoria y confirmación de asistencia de los actores locales involucrados en PICSA para participar en el taller de lecciones aprendidas y retroalimentación (1 día en reunión) y Sexta MTA	5-6 junio	Proceso realizado durante la II reunión extraordinaria y V reunión ordinaria de la MTA Taller PICSA en TeSAC Olopa desarrollado el 13 de agosto 2018
	Aprender de la experiencia y mejorar el proceso con agricultores (medio día en campo)	- Moderación del taller		Cumplido
		- Listas de asistencia		Incluida en ayuda memoria compartida
		- Registro fotográfico de las actividades realizadas en el taller		Incluidas en ayuda memoria
	Apoyo socios locales		marzo, abril y mayo	Para cada reunión de la MTA y reuniones con actores involucrados en MTA fuera de Chiquimula, se apoya a representantes de CUNORI con combustible y pago de alimentación en reuniones extraordinarias de la MTA

**TALLERES Agricultores (Ciclo Postrera Guatemala).**

Pasos	Sub-actividad	Entregable	Fecha	Cumplimiento / Comentarios
1	CATIE dará seguimiento a los talleres de PICSA ciclo de Postrera	-Documento que presente el seguimiento de CATIE a los talleres del ciclo de Postrera y a las actividades de la MTA	Julio a noviembre	Seguimiento a los talleres PICSA en la ECA de la Prensa, Olopa, Cumplido.
	Apoyo socios locales		Julio a noviembre	Cumplido

**III. Actividades generales de relacionamiento con los actores clave en los TCI-TeSAC.**

No.	Sub-actividades	Entregables	Fecha	Valoración de Cumplimiento / Comentarios	
				Nicaragua	Trifinio
1	Reuniones locales / nacionales para negociar propuestas con socios; firma de convenios	Al menos dos convenios firmados para continuar con las acciones con las familias de los TeSAC	marzo, 31	Se completó negociación y firma el 01 de marzo de 2018.	Convenio firmado el 15 de abril 2018 con MCC
2	Cuatro reuniones (dos con socios locales y dos con familias participantes de las ECA+++ ) por territorio	Documento con la evaluación de las acciones desarrolladas en 2017 y planificación de actividades 2018 con familias integrantes de las ECA+++ y socios locales	marzo, 31	En la primera semana de abril, se completó la evaluación con los dos grupos ECAs del TeSAC, se circuló memoria de esta actividad; se hizo una reunión con el socio local (Nitlapan), pero no se documentó.	Se realizó una sesión con la ECA de la Prensa Olopa, junto al socio local MCC para evaluar avances para evaluar avances del TeSAC en abril 2018
3	Desarrollar plan y diseño curricular para continuar acciones ECAs 2018; Dos talleres de evaluación de aprendizajes con socios y familias durante todo el ciclo de las ECA+++ (uno por territorio); Preparación de un reporte conjunto	Documento que reporte sobre la continuación y finalización de la implementación del enfoque ECA+++ con familias 2017-2018	diciembre, 15	En conjunto con socio local se completó evaluación con familias, se discutió y concertó el plan 2018; aparte de completar cuatro sesiones ECAs para la validación de la herramienta PICSA, se realizó una sesión de evaluación 2017-2018 y otra para evaluar la aplicación de PICSA 2018; con cada grupo de hicieron capacitaciones sobre preparación de bioplaguicidas y biofertilizantes; se realizaron	Se concertó plan de trabajo 2018 en TeSAC Olopa con socio local MCC.

				<p>capacitaciones sobre el manejo de podas en cacao; y de manera particular con la ECA de Wasaka se hizo una capacitación sobre el tema de nutrición de vacunos y preparación de ensilajes; con el grupo de Aguas Amarillas – El Consuelo se hizo una capacitación sobre el monitoreo y el manejo de plagas en café. También se mantuvo un plan de asistencia técnica donde se asesoró a las familias sobre temas relacionados con la producción de hortalizas y especies menores en patio; inversión en prácticas de adaptación para mejorar infraestructura de manejo de especies menores; y en manejo de sistemas productivos priorizados con café, cacao, granos básicos y ganadería.</p>	
4	<p>Definir objetivos y contenidos de los intercambios; Planificación, convocatoria y realización de los intercambios en cada territorio; Preparar de informes</p>	<p>Documento que reporte al menos dos intercambios comunitarios realizados (uno por TeSAC)</p>	<p>diciembre, 15</p>	<p>Durante las actividades de monitoreo 2018, se introdujo esta actividad con todas las comunidades del TeSAC. El intercambio se realizó el 07 de noviembre del 2018. Participaron 45 familias en representación de 6 de las 7 comunidades que conforman el TeSAC el Tuma – La Dalia (26 H – 19 M); La comunidad ausente fue La Primavera. El argumento principal fue la coincidencia la actividad con la plena labor de cosecha de café en la zona. Se</p>	<p>Se realizó un intercambio o gira comunitaria entre 12 familias de 5 comunidades del TeSAC Olopa y las 23 familias de la ECA Agroclimática de la Prensa, Olopa. Actividad realizada el 15 de noviembre. Participaron familias de Guayabo tercer caserío, Nochan, Tituque Tishmuntique, Tuticopote El Bendito, y la Prensa Olopa. Familias de El Rodeo Valle Nuevo no se hicieron presente</p>

