

# Las escuelas de campo del **MAP-CATIE**

práctica y lecciones aprendidas en la gestión del conocimiento y la creación de capacidades locales para el desarrollo rural sostenible

Isabel A. Gutiérrez-Montes  
Patricia Bartol de Imbach  
Felicía Ramírez  
Julio López Payes  
Eduardo Say  
Karen Bañegas



Serie técnica  
Boletín técnico: no. 52

# Las escuelas de campo del **MAP-CATIE**

práctica y lecciones aprendidas en la gestión del conocimiento y la creación de capacidades locales para el desarrollo rural sostenible

## **Autores**

Isabel A. Gutiérrez-Montes  
Patricia Bartol de Imbach  
Felicia Ramírez  
Julio López Payes  
Eduardo Say  
Karen Banegas

## **Con la colaboración de**

Jaqueline Siles  
Marilyn Villalobos  
Carlos Moscoso

Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)  
Turrialba, Costa Rica, 2012

CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza) es un centro regional dedicado a la investigación y la enseñanza de posgrado en agricultura, manejo, conservación y uso sostenible de los recursos naturales. Sus miembros son el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Belice, Bolivia, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, República Dominicana, Venezuela, España y el Estado de Acre en Brasil.

© Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), 2012

**ISBN 978-9977-57-558-2**

307.1412

E74 Las escuelas de campo del MAP-CATIE: práctica y lecciones aprendidas en la gestión del conocimiento y la creación de capacidades locales para el desarrollo rural sostenible / Isabel A. Gutiérrez Montes... [et al]. – 1ed. – Turrialba, CR : CATIE, 2012. 64 p. : il. – (Serie técnica. Boletín técnico / CATIE ; no.52 )

ISBN 978-9977-57-558-2

1. Desarrollo rural – Sostenibilidad 2. Gestión del conocimiento – Comunidades rurales. I. Gutiérrez Montes, Isabel A. II. Bartol de Imbach, Patricia III. Ramírez, Felicia IV. López Payes, Julio V. Say, Eduardo VI. Banegas, Karen VII. CATIE VIII. Título IX. Serie.

## **Créditos**

### **Revisores**

Alejandro Imbach, Andreas Nieuwenhuys, Pavel Bautista Solís, Cornelis Prins

### **Corrección de estilo**

Elizabeth Mora Lobo

### **Diagramación**

Rocío Jiménez, Oficina de Comunicación e Incidencia

División de Investigación y Desarrollo

Sede Central, CATIE

[www.catie.ac.cr](http://www.catie.ac.cr)

# Índice

<b>Acrónimos</b> .....	4
<b>Presentación</b> .....	5
<b>Introducción</b> .....	8
<b>¿Por qué sistematizar el modelo de las escuelas de campo en los proyectos de MAP?</b> .....	10
Eje de sistematización .....	11
Metodología empleada .....	11
El marco de los capitales de la comunidad en la sistematización y análisis de resultados .....	12
<b>Las ECAS: una apuesta del MAP-CATIE para la gestión del conocimiento y la creación de capacidades locales para el desarrollo rural sostenible</b> .....	15
Las ECAS y su concepción en el mundo y en Centroamérica .....	15
Las ECAS en MIP/AF (Norad): Innovaciones, Pasturas Degradadas y Manejo Sostenible de Territorios Agropecuarios (Mesoterra) .....	16
Las ECAS del CATIE en la Selva Lacandona .....	18
Las ECAS con familias cacaoteras del Proyecto Cacao Centroamérica .....	19
<b>La implementación de las ECAS: el enfoque en la práctica</b> .....	23
Proyecto Cacao Centroamérica .....	23
Manejo sostenible de territorios agropecuarios en Mesoamérica: Experiencias en Copán (Honduras) y Chiquimula (Guatemala) .....	31
<b>Referencias</b> .....	49
<b>Anexos</b> .....	50
Anexo 1. Protocolo de recolección información promotores(as) / personas facilitadoras .....	50
Anexo 2. Protocolo de entrevista del equipo técnico (CATIE-organizaciones socias) .....	53
Anexo 3. Protocolo de entrevista a las familias participantes .....	56
Anexo 4. Diseño del taller de sistematización .....	59
Anexo 5. Formulario de recolección de información del taller de sistematización .....	61

## Acrónimos

ADIOESMAC: Asociación de Desarrollo Integral Ox Eek' Santa María Cahabon

APRODERK: Asociación de Productores para el Desarrollo Rural de K'ajb'om

APROCAV: Asociación de Productores de Cacao de Alta Verapaz

ASECEVMAQ: Asociación Comunitaria Educativa y de Servicios Varios Maya q'eqchi'

ASORECH: Asociación Regional Campesina Ch'orti'