				compartió las experiencias en la implementación de medidas de adaptación y de SAN de tres familias integrantes de los grupos ECAs organizados en el TeSAC entre 2017-2018.	
5	Compartir metodologías y aprendizajes con socios locales; Realización de reuniones para entrega de herramientas técnicas y metodológicas utilizadas para el trabajo en los TeSAC; Apoyar y documentar la integración en el uso de aprendizajes y herramientas en documentos de planificación y monitoreo de socios locales	Documento que detalle la manera como al menos 5 actores locales están usando aprendizajes, información y herramientas, generados en el TeSAC	noviembre, 15	Solo se desarrolló un taller de capacitación sobre la aplicación de la herramienta PICTSA con familias. En ella se entregaron los materiales técnicos y la información metodológica para promover una mejor capacidad de adaptación de familias productoras mediante el enfoque de los TeSAC y el uso de la herramienta PICTSA.	Se desarrollaron talleres de capacitación en el uso de la herramienta PICTSA a 31 técnicos vinculados a las organizaciones participantes en la MTA Chiquimula y 14 promotores de la Asociación Santiago de Jocotán a todos se les entregaron manuales PICTSA impresos y la versión digital solicitada por los responsables de estas organizaciones para entregar a otros técnicos y promotores.
6	Revisar instrumentos de planificación y gestión de los gobiernos locales para contribuir con el desarrollo local e identificar donde pueden incorporarse los aprendizajes y herramientas generados en los TeSAC; Compartir evidencias, metodologías y aprendizajes generados en los TeSAC con gobiernos municipales y discutir su posible utilización en sus planes estratégicos; Apoyar y documentar la integración de aprendizajes y herramientas desarrollados en los TeSAC en los planes estratégicos de los gobiernos municipales;	Documento que reporte sobre la armonización y articulación de 5 acciones/estrategias de desarrollo municipal con los productos generados en los TeSAC	noviembre, 15	N/A En el caso concreto de Nicaragua, los acontecimientos socio políticos que se viven desde el pasado mes de abril del 2018, lo hacen una misión imposible.  Prácticamente desde la fecha indicada, para CATIE y probablemente para la mayoría de las organizaciones con similares roles y acciones, este tipo de acciones ya no han prosperado a nivel nacional.	Esta acción no pudo ser desarrollada con el gobierno municipal de Olopa, la Mancomunidad Copanch'orti era el medio para llegar a incidir y fue un año inestable para ellos, la presidencia de la MCC estuvo paralizada prácticamente el primer semestre del año. Con la CTPT se inició un trabajo para incidir en su "Plan Maestro" junto a FUNDE, ATRIDEST GT, GTT y CCAFS-CATIE, se escribió un documento con lineamientos generales para darle vida a la estrategia ASAC dentro del plan Maestro. El proceso no se pudo completar en 2018 por los cambios de Secretario Ejecutivo y Gerente Técnico de la CTPT

7	<p>Selección de comunidades y familias donde se instalarán las estaciones meteorológicas; Definir protocolos de observación y registro de información; Capacitación de familias y socios locales en el registro de información en campo; completar compra de equipos en los TeSAC</p>	<p>Instalar y dar seguimiento a estaciones meteorológicas de bajo costo en hogares de los TeSAC</p>	<p>Todo el año</p>	<p>Entre mayo y junio se entregaron e instalaron 8 mini estaciones con igual número de familias del TeSAC (4 en las comunidades donde se están implementando las dos ECA+++ y 4 en el resto de las comunidades del TeSAC; se les entregó un pluviómetro; un termómetro de máximas y mínimas; un protocolo de lectura y formatos de registro; y se les capacitó en su lectura y manejo. En el caso de las comunidades donde se estuvo trabajando con las ECAs Agroclimáticas, se usó la información generada en las comunidades de Easaka Abajo y El Consuelo para aplicar la herramienta PICSA.</p>	<p>Se instalaron siete estaciones meteorológicas de bajo costo con igual cantidad de familias. En el informe narrativo se indica los nombres de las familias y comunidades del TeSAC Olopa donde fueron instaladas.</p>
8	<p>Definir estrategia de trabajo con personal de CCAFs /CIAT para revisar como se espera incorporar a las instituciones nacionales en el desarrollo de las MTA en Nicaragua y Guatemala; Negociación de roles y recursos para la integración de estas instituciones en las MTA; Negociar con las instituciones nacionales la preparación y divulgación de boletines agroclimáticos para familias habitantes en los TeSAC y zonas aledañas.</p>	<p>Documento que reporte sobre la implementación de al menos 3 alianzas con instituciones nacionales que tienen el mandato de manejar y divulgar información climática para promover las MTA en los TeSAC de Centroamérica</p>	<p>diciembre, 15</p>	<p>A finales de agosto, como se había discutido en el plan discutido en febrero con personal de CCAFS, se hizo un intento por impulsar la creación de una MTA más de naturaleza local con la participación y el liderazgo del comité de manejo de la reserva de Peñas Blancas; se trato de seguir los pasos descritos en la experiencia del CCAFS en otros países, se hizo una primera reunión con la participación de 5 organizaciones que participan en el comité, personal de CCAFS vía Skype presento la</p>	<p>Desde marzo 2018 hubo un acercamiento con INSIVUMEH promovido por CIAT y se han incorporado a la MTA de Chiquimula.</p> <p>No se ha elaborado con personal de CIAT/CCAFS estrategia de trabajo para la permanencia de INSIVUMEH y otros actores en la MTA. No hay convenios o documento alguno que respalde la permanencia de INSIVUMEH en la MTA Chiquimula. Todo se ha manejado como relación de confianza y de interés común.</p>

				<p>experiencia de otros países y cual es el rol de este tipo de plataformas; al menos dos de las organizaciones asistentes indicaron su disposición para apoyar con el financiamiento de las acciones potenciales que podrían demandar esta mesa; se acordó una segunda sesión de trabajo para la primera quincena de septiembre, pero esta reunión ya no ocurrió. Estas acciones quedaron documentadas en minuta circulada a persona de CCAFS y de CATIE.</p>	
9	<p>Definir contenidos y autorías; Realización de reuniones / talleres de reflexión para discutir aprendizajes, impactos y limitantes de este enfoque con socios locales y personal de CCAFS; Completar la redacción y diseño de documento final</p>	<p>Publicación sobre el enfoque de ECA+++ (versión electrónica)</p>	<p>diciembre, 15</p>	<p>Como parte de la documentación entregada en taller PICSA con técnicos y promotores locales, se completó un documento donde se describe como trabajar este tema en el marco del enfoque de gestión territorial como los TeSAC. Este documento aún no incluye la experiencia de Trifinio, pero constituye una buena base de este producto.</p>	<p>Se abordó en los talleres PICSA realizados y en las ayuda memoria escritas se detallan algunas acciones que favorecen o limitan la aplicación de ciertos pasos de PICSA con familias rurales.</p>
10	<p>Discutir interés de socios locales actuales para liderar un esfuerzo conjunto para concretar alianzas locales con organizaciones relevantes en el desarrollo de los TeSAC; Identificar organizaciones locales interesadas y trabajar una propuesta de capacitación y</p>	<p>Documento que reporte sobre al menos 3 alianzas locales promovidas para trabajar el enfoque de ECA+++ con actores locales que trabajan en las comunidades del TeSAC</p>	<p>noviembre, 15</p>	<p>N/A</p> <p>Desde el 2017 se discutió con Comité de Manejo Colaborativo del Macizo Peñas Blancas la posibilidad para que ellos lideraran este esfuerzo; la situación vivida en el 2018 en Nicaragua y la continuidad de la</p>	<p>Esto no fue posible cumplirlo en un 100%. Sin embargo, las bases y el interés se generaron en organizaciones locales y ONGs internacionales por liderar procesos que incluyan el uso y manejo de información agroclimática. Una serie de propuestas que fortalecen e integraran las acciones de la MTA</p>



	entrega de materiales y herramientas para la implementación del enfoque			alianza CATIE – CCAFS no permitieron concretar el mecanismo y recursos disponibles para concretar esta tarea.	se pondrán en marcha en 2019 desde ASORECH, PMA, ACH, Plan Trifinio.
11	Participar en el proceso de planificación 2018; Identificar uso potencial de aprendizajes en estos espacios locales y un plan de divulgación y acompañamiento para la incorporación de aprendizajes en los planes anuales y estratégicos	Al menos 2 planes conjuntos acordados con Plataformas locales para divulgar y promover el uso de aprendizajes e información generada en los TeSAC, vinculadas a los temas de SAN y CC	noviembre, 15	A inicios del 2018, se participó en la discusión del POA 2018 del comité de manejo colaborativo de la reserva de Peñas Blancas. Se acordó que CATIE participaría rutinariamente en las sesiones de trabajo de esta plataforma para acompañar e incorporar las experiencias generadas en el TeSAC en las acciones del comité, pero esto no fue posible. La situación vivida en Nicaragua en términos de movilidad interurbana y de seguridad, limitó las posibilidades de participación desde abril hasta mediados de agosto.	Se ha iniciado desde marzo, la negociación de conformación de un consorcio de ASAC en Trifinio que lidere el tema dentro de la construcción del Plan Maestro de la CTPT en construcción. Eso trasciende para próximos trimestres.
12	Con personal de CCAFS identificar fuentes potenciales de financiamiento para nuevos proyectos 2018-2019; Incluir en planes anuales de plataformas la preparación y participación de estas propuestas; Participar al menos en una convocatoria por cada TeSAC	Al menos 2 nuevos proyectos formulados vinculados con los temas de SAN, variabilidad y CC y potenciales donantes identificados para cada uno.	noviembre, 15	En abril del 2018 se colaboró con una propuesta de CIAT Nicaragua, para presentar propuesta a FONTAGRO sobre manejo de suelos y nutrientes en sistemas productivos con café para Colombia y Nicaragua. Sin embargo, no se tuvo una comunicación oficial sobre los resultados de esta tarea.	No fue posible concretar o identificar dentro de la alianza CATIE-CCAFS nuevas propuestas para fortalecer el TeSAC de Olopa. Una alianza entre IICA-CATIE permitió en el último trimestre del año que un proyecto de escalonamiento de prácticas de adaptación al CC en agricultura familiar llegara a TeSAC Olopa, para acciones en 2019.