CATIE: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza

CIAL: Comités de investigación agrícola local

CIAT: Centro Internacional de Agricultura Tropical

COCODES: Consejos comunitarios de desarrollo

CONIMCHH: Consejo Nacional Indígena Maya Ch'orti' de Honduras

ECAS: Escuelas de campo

FAO: Programa de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

FFDV: Fundación Fray Domingo de Vico

ILRI: Instituto Internacional de Investigaciones en Ganadería

MAP: Programa Agroambiental Mesoamericano

MCC: Marco de capitales de la comunidad

Mesoterra: Manejo sostenible de territorios agropecuarios en Mesoamérica (Proyecto MAP)

MIP/AF: Proyecto manejo integrado de plagas y producción agroforestal (con el apoyo de Norad)

Norad: Agencia Noruega de Cooperación para el Desarrollo (*Norwegian Agency for Development Cooperation*)

OCDIH: Organismo Cristiano de Desarrollo Integral de Honduras

OTN: Oficina técnica nacional del CATIE

PCC: Proyecto Cacao Centroamérica (Proyecto MAP)

PD: Proyecto pasturas degradadas (CATIE/Norad)

Prodesis: Proyecto de Desarrollo Social Integrado y Sostenible de Chiapas, México

RAAKS: *Rapid appraisal of agricultural knowledge systems* / Sistemas de valoración rápida del conocimiento agrícola

# Presentación

**E**n el proceso de gestión del conocimiento (científico, empírico u otro) para el desarrollo sostenible, el paso más crítico es lograr que el conocimiento generado llegue a ser conocido y adaptado por aquellos que más se beneficiarán del mismo. Este es el obstáculo más importante en los procesos de difusión y adaptación de nuevas prácticas, tecnologías y alternativas productivas. A este proceso se le suele llamar transferencia de tecnología, nombre que considero desafortunado porque proyecta una idea mecánica y unidireccional del intercambio de conocimientos, y contribuye poco a los avances que se necesitan en este campo.

En este espacio de acción tan significativo para el avance hacia el desarrollo rural sostenible, las escuelas de campo (ECAS) están cumpliendo un papel fundamental. La presente publicación hace aportes importantes en este aspecto porque analiza y compara las experiencias de estas escuelas bajo distintos enfoques, modalidades y objetivos en dos países de América Central: Guatemala y Honduras, lo que permite visualizar claramente la expresión práctica y real de sus potencialidades.

En otras palabras, esta publicación comparte el análisis de resultados reales de experiencias vividas por las familias productoras de distintos lugares y culturas, con diferentes actividades productivas, así como por los promotores y promotoras y personal de los proyectos y organizaciones que llevan adelante estos procesos. Esto significa que no estamos ante un trabajo que ofrece potencialidades teóricas sino resultados prácticos. De este emprendimiento conjunto se desprenden experiencias y lecciones aprendidas que, compartidas a lo ancho del espectro de organizaciones y proyectos que impulsan este tipo de procesos, contribuirán a mejorar una herramienta práctica y muy necesaria para el trabajo de campo en desarrollo rural sostenible. Desde la perspectiva de la contribución al intercambio de conocimientos para el desarrollo rural comentaré brevemente los principales hallazgos compartidos en la publicación.

En términos de hallazgos, creo que el estudio confirma vigorosamente las expectativas que se tienen sobre este tipo de procesos en términos de difusión, exposición y adaptación de tecnologías y prácticas, tanto a nivel de manejo de cultivos (el cacao)

como de recursos naturales (el suelo). Lo novedoso gira alrededor de dos puntos: el impacto en las dinámicas familiares y la amplia flexibilidad de la metodología.

El impacto de las ECAS sobre las dinámicas familiares ha sido muy importante para la promoción de la reflexión y práctica a lo interno de muchas de ellas, conduciendo a la ampliación de los roles tradicionales de las mujeres y los jóvenes. Independientemente de que esto haya sido o no un objetivo de las ECAS analizadas, el hecho de que haya ocurrido es muy significativo y habla de la importancia de la metodología de las ECAS para trabajar temas concretos, en el campo, en el contexto de experiencias reales y tangibles. La sistematización evidencia cómo, a través de las ECAS, se establece una plataforma de intercambio y experimentación de saberes entre técnicos y familias productoras. Esta metodología, basada en los principios de la educación para adultos y en lo que se conoce como educación popular, supera ampliamente los resultados alcanzados por los esquemas tradicionales de extensión basados en visiones unidireccionales de transferencia del que “sabe” a los que “no saben” y expresada en presentaciones de los expertos (no importa si con rotafolios o Power Point) y/o cartillas con poca o ninguna retroalimentación de los participantes.

Por el contrario, es en ese trabajo conjunto y directo en temas concretos entre técnicos, promotores y promotoras (facilitadores) y familias productoras donde se produce el auténtico intercambio y generación de conocimientos y experiencias que dan lugar a los cambios de visiones y conductas que se expresan, dada la integralidad de las personas, no solo en la parcela o en el cultivo sino en el conjunto de sus actividades familiares, productivas y sociales. En este sentido, el documento aquí presentado no solo ha recogido los impactos en cuanto a las actividades productivas y a los recursos sino que ha tirado una red más amplia que también permite visualizar la dimensión y profundidad de estos otros cambios directamente relacionados con el bienestar humano que son cruciales para el desarrollo sostenible.