### Actividades no previstas en plan 2018

No.	Sub-actividades	Entregables	Fecha	Valoración de Cumplimiento / Comentarios	
				Nicaragua	Trifinio
1	Inducción del enfoque TeSAC en todas las comunidades no cubiertas de manera directa con el ECA+++	Lista de familias participantes	11-20 e abril	Se realizaron 5 sesiones con igual número de comunidades del TeSAC en El Tuma – La Dalia	N/A
2	Coordinación con el proyecto Harvest Plus la entrega de semilla de frijol fortificado para 316 familias de las 7 comunidades del TeSAC.	Actas de entrega	Ultima semana de mayo para la siembra de primera; mediados de agosto para la siembra de postrera	Se reporta la entrega de 10 libras de semilla de las variedades SMR 88 para 146 familias para la siembra de primera; y de la variedad SMR 100 a 170 familias para el ciclo de postrera. Con la semilla entregada en primera ya se inició “el pase en cadena” para el ciclo de postrera por parte de las familias beneficiarias iniciales.	Evaluación de 7 variedades de frijol negro algunos resistentes a sequia con ECA La Prensa, Olopa.
3	Coordinación de acciones de investigación con personal del CIAT en Nicaragua. Se coordinó y se visitaron 5 familias de 4 comunidades del TeSAC para establecer parcelas de investigación para actividades productivas en ganadería, y estudios de suelo y fertilidad para cultivos perennes con café y cacao en Nicaragua.	Quedó pendiente una nota conjunta de esta coordinación.	9 de mayo	Se planifico y se ejecutó una visita a las comunidades del TeSAC (se visitaron 3 comunidades y se realizaron 4 entrevistas a hogares). Se están probando variedades de pastos con 4 familias del TeSAC y se coordinó el muestreo de 100 fincas del TeSAC con cultivos de café, cacao y ganadería.	N/A
4	Coordinación y apoyo a personal CIAT CCAFS para realizar Taller de validación de herramienta “análisis económico de prácticas ASAC” con familias rurales en TeSAC Olopa.	Esta actividad se unió al taller de socialización de resultados preliminares del monitoreo de hogares 2018	02 de Octubre	N/A	Se apoyó en la facilitación del evento y apoyo logístico para su realización.

## Anexo 2: Lista de familias integrantes de las ECA<sup>+++</sup> en el TeSAC El Tuma – La Dalia 2018.

### ECA: “La Bendición de Dios”, Wasaka Abajo

Nombres y apellidos	Sexo		Comunidad	Sistema productivo priorizado en finca	Producción de Patio
	Masculino	Femenino			
Evelin Vanessa Mairena		X	Wasaka Abajo	Cacao	x
Rosa Emilia Mendoza		X	Wasaka Abajo	Granos básicos	x
Danilo Dormus Soza	X		Wasaka Abajo	Granos básicos	x
Oscar Rodríguez/Janeth Rayo	X		Wasaka Abajo	Granos básicos	x
Sara Aura Flores Hernández		X	Wasaka Abajo	Granos básicos	x
Maritza de los Ángeles Soza Dormus		X	Wasaka Abajo	Cacao	x
Norma Blandón Montenegro		X	Wasaka Abajo	Plátano	x
Rigoberto Dormus Sosa	X		Wasaka Abajo	Granos básicos	x
Egdita Pineda Sáenz		X	Wasaka Abajo	Granos básicos	x
María Elena Flores Hernández		X	Wasaka Abajo	Granos básicos	x
Sandra María Luqués		X	Wasaka Abajo	Granos básicos	x
Lucas Uriel Dormuz Soza	X		Wasaka Abajo	Granos básicos	x
Rogelio Antonio Mairena	X		Wasaka Abajo	Plátano	x
Javier Morales González	X		Wasaka Abajo	Granos básicos	x
Katy Noemí Hernández Bucardo		X	Wasaka Abajo	Granos básicos	x
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>15</b>		

### ECA: Aguas Amarillas – El Consuelo

Nombres y apellidos	Sexo		Comunidad	Sistema productivo priorizado en finca	Producción de Patio
	Masculino	Femenino			
Antonia Valdivia/Denis Martínez		X	Aguas Amarillas	Café	x
Saraí Díaz Lanzas		X	Consuelo	Café	x
Patrocinia Martínez Centeno		X	Consuelo	Café	x
Linoc de Fátima Mendoza		X	Consuelo	Café	x
Julia Valdés Vallejos		X	Consuelo	Café	x
Mayra Ileana Pérez,		X	Consuelo	Café	x
Ninfa Hurtado Ruiz		X	Consuelo	Café	x
Esmeralda Arceda/Amado López		X	Consuelo	Café	x
Saúl Dávila/Zeneyda Arcedas	X		Consuelo	Café	x
David Arceda/Darling Cisnado	X		Consuelo	Café	x
Abel Ramos/Gloria Salgado	X		Consuelo	Café	x
Wilder Salgado/Ana Julia Aguinaga	X		Consuelo	Café	x
Domingo Acuña Ponce	X		Aguas Amarillas	Café	x
Bismark Martínez/Yesenia del Carmen Guido	X		Aguas Amarillas	Café	x
Marcelino Gonzales Cruz	X		Aguas Amarillas	Café	x
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>15</b>		

**Anexo 3:** Ilustración fotográfica de las acciones desarrolladas en TeSAC El Tuma – La Dalia 2018.



**Promoción de prácticas para la protección de fuente de agua.  
Productor Lucas Uriel Dormuz, comunidad de Wasaka Abajo**