Es reconfortante verificar en la práctica la flexibilidad de las ECAS para responder a variados contextos rurales, productivos, sociales y culturales. El análisis compartido en este trabajo evidencia las variaciones que se dieron en las distintas aplicaciones de los proyectos MAP-CATIE y cómo es posible alcanzar logros significativos en las diversas condiciones de aplicación, manteniendo principios generales básicos claros.

El desarrollo rural sostenible es una cuestión compleja y, como tal, exige aproximaciones desde múltiples planos de acción. El intercambio de conocimientos en modalidades como las propuestas por las ECAS es imprescindible pero no es suficiente por sí mismo para avanzar hacia el desarrollo rural sostenible. En otras

palabras, las ECAS no son la panacea del desarrollo rural y en ningún momento los practicantes de las ECAS ni los autores del trabajo mencionan esa pretensión. Sin embargo, es necesario señalar este aspecto, ya que en ocasiones se piensa a la educación como la principal solución a los problemas del desarrollo. Sin ninguna duda, la educación y la gestión adecuada del conocimiento constituyen componentes imprescindibles en el proceso hacia el desarrollo rural sostenible. Aunque aún queda bastante por dilucidar, y sobre todo por hacer, a nivel de muchos otros aspectos, comenzando por la definición del término en sí mismo.

La palabra “desarrollo” contiene la idea de procesos que se mueven en cierta dirección, y es necesario definir con claridad esa dirección y aceptar que la misma debe ser hacia un mundo sostenible y hacia sociedades incluyentes y equitativas, como ingrediente básico de la sostenibilidad. Estas ideas requieren de educación y de intercambio de conocimientos, pero también de decisiones, compromisos y acciones sociales acerca del consumo excesivo, el uso de los recursos naturales, la justicia social, el funcionamiento económico y los procesos políticos y legales necesarios para efectivizarlas. En este vasto campo de transformaciones necesarias existe una necesidad urgente de propuestas como las ECAS (y no solamente las rurales; alguien debería pensar en ECAS para reducir el consumo superfluo y otros temas claves) que faciliten la reflexión y cambios de conducta como procesos que contribuyan a avanzar en la dirección deseada -que aún debemos definir como sociedad- y en diferentes escalas desde lo local hasta lo global.

Este estudio proporciona, entonces, evidencias claras acerca de las bondades de las ECAS y de los impactos que pueden lograrse a partir de su uso apropiado, lo cual confirma y refuerza la importancia de trabajar fuertemente en la promoción y uso de las mismas como herramienta poderosa para la gestión del conocimiento en el marco del desarrollo rural sostenible a escala local y territorial.

*Alejandro C. Imbach*

*Director, Programa de Práctica para el Desarrollo, CATIE*

*Turrialba, Costa Rica, febrero de 2012*

# Introducción

El Programa Agroambiental Mesoamericano (MAP, por sus siglas en inglés: *Mesoamerican Agroenvironmental Program*) del CATIE es una ambiciosa plataforma intersectorial cuyo fin es mejorar el bienestar en las áreas rurales de Mesoamérica. Con el apoyo de los gobiernos de Noruega, Suecia y Finlandia, el MAP trabaja de manera integrada y coordinada con socios para gestionar el conocimiento y la innovación, utilizando el enfoque de medios de vida como estrategia para promover el uso de los recursos naturales de manera ecológicamente sana, económicamente competitiva y socialmente equitativa para lograr sus objetivos.

El programa se ha implementado como una iniciativa estratégica del CATIE para enfrentar los retos y oportunidades de la región, de manera colaborativa con socios y cooperantes para aportar al desarrollo, la validación, la comunicación y la gestión de las innovaciones y el conocimiento. De esta manera, se busca la implementación de metodologías que integren la producción y la conservación. El MAP está compuesto por una serie de proyectos regionales que concentran sus acciones, productos y resultados en las diferentes escalas del Programa: desde las familias productoras, sus organizaciones (cooperativas y asociaciones) y entidades prestadoras de servicios, hasta organizaciones locales, nacionales y regionales (incluyendo el CATIE como institución que aprende). Cada proyecto regional tiene objetivos específicos y concentra sus acciones en diferentes países.

Además de los proyectos regionales, el MAP cuenta con el apoyo de las oficinas técnicas nacionales (OTN), que coordinan a nivel nacional las diferentes acciones. También está la Unidad de Comunicaciones y Políticas cuyo rol es fomentar y abrir espacios de intercambio de información y gestión de conocimiento, a fin de potenciar la incidencia. Por su parte, la coordinación del programa cumple con la función de promover espacios de intercambio de experiencias y lecciones aprendidas.



CATIE busca, a través del MAP y en colaboración con sus socios locales, nacionales, regionales y de la cooperación internacional, apoyar la “*comunicación e implementación de metodologías y tecnologías para integrar la producción y conservación en una diversidad de territorios rurales*” (CATIE 2008). Las Escuelas de Campo (ECAS), objeto central del proceso de sistematización acá presentado, han sido una apuesta importante de investigación-acción participativa<sup>1</sup> para alcanzar este objetivo en lo que diversos autores llaman semillas de cambio (Fals Borda 1984).

El presente documento describe el proceso metodológico llevado a cabo para la sistematización de la aplicación de las ECAS en los diferentes proyectos del MAP. También retoma brevemente el concepto e historia de las ECAS en el mundo y en Centroamérica en general y las ECAS del CATIE en particular; se resaltan las principales coincidencias, divergencias y particularidades. Finalmente, se ofrece un análisis del enfoque en la práctica, basado en experiencias acumuladas por los proyectos del MAP desde la perspectiva de las personas participantes: equipo técnico y familias productoras de la región, y se rescatan las principales lecciones aprendidas en el proceso.

---

**1** En investigación acción participativa se parte de un proceso de investigación (que incluye etapas de descubrimiento conjunto), en donde todas las personas involucradas participan activamente y se comprometen con el proceso, llegando a cambiar modos de hacer las cosas (acción) y a tomar responsabilidades que incluyen iniciativas de incidencia, no solo en políticas públicas y privadas, sino especialmente en el cambio de las maneras en que las personas y sus organizaciones hacen las cosas.

# ¿Por qué sistematizar el modelo de las escuelas de campo en los proyectos de

## MAP?

Cuatro proyectos del MAP -Innovaciones Café y Hortalizas, Proyecto Cacao Centroamérica (PCC) y Manejo Sostenible de Territorios Agropecuarios en Mesoamérica (Mesoterra)- han desarrollado las escuelas de campo (ECAS) desde sus perspectivas y contextos. Hallar las coincidencias y diferencias entre ellas, así como los éxitos y aprendizajes recogidos en el camino, es parte del objetivo de esta sistematización. A partir del principio metodológico de las ECAS, 'aprender haciendo', la propuesta es hacer un alto en el camino y compartir las experiencias de estos proyectos bajo un enfoque crítico que permita mejorar las prácticas en el futuro. A este respecto, Prins (2005) señala: *“Es estratégico sistematizar, analizar y documentar las experiencias de los proyectos de investigación y desarrollo para mejorar la concepción, estrategia, desempeño e impacto de proyectos venideros.”*

Para este emprendimiento compartido se ha fijado el objetivo siguiente: *“Sistematizar y visibilizar nuestras acciones en la creación de capacidades a través de las escuelas de campo con comunidades rurales pobres.”* Por 'capacidades' entendemos los conocimientos, habilidades y actitudes que promuevan la implementación y diseminación de las metodologías o técnicas para producir conservando la diversidad y el capital natural en general y conservar produciendo bienes y servicios con valor económico y social, como mecanismo que facilite la superación de las condiciones de pobreza en las comunidades rurales con las cuales se trabaja.

## Eje de sistematización

La idea de sistematizar las experiencias del desarrollo e implementación de las ECAS es parte de un esfuerzo colectivo e intencionado de reconstrucción histórica, con la finalidad de aprender de ellas, mejorarlas y compartirlas con las demás personas. Como lo expresa Rodríguez (1999), la sistematización ha de servir para comprender qué se hizo y cómo se hizo y entender las distintas etapas del proceso. Para ello, se comenzó por seleccionar una muestra de las experiencias de ECAS del MAP-CATIE. Esta muestra incluyó las ECAS de los proyectos MAP-PCC en Guatemala y MAP-Mesoterra en Guatemala y Honduras. Las experiencias se seleccionaron pues ya tenían un proceso adelantado, lo cual abrió la posibilidad de recuperar y analizar de manera crítica la experiencia. En cada uno de los casos por sistematizar se convocó a la totalidad de participantes que estuvieron involucrados en la implementación de las ECAS -es decir, las familias productoras (hombres y mujeres), técnicas y técnicos de las organizaciones socias y personal de los proyectos MAP-CATIE-.

La sistematización tuvo como punto de partida la definición del eje en torno al cual se rescatan los elementos fundamentales de la experiencia; es decir, el hilo conductor que guiaría el proceso: el desarrollo de capacidades en las personas que participan de las ECAS: mujeres y hombres campesinos e indígenas.

## Metodología empleada

Como primer paso se formó un equipo liderado por la coordinación del programa para el diseño de la metodología. Una vez diseñada, se prepararon los protocolos de colecta de información y de diseño del taller. Posteriormente, se amplió el equipo con personal de los proyectos (MAP-PCC y MAP-Mesoterra) quienes, junto con la coordinación MAP, dieron seguimiento al proceso (capacitaron equipos entrevistadores y colaboraron en el diseño, planificación y facilitación de las entrevistas y talleres). El equipo coordinador se encargó de digitar, analizar y redactar este texto para compartirlo, primero, con revisores y colaboradores y luego con el público interesado.