**Preparación de bancos para siembra de hortalizas “tipo guaca”, o producción biointensiva.  
Productor, Rogelio Mairena, comunidad de Wasaka Abajo**



**Asesoría técnica en manejo de tejido en cacaotales. Productora Sara Aura Flores, comunidad de Wasaka Abajo y productor Amado López, comunidad El Consuelo**



**Parcela de frijol fortificado con semilla de SMR 88 coordinado con Harvest Plus. Productora Sara Aura Flores, comunidad de Wasaka Abajo.**



**Hortalizas sembradas en patio por familia de Egdita Pineda, comunidad de Wasaka Abajo**



**Regulación de sombra en SAF con café.  
Productor Marcelino Jaime González, comunidad de Aguas Amarillas.**



**Asesoría técnica sobre el estímulo de floración cauliflora en plantaciones de cacao mediante la limpieza del musgo. Productora Saraí Herrera, comunidad El Consuelo.**



**Intercambio comunitario en el TeSAC, Tuma - La Dalia. Noviembre 2018**





**Eventos de cierre con grupos ECAs Agroclimáticas para la promover el uso de la información climática en la toma de decisiones.  
Arriba, integrantes de la ECA Wasaka Abajo y abajo, grupo de Aguas Amarillas – El Consuelo.**

Anexo 3: Documento Lineamientos Básicos para la Promoción de la Estrategia ASAC en el Plan Maestro de la CTPT. Escrito por FUNDE con apoyo de CATIE Trifinio.

## **LINEAMIENTOS BASICOS PARA PROMOVER**

### **LA AGRICULTURA FAMILIAR ADAPTADA AL CLIMA Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA REGION TRIFINIO**

(Borrador Preliminar)

#### **Consideraciones generales que motivan la promoción de la Agricultura Familiar Adaptada al Clima y la Seguridad Alimentaria en la región Trifinio.**

La región Trifinio es una zona estratégica y considerada ecológicamente indivisible por los gobiernos de los tres países que la conforman. Cuenta con importantes recursos naturales en diferentes ecosistemas y es cabecera de tres cuencas hidrográficas de gran importancia como son: el río Ulúa, en Honduras, el río Motagua entre Honduras y Guatemala; y el río Lempa que comparten Guatemala, Honduras y El Salvador. La región presenta indicadores altos de pobreza, analfabetismo y limitada inaccesibilidad a servicios básicos.

El cambio climático y la gestión inadecuada de los bienes naturales generan fuertes impactos sociales y ambientales en los ecosistemas de la región Trifinio. Las comunidades y familias de la región Chorti en Guatemala (municipios de Jocotán, Camotán, San Juan Ermita y Olopa, departamento de Chiquimula), experimentaron situaciones adversas en sus sistemas agroalimentarios en los años 2013, 2014 y 2015, en el año 2018. En el municipio de Candelaria de la Frontera, departamento de Santa Ana, El Salvador, los niveles de temperatura registraron en el año 2016, los valores más altos de la historia (desde que se lleva registros de temperatura), según reportes del MARN-El Salvador, igual situación se ha registrado en el año 2018. El informe sobre el Estado de la Región Trifinio 2011<sup>2</sup>, indica que las áreas de bosque de la región se han reducido en 30% en los recientes 30 años; mientras que los caudales de agua se han reducido en 30%, en los recientes 15 años.

El cambio climático agrava aún más las condiciones de vida en la región, ocasiona efectos negativos en la producción agropecuaria y en los bienes naturales en general, lo que afecta principalmente la vida de las comunidades rurales. El fenómeno El niño-niña ha golpeado la vida de algunas comunidades de la región, las sequías recurrentes impactan muy fuerte en algunas regiones del área Trifinio.

Otros efectos observados del cambio climático incluyen: la reducción en la producción hidrológica, erosión de los suelos, deterioro de los ecosistemas con sus consecuencias en la biodiversidad, y el deterioro en los medios de vida en general de las poblaciones rurales de la región.

La situación descrita, motiva la necesidad de desarrollar, con urgencia, acciones de adaptación de la agricultura familiar a condiciones climáticas adversas en la región. Ello

---

<sup>2</sup> Este Informe contiene datos hasta el 2010, pero fue publicado en 2011.

requerirá de una estrecha armonización y coordinación de acciones orientadas a proteger los suelos y las fuentes hídricas, poner paro a la deforestación, proteger los ecosistemas y su biodiversidad de incluso, la actualización y/o diseño de políticas locales y nacionales.

La institucionalidad y el tejido social y empresarial de la región Trifinio, realizaron el **1er Foro Trinacional**: denominado “**Acciones para la adaptación al cambio climático en la región Trifinio**”, los días 20 y 21 de julio de 2017. Esta actividad generó conclusiones importantes para la gestión sostenible de los sistemas agro- productivos y de los procesos de desarrollo del territorio en respuesta a los impactos negativos del cambio climático en la región. Entre las principales conclusiones de ese Foro se identifican las siguientes: 1) elaborar una política de adaptación frente al cambio climático; 2) fortalecer los espacios y mecanismos de articulación interinstitucional que permita ampliar y fortalecer los planes de acción frente al cambio climático; 3) fortalecer las acciones de gestión responsable y sostenible de los recursos naturales en la región; entre otras.

Durante los días 15 y 16 de febrero de 2018 se realizó un encuentro sobre gestión ambiental, agroecología y recursos naturales, en el que participaron agricultores ecológicos, instituciones de apoyo técnico y unidades ambientales municipales. El encuentro se realizó en seguimiento a los acuerdos del **1er Foro Trinacional: “Acciones para la adaptación al cambio climático en la región Trifinio”**, realizado los días 20 y 21 de julio de 2017. El desarrollo del encuentro permitió conocer experiencias y prácticas de gestión ambiental relacionadas a la restauración y conservación de bosques, gestión de recursos hídricos, y de desarrollo de agricultura ecológica y orgánica, y otros temas de interés ambiental, a partir de lo cual, los participantes generaron conclusiones como las siguientes.

- Fomentar acciones de organización, capacitación e intercambio de experiencias en temas de agricultura ecológica y gestión ambiental.
- Identificar opciones para generar oportunidades de fortalecimiento de servicios de asistencia técnica y financiera para potenciar la agricultura ecológica.
- Valoración de los servicios eco-sistémicos existentes en la región.
- Caracterización biofísica y socioeconómica de las zonas de recarga hídrica.
- Ampliar y fortalecer conocimientos por medio de visitas a experiencias de agroecología exitosas y gestión ambiental exitosas.
- Realizar cursos y talleres de capacitación y giras de conocimiento.
- Establecer y fortalecer mesas de promoción y gestión para la adaptación al cambio climático en la región.

La Comisión Trinacional del Plan Trifinio acordó en su reunión de octubre de 2017, elaborar un plan estratégico que guíe y oriente las acciones de desarrollo de la región Trifinio, denominado Plan Maestro. En este marco es de trascendental importancia integrar líneas de acción orientadas a promover de manera prioritaria, la Agricultura Familiar Adaptada al Clima, como medio para garantizar la Seguridad Alimentaria en la región.

**Instrumentos de política y estrategia en los que se podría enmarcar las acciones de agricultura familiar adaptada al clima y la seguridad alimentaria en el Trifinio.**

El plan de acción se basará en cuatro (4) instrumentos de política que se vinculan estrechamente con la agricultura familiar adaptada al clima Trifinio.

### **1. Plan Maestro de Desarrollo del Trifinio.**

El Plan Maestro (en proceso de formulación), será el instrumento de política que guiará las acciones de trabajo y desarrollo de la región Trifinio durante los próximos años. Por lo tanto, se debe buscar que este plan integre temas claves y estratégicos para la región, como lo son la agricultura familiar y la seguridad alimentaria, la gestión responsable y sostenible de los recursos naturales, (agua, suelo, bosques y biodiversidad). El Plan Maestro presenta una buena oportunidad para avanzar con mayor profundidad, en el desarrollo de acciones de promoción y desarrollo de la Agricultura Familiar Adaptada al Clima en la región.

### **2. Estrategia de Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (ASAC)**

La Estrategia de Agricultura Sostenible Adaptada al Clima es un instrumento que busca promover e impulsar el desarrollo de sistemas agro productivos resilientes al cambio climático y está a disposición de los gobiernos y las organizaciones de agricultores para ser implementada en los países y territorios de Centroamérica. CCAFS y CATIE cuentan con experiencia en la implementación de la ASAC en algunas zonas del Trifinio, experiencia que puede ser implementada a mayor escala en toda la región.

Es una estrategia adoptada por los Ministerios de Agricultura de Centroamérica; es en consecuencia, un instrumento oficial de los gobiernos de Centroamérica, cuya implementación ha delegado a la Secretaria Ejecutiva del Consejo Agropecuario Centroamericano (SECAC), del Sistema de Integración Centroamericana (SICA)

La ASAC es un instrumento técnico-político que brinda un amplio marco para la promoción y desarrollo de la agricultura. Se constituye en un instrumento que brinda un amplio marco para desarrollar sistemas de agricultura sostenible en condiciones climáticas adversas.

Por otra parte, una apreciada cantidad de instrumentos y experiencias en procesos de planificación en materia de ASAC, han sido puestos a prueba por el CCAFS y CATIE. La agroecología, la agricultura convencional, el uso y conservación de los recursos naturales (agua, suelo, bosques, biodiversidad), y la gestión de reducción de riesgo de desastres son parte integrante de la de la ASAC.

### **3. Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial (ECADERT) que integra líneas de acción claves como las siguientes:**

La ECADERT integra líneas y estrategias que deben ser consideradas y servir de orientación para el diseño de las acciones de promoción de la agricultura familiar adaptada al clima en la región. Ente otras, la ECADERT reconoce la necesidad de promover los procesos de desarrollo territorial teniendo en consideración, orientaciones tales como las siguientes:

- Desarrollo centrado en las personas
- Incluye la diversidad social y cultural
- Enfoque integral y sistémico del desarrollo de los territorios

- Los actores deben planificar y actuar con visión de futuro y de largo plazo
- Los gobiernos nacionales deben invertir en los territorios
- El desarrollo es posible mediante la actuación integrada/articulada de los gobiernos nacionales y locales
- Desarrollo de sistemas productivos amigables con el ambiente, protegiendo y conservando los recursos naturales
- Armonizar las políticas públicas nacionales con las apuestas de desarrollo de los territorios.