La metodología empleada en la sistematización combinó varias técnicas para la reconstrucción de la experiencia y para la triangulación de la información colectada, tales como: entrevistas a familias, técnicos y promotores (Anexos 3) y talleres con familias, personal técnico y promotores(as) (Anexos 4 y 5), según se observa en el Cuadro 1. En todos los casos, se propició la participación de hombres y mujeres en todas las actividades<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> En algunas comunidades las entrevistas se hicieron en el idioma Maya Q'eqchi' (Alta Verapaz, Guatemala); para ello se contó con la colaboración de entrevistadores locales. Posteriormente las entrevistas se tradujeron al español (ver instrumentos en los anexos).

**Cuadro 1. Resumen metodológico de la sistematización**

	<b>PCC</b>	<b>Mesoterra</b>
Departamento	Alta Verapaz (Guatemala)	Chiquimula (Guatemala) Copán (Honduras)
Municipios: Aldeas (familias entrevistadas por aldea)	Municipio de Santa María Cahabón: Chaslau (5) Chivite Santa Rosa (6) Pinares (6) San Martín Chichaj(5) Chimulac Chipoc (3)	Mun. Santa Rita: El Zapote (4) Los Achiotres (7) Mun. Copán Ruinas: Barbasco (4) Mun. Cabañas: Cabañas (1) Mun. San Jerónimo: La Esperanza (2) Mun. Camotán: Plan de Muyurcó (7) La Libertad (2) Guior (4) Otra comunidad (1)
Familias entrevistadas	25 familias <sup>a</sup>	32 familias (14 Ch'orti')
Promotores y promotoras entrevistados	5 (1 promotora y 4 promotores)	9 promotores/ facilitadores (todos hombres)
Organizaciones de trabajo de promotores y promotoras	APROCAV, ADIOESMAC, APRODERK, ASECEVMAQ, FFDV: todas trabajan en comunidades de la zona <sup>b</sup>	ASORECH, OCDIH, Mancomunidad Copán Ch'orti', CONIMCHH: todas trabajan en comunidades de la zona <sup>c</sup>
Participantes en taller	32 personas (7 mujeres, 25 hombres) <sup>d</sup> : Familias ECAS (16); personal técnico de campo (7); promotores (9)	28 personas (8 mujeres, 20 hombres): Familias ECAS (11); personal técnico de campo (6); coordinadores (8); otros profesionales (3)
Lugar del taller	Chimulac- Chipoc (Santa María Cahabón, Alta Verapaz)	Jocotán (Chiquimula)

<sup>a</sup>19 hombres y una mujer asistieron solos; 5 mujeres asistieron acompañadas por sus parejas. En algunas entrevistas se diferenció entre las respuestas de la mujer y la del hombre; no obstante, los resultados que se presentan están basados en la información compartida a través de los formularios de entrevistas y del taller.

<sup>b</sup>Comunidades del municipio de Santa María Cahabón: San Francisco Canihor, Santa María La Pila, San José, Sexoy, Belén, Chimó Chipoc, El Carmen, Pinares, Tzalanum, Santa Rosa de Chivite, Santa María Rubel Tzul, Chiacte, Chimulac Chipoc, Caserío Chimulac, Chiquebe Chipoc, Salac Chipoc.

<sup>c</sup>Comunidades: El Limón, El Volcán, Caparjá, El Rodeo, Roblarcito, Barbasco, El Zapote, Guior, La Libertad, Plan de Muyurcó, San Rafael, Los Achiotres, El Chilar.

<sup>d</sup> La mediación y participaciones durante el taller se desarrolló en idioma Maya q'eqchi'

## El marco de los capitales de la comunidad en la sistematización y análisis de resultados

El marco de los capitales de la comunidad (MCC) es un enfoque conceptual propuesto para analizar y entender -pero especialmente para tratar de revertir- los sistemas en los cuales la pobreza y el manejo insostenible de los recursos naturales coexisten y se refuerzan en espirales descendentes o círculos viciosos de pobreza y degradación. Este marco ha sido propuesto por un grupo de investigadores en temas sociales y de desarrollo comunitario (Flora et ál. 2004) y se basa en

el reconocimiento de los recursos (capitales) que todas las comunidades tienen, no importa lo rurales, marginalizadas y aisladas que estén. Tales recursos pueden ser invertidos para crear más recursos a corto, mediano y largo plazo.

Este es un concepto empoderador, puesto que el punto de partida no son las carencias de las familias y comunidades sino los recursos o activos con los que cuentan. El énfasis se pone en la necesidad de pasar del concepto de aspectos al concepto de recursos o capitales que pueden usarse de manera más aplicable y práctica (Gutiérrez et ál. 2009). El MCC ofrece un buen método para analizar insumos (indicadores de los diferentes capitales) e impactos de actividades (resultados en los capitales) dentro y fuera de las comunidades, los cuales pueden ser determinantes en el éxito de las acciones emprendidas en cualquier proceso de intervención hacia el desarrollo (Cuadro 2).

**Cuadro 2.** Capitales o recursos que intervienen en la sistematización y análisis de resultados de las ECAS

Factores	Capital	Descripción	Ejemplos
Humanos	Humano	Las personas -hombres y mujeres- que componen las familias y las organizaciones con las que se trabaja. Se consideran las características y atributos de las personas que aportan sus habilidades para desarrollar los medios de vida.	Capacitaciones, educación, habilidades, autoestima, liderazgo, fuerza de trabajo
	Cultural	Determina cómo se percibe y explica el mundo, y que cosas se pueden cambiar.	Cosmovisión, tradiciones y prácticas de uso de los recursos, conocimientos locales y ancestrales (diálogo de saberes)
	Político	Capacidad de las personas o grupos para influir en la movilización de recursos o en la toma de decisiones en las organizaciones encargadas de tomar o facilitar esas decisiones.	Empoderamiento y liderazgo transformador de mujeres y hombres y de grupos indígenas en la conformación de cooperativas, asociaciones y otros espacios de intercambio y toma de decisiones en cuanto al acceso y uso de los recursos para mejorar el bienestar.
	Social	Relaciones e interacciones entre las personas dentro de la comunidad y con las organizaciones presentes en la zona (gubernamentales, no gubernamentales, comunitarias o privadas), y que trabajen por el bienestar de las personas y la conservación de los recursos. Incluye además las redes de apoyo mutuo y la pertenencia a grupos organizados.	Organizaciones locales, expresión de apoyo recíproco, acciones colectivas, sentido de pertenencia e identidad, trabajo conjunto

Factores	Capital	Descripción	Ejemplos
Materiales	Financiero/ productivo	Todo recurso financiero que las personas emplean para desarrollar sus medios de vida.	Actividades productivas (parcelas en producción y acceso a los mercados), ahorros, créditos, fondos revolventes, donaciones, remesas, pagos por servicios ecosistémicos
	Físico/ construido	Infraestructura básica para apoyar la producción de bienes o para mejorar la calidad de vida de las personas.	Infraestructura productiva, germoplasma mejorado y todas las innovaciones relacionadas con la producción sostenible
	Natural	Incluye todos los recursos naturales que generan bienes y servicios o suman más recursos para apoyar los medios de vida.	Todos los esfuerzos dirigidos hacia el uso sostenible de los recursos naturales con un enfoque territorial: aire, agua, suelos, biodiversidad, flora, fauna, atractivos naturales, servicios ecosistémicos.

Fuentes: DFID (1999), Flora et ál. (2004), Gutiérrez-Montes et ál. (2008).

# Las ECAS:

una apuesta del MAP-CATIE para la gestión del conocimiento y la creación de capacidades locales para el desarrollo rural sostenible

## Las ECAS y su concepción en el mundo y en Centroamérica

El enfoque de las escuelas de campo (ECAS) fue desarrollado por especialistas de la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) a finales de los años 1980 (Pontius et ál. 2002). Inicialmente, se implementó con productores de arroz en el sureste de Asia como una forma de incentivar la aplicación de principios agroecológicos en la toma de decisiones para el manejo integrado de plagas en ese cultivo. En ganadería, en el 2001 el ILRI (Instituto Internacional de Investigaciones en Ganadería) inició su aplicación en Kenia a fin de capacitar a pequeños productores lecheros y posteriormente se amplió a sistemas mixtos (cultivos-animales) en el sureste de Asia y China (Groeneweg et ál. 2005).

En Centroamérica, primero la Escuela Agrícola Panamericana El Zamorano, en Honduras (Bautista-Solís 2012), posteriormente el CIAT (Centro Internacional de Agricultura Tropical) y el CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza) han generado experiencias sobre el tema. En el caso del CIAT destacan los avances en investigación participativa a través de la conformación y el desarrollo de los *comités de investigación agrícola local* (CIAL) y el uso de diversas herramientas de diagnóstico y priorización para la investigación y la capacitación participativa: enfoques participativos en investigación agrícola (Ashby 1987). En el CATIE, el uso de las ECAS fue promovido, innovado y

adaptado a partir de las experiencias del programa CATIE- MIP/AF (Manejo Integrado de Plagas/ Agroforestería- Norad: 1989- 2002)<sup>3</sup> (Staver 2005). Además, CATIE cuenta con la experiencia del Proyecto Desarrollo Social Integrado y Sostenible, Chiapas, México (Prodesis), financiado por el gobierno de Chiapas y la Unión Europea, el cual busca el desarrollo de capacidades a través de escuelas de campo en la Selva Lacandona (Boucher y Reyes 2010).