#### **4. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**

Los ODS son la apuesta del sistema de Naciones Unidas y otras instituciones de cooperación para los próximos 30 años, por lo que los lineamientos para la promoción de la agricultura familiar adaptada al clima y la seguridad alimentaria en la región Trifinio, deben integrar acciones orientadas a brindar una cooperación importante para el logro de dichos objetivos.

#### **Algunas orientaciones iniciales a considerar e integrar como parte de la estrategia de promoción de la agricultura familiar adaptada al clima y la seguridad alimentaria en el Trifinio**

- La iniciativa de promover la agricultura familiar adaptada al clima y la seguridad alimentaria en el Trifinio debe hacerse en el marco de las acciones y proyección de la Comisión Trinacional del Trifinio.
- Esta iniciativa parte y se proyecta a partir de las experiencias de agricultura sostenible que han desarrollado el CATIE por medio del Programa Agroambiental Mesoamericano (**CATIE/MAP**) el Programa Bosques y Agua, el Programa Trinacional de Café Especial Sostenible (PROTCAFE), el Programa de Investigación del CGIAR en Cambio Climático Agricultura y Seguridad Alimentaria (**CCAFS-CATIE**) y otras instituciones en la región relacionadas al tema, considerando las realidades sociales, territoriales, políticas, y ambientales existentes.
- Es necesario inducir e involucrar a las organizaciones de agricultores, de mujeres de jóvenes, unidades ambientales municipales, juntas de agua, instituciones públicas nacionales y ONG, en el proceso de promoción de la iniciativa en la región.
- Se debe hacer esfuerzo especial en la promoción y creación de condiciones de diálogo y entendimiento entre todas las instituciones que brindan apoyo técnico en materia de agricultura familiar adaptada al clima y construir un sistema integrado de cooperación y acción conjunta.

#### **Algunos desafíos iniciales:**

- Es necesario tener en consideración que las organizaciones de base de agricultores tienen bajo nivel técnico, agro-productivo, y de gestión administrativa de sus unidades agro-productivas.

- Será necesario sensibilizar a agricultores, técnicos y funcionarios públicos sobre la urgente necesidad de trascender de la agricultura convencional a una agricultura ecológica y sostenible. El gran reto es el cambio de paradigmas y esquemas que trasciendan de una agricultura de subsistencia a una agricultura más productiva y sostenible que rehabilite los suelos y garantice la seguridad alimentaria de las familias rurales de la región.
- Integrar las instituciones públicas nacionales, gobiernos locales, organizaciones de cooperación, ONG y agricultores en una visión y estrategia de acción conjunta en búsqueda de lograr el desarrollo exitoso y sostenible de las acciones a desarrollar.
- Incidir en las políticas públicas y la asignación de presupuestarios y técnicos que incentiven y faciliten la implementación y desarrollo de esta iniciativa en en la región Trifinio.

#### **Actividades iniciales a desarrollar (Septiembre- Diciembre de 2018)**

- Constituir un Grupo de Apoyo Técnico con participación de instituciones que tienen disponibilidad de participar y apoyar la promoción de la agricultura familiar adaptada al clima y la seguridad alimentaria en la región, el cual será coordinado por la Gerencia Técnica Trinacional del Plan Trifinio.
- Formular un marco conceptual sobre la necesidad de trascender de los sistemas actuales de agricultura familiar convencional, hacia la construcción y desarrollo de sistemas de agricultura familiar apartada al clima y de seguridad alimentaria en la región.
- Realizar un taller con el propósito de conocer las experiencias de agricultura sostenible desarrolladas en el Trifinio. En este taller se invitará a instituciones y agricultores protagonistas de las experiencias desarrolladas.
- Formular una propuesta de lineamientos básicos para la promoción de la agricultura familiar y la seguridad alimentaria con el propósito de aportar al diseño del Plan Maestro de Desarrollo del Trifinio.
- Organizar una reunión con funcionarios y técnicos de instituciones públicas, organismos intergubernamentales (FAO, IICA, FIDA) ONG, Universidades vinculadas al Trifinio y otras, para compartir las proyecciones de promoción de la agricultura familiar adaptada al clima y la seguridad alimentaria en el Trifinio. En esta reunión invitará a las entidades participantes, a conformar la Mesa de Agricultura Familiar y Seguridad Alimentaria de la región Trifinio.

#### **Grupo promotor y facilitador de la iniciativa AGRICULTURA FAMILIAR ADAPTADA AL CLIMA Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA del Trifinio.**

- Gerencia Técnica Trinacional del Plan Trifinio **(GTT-CTPT)**
- Secretaria Ejecutiva del Consejo Agropecuario Centroamericano **(SECAC)**
- Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza **(CATIE)**
- Programa de Investigación del CGIAR en Cambio Climático Agricultura y Seguridad Alimentaria **(CCAFS)**, Centro Internacional de Agricultura Tropical **(CIAT)**
- Fundación Nacional para el Desarrollo **(FUNDE)**

- Red de Universidades del Trifinio
- Asociación Trinacional Para el Desarrollo Territorial **-ATRIDEST GT-**

Este grupo está abierto a la inclusión de otras instituciones que se interesen en ser parte integrante y activa de esta iniciativa.