Hoy en día, teniendo en cuenta la importancia de la gestión del conocimiento y la creación de capacidades que contribuyan de manera efectiva a disminuir la pobreza y mejorar el bienestar de las poblaciones rurales, se reconoce a las ECAS como una alternativa innovadora a la extensión agrícola tradicional, pues se las concibe como un enfoque de desarrollo integral del capital humano en el campo mediante la creación de capacidades (Aguilar et ál. 2010, Gutiérrez-Montes y Siles 2011). Bajo esta premisa, las ECAS tienen el propósito de crear un ambiente de aprendizaje que permita a los participantes aprender, descubrir, compartir y aplicar más y mejores conocimientos y destrezas para el mejoramiento de sus fincas o parcelas<sup>4</sup> (Aguilar et ál. 2010) y, por ende, del bienestar de sus familias y comunidades (Gutiérrez-Montes y Siles 2011).

## Las ECAS en MIP/AF (Norad): Innovaciones, Pasturas Degradadas y Manejo Sostenible de Territorios Agropecuarios (Mesoterra)

En el caso particular del CATIE, en el periodo de 1989–2002 el proyecto CATIE-MIP/AF (Norad)<sup>5</sup> con sede en Nicaragua, adaptó las experiencias de la FAO al contexto de Centroamérica para fortalecer la toma de decisiones de productores y productoras de café, hortalizas y granos básicos. Así, los procesos de aprendizaje y la formación de las personas facilitadoras se consideraron en un modelo denominado zig-zag, que permite planificar las capacitaciones con grupos de extensionistas y de familias productoras según la etapa fenológica de los cultivos o según la necesidad de tomar decisiones en momentos claves para el manejo de los mismos<sup>6</sup> (Staver 2005). En el modelo zig-zag, además de las familias productoras y las personas facilitadoras, un grupo multidisciplinario

---

**3** El proyecto MIP/AF (Norad) estableció las bases en el CATIE para utilizar la metodología en futuras iniciativas. El proyecto generó experiencia, material educativo y guías metodológicas que se incorporaron en nuevos proyectos del CATIE y de MAP.

**4** El término finca o parcela debe entenderse como la extensión de terreno, unidad de producción o pequeña propiedad destinada a las actividades agrícolas de una familia productora rural.

**5** En su primera fase (1989-1995), el proyecto se enfocó en el desarrollo participativo de tecnologías; en la segunda fase (1995-1998), en el fortalecimiento de capacidades y masificación, y en la tercera fase (1999-2003), en la implementación del método zig-zag y fortalecimiento de organizaciones (Staver 2005).

**6** En este proceso se reconoció la necesidad de crear espacios de acción- reflexión-acción para fortalecer los conocimientos y habilidades, así como la participación de todas las personas de la familia en las labores de producción y, por ende, su incorporación en los espacios de aprendizaje y experimentación.

de especialistas juega un rol muy importante en la preparación, seguimiento y evaluación de las actividades de aprendizaje que se desarrollan como parte de las ECAS.

Adicionalmente, se agregaron o reforzaron dos elementos de las actividades de aprendizaje: primero, los “*ejercicios de descubrimiento*” (adaptados de las escuelas de FAO) destinados a estimular el aprendizaje a través de tareas didácticas con uso de materiales vivos y guías de discusión. Con estos ejercicios se busca fortalecer los conceptos agroecológicos claves que resultan difíciles de explicar a los productores en una charla tradicional. En segundo lugar, en la búsqueda de una combinación óptima de aprendizaje grupal e individual, se promovió *la experimentación en un gran número de parcelas individuales de aprendizaje* para fortalecer el hábito de observación y análisis en los productores y productoras, pero sin excluir las parcelas grupales como herramientas de aprendizaje (Staver 2005).

Desde su formulación, varios proyectos del CATIE planificaron e implementaron el uso de métodos participativos de aprendizaje y experimentación para estimular la innovación frente a una realidad afectada por la variabilidad y el cambio climático. Esos proyectos trabajaron con familias y personal técnico en fincas cafetaleras (Innovaciones Café), de hortalizas (Innovaciones Hortalizas) y ganaderas (Pasturas Degradadas y Mesoterra) en la validación de tecnologías diseñadas para insertarse en cadenas de valor (innovaciones café y hortalizas) y reducir la degradación de tierras (PD y Mesoterra). Esos proyectos pasaron a ser unidades fundamentales del MAP; así, Innovaciones en cadenas de valor se transformó en Innovaciones Café e Innovaciones Hortalizas; Pasturas Degradadas fue la base para el proyecto MAP-Mesoterra: Manejo Sostenible de Territorios Agropecuarios en Mesoamérica.

Las actividades de los proyectos mencionados parten de los resultados obtenidos con la aplicación del método RAAKS (*rapid appraisal of agricultural knowledge systems*), diseñado para promover procesos de desarrollo rural entre pequeños productores (Engel y Solomon 1994). Este método ha sido utilizado por los proyectos MIP (Staver 2005), y con su aplicación se confirma que los métodos tradicionales de extensión muchas veces no fueron lo suficientemente eficientes para estimular la innovación, pues se encontraron pocas muestras de innovaciones importantes. Por otra parte, la transferencia de tecnologías por el sector privado es muy sesgada hacia algunas tecnologías y no siempre es exitosa, dejando vacíos y necesidades de creación de capacidades insatisfechas (Aguilar et ál. 2010).