## Anexo 4. Listado de Participantes taller de Socialización de metodología PICSA a promotores de la Asociación Santiago de Jocotán, ONG. Octubre 2018



**CATIE** Soluciones for environment and development  
Solutions pour le développement et l'environnement  
**CGIAR** PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN DE CIMAR EN  
Cambio Climático,  
Agricultura y  
Seguridad Alimentaria **CCAFS**  
**CIAT**

**CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA-CATIE-  
CENTRO INTEGRAL DE AGRICULTURA TROPICAL-CIAT-  
PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN EN CAMBIO CLIMÁTICO, AGRICULTURA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA-CCAFS-**  
**TALLER SOCIALIZACION METODOLOGIA PICSA A PROMOTORES Y FACILITADORES DE LA ASOCIACION SANTIAGO, JOCOTAN.**

**Lugar:** Salón de capacitaciones, Asociación Santiago, Jocotán, Chiquimula.  
**Fecha:** Martes 30 de Octubre del 2018  
**Facilitadores:** José Gabriel Suchini y Ramiro García.

	NOMBRE PARTICIPANTE	ORGANIZACIÓN	NUMERO DE IDENTIDAD	TELÉFONO	CORREO	FIRMA
1	Clara Luz Ramos	Mejhora	3592797672004			Clara Luz R...
2	Fredy Felipe Ramírez	Mejhora	2590792352004			Fredy Felipe R...
3	Brenda Josefina Hernández	ASSAJO / Bethania	2605903202005			Brenda Hernández
4	María Elena García	Mejhora	2798449412004			María Elena García
5	Kelly Raymundo	URL	3374744942004			Kelly Raymundo
6	Manuel Rodríguez	Municipalidad Jocotán	2189387642004	32397188	memer9317@ gmail.com	Manuel Rodríguez
7	Edgar Méndez	Municipalidad Jocotán	2737884152004	4583-1929		Edgar Méndez
8	Miguel Manchame	ASSAJO / Bethania		500983116		Miguel Manchame
9	Hilda Villeda Villeda	ASSAJO / Bethania	2103425702003	33078755	hildavilleda@ gmail.com	Hilda Villeda Villeda
10	Marlon Salazar López	ASSAJO / Bethania	1901945152005	5767-3474	marlun77@ gmail.com	Marlon Salazar López
11	Alonso Torres Milian	ASSAJO / Bethania	241241103503		alonso.torresmilian@ gmail.com	Alonso Torres Milian



**CATIE** Soluciones for environment and development  
Solutions pour le développement et l'environnement  
**CGIAR** PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN DE CIMAR EN  
Cambio Climático,  
Agricultura y  
Seguridad Alimentaria **CCAFS**  
**CIAT**

	NOMBRE PARTICIPANTE	ORGANIZACIÓN	NUMERO DE IDENTIDAD	TELÉFONO	CORREO	FIRMA
12	Daniel Recinos Mendoza	ASSAJO / Bethania	1830027412005	44911832		Daniel Recinos Mendoza
13	Antonio Pérez Vasquez	ASSAJO / Bethania	1842198252004	45713725	antoniopevaz@ gmail.com	Antonio Pérez Vasquez
14	Edin Estuardo Vásquez		2712006261805	53024571		Edin Estuardo Vásquez
15						
16						
17						



## Anexo 5. Galería Fotográfica Principales Eventos desarrollados en TeSAC Olopa 2018

**Estación Meteorológica de Bajo Costo ubicada con el Sr. Luis Alfonso Perez, La Prensa, Olopa. Instalada a finales de Julio 2018.**



Fotos estación Meteorológica de bajo costo instalada en propiedad Sr. Luis Alfonso Pérez, La Prensa Olopa. Consta de un pluviómetro plástico y un termómetro de máximas y mínimas con su estructura de madera para proteger el termómetro. Julio 2018

## Intercambio Comunitario entre familias del TeSAC Olopa. Noviembre 2018



Sr. Luis Perez de la ECA Agroclimática de la Prensa, Olopa, comparte como registra la cantidad de agua llovida en el día, por medio del pluviómetro plástico instalada en la estación meteorológica de bajo costo. Noviembre 2018.



Sr. Francisco Perez y esposa originarios de la Comunidad Guayabo Tercer Caserío (TeSAC Olopa), interpretando un climograma con información climática local. Intercambio Comunitario en la ECA Agroclimática La Prensa Olopa. Noviembre 2018

### Capacitación en Herramienta PICSA promotores de Asociación Santiago Jocotán, Chiquimula, Guatemala. Octubre 2018



Promotores y promotoras de la Asociación Santiago Jocotán, Chiquimula, interpretan que significa 1 milímetro de agua llovida, para ello dibujan un cuadro de 1x1 metro en el suelo. Parte de la Socialización de la Herramienta PICSA. Jocotán Octubre 2018



Sr. Alberto Canán, de la ECA Agroclimática de la Prensa Olopa, comparte con el Dr. Ronny Vernoy de Bioersity International la manera en que da lectura y registra los datos de temperaturas máximas y mínimas por medio del termómetro de bajo costo instalado en la estación meteorológica de bajo costo. Noviembre 2018.



Taller de Cierre y Clausura de la Escuela de Campo Multitema, Multirubro con énfasis Agroclimático en la Prensa, Olopa, Chiquimula, Guatemala. Diciembre 2018.