Tomando en cuenta las experiencias previas del CATIE antes citadas, así como las desarrolladas por dos centros internacionales (ILRI y CIAT), y considerando además los aspectos culturales y productivos de la región centroamericana, los proyectos MAP (Mesoterra e Innovaciones) seleccionaron el método de “escuelas de campo” para el trabajo con familias productoras y sus organizaciones, pero se definieron dos particularidades:

1. **Cambios en la frecuencia de las sesiones de aprendizaje.** El enfoque primario de las ECAS promueve sesiones muy frecuentes (cada una o dos semanas); sin embargo, este ritmo resulta difícil de aplicar con familias ganaderas o cafetaleras en Centroamérica. Por ejemplo, en la ganadería bovina, al igual que en el establecimiento de pastos y otras especies forrajeras, los ciclos productivos son lentos, lo que reduce la necesidad de eventos muy frecuentes, excepto durante la fase del establecimiento de pasturas o bancos forrajeros nuevos. El criterio utilizado ha sido que debe haber regularidad, pero las sesiones deben realizarse en respuesta a eventos relevantes en el sistema productivo (en el caso concreto de innovaciones café y hortalizas, esto respondía al ciclo fenológico).
2. **Mayor importancia didáctica para la experimentación participativa.** Después de introducir nuevas tecnologías como posibles soluciones para algunos problemas en los eventos grupales de aprendizaje, se discute en forma práctica “cómo hacer las cosas”, generalmente en la finca de uno de los participantes. A este proceso, el proyecto PD agregó un paso adicional: estimular a los productores para que establecieran al menos un experimento en sus fincas en un tema de su interés y del grupo de aprendizaje. Estos experimentos individuales se utilizan como un espacio de intercambio entre los participantes de las ECAS, donde se evalúan las lecciones aprendidas para adaptar resultados o evitar errores. Además, son muy útiles para multiplicar experiencias exitosas a través de intercambios y visitas de nuevos grupos de ECAS a los experimentos a fin de observar las prácticas que resultan exitosas.

## Las ECAS del CATIE en la Selva Lacandona

Las ECAS del CATIE en la Selva Lacandona, Estado de Chiapas, México (desarrolladas y llevadas a cabo entre el 2006 y el 2008) promovieron la interacción en un grupo de personas miembros de familias productoras (promotores rurales) con intereses comunes, reunidos para analizar colectivamente y entender el cómo y por qué de un tema particular con referencia a sus actividades productivas en un período de tiempo determinado. Las ECAS tuvieron como objetivo la creación de capacidades y la consolidación de un proceso de formación de promotores y promotoras campesinos para fortalecer sus conocimientos, técnicas de producción y herramientas de capacitación (Boucher y Reyes 2010).

El proceso se inició con el diseño de un plan curricular basado en el análisis de los agroecosistemas, el cual permitió que promotores y promotoras se especializaran en temas estratégicos acordes a su entorno geográfico (seguridad alimentaria, manejo agroecológico de cultivos, sistemas agroforestales, etc.). La mayor parte de estos promotores pertenecían a los cuerpos técnicos y/o administrativos de organizaciones de productores y productoras de 29 proyectos estratégicos del Prodesis (Proyecto de desarrollo social integral y sostenible de Chiapas, México) que necesitaban fortalecer sus capacidades técnicas y administrativas y de comercialización de productos.

El Proyecto atendió a 18 microrregiones de la Selva Lacandona pertenecientes a tres subregiones (Palenque, Comitán y Ocosingo), cuyos consejos microrregionales adquirieron y fortalecieron conocimientos y habilidades en sistemas sustentables y formaron un plan de acción para mejoramiento local, a través de la formación de promotores y promotoras. Este plan incluye diversos elementos de desarrollo en el ámbito territorial, el manejo sostenible de los recursos naturales, actividades de comercialización de productos agrícolas y formación de capacidades (fortalecimiento del capital humano) en temas que atañen las comunidades.

Un elemento clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje lo constituyen los manuales de capacitación usados, los cuales, desde un enfoque constructivista, permitieron registrar de manera colectiva los conocimientos nuevos y combinarlos con los saberes locales en un “*diálogo de saberes*”. Estos manuales fueron catalogados por los promotores y promotoras como una herramienta indispensable para cumplir su labor en los equipos técnicos. En sus propias palabras, fue “el machete” para trabajar en las unidades técnicas microrregionales y con las familias productoras de la región (Rivas-Platero y Gutiérrez 2011).

Además de los módulos de capacitación, para completar el proceso de gestión de conocimiento se instalaron parcelas demostrativas que ofrecían a las familias productoras un espacio de intercambio de conocimiento e investigación participativa. Un módulo de capacitación y varios talleres se enfocaron en el desarrollo empresarial; como resultado, dos empresas locales (una de café y otra de cacao) fortalecieron sus capacidades en la comercialización y lograron vincularse a mercados locales e internacionales (Rivas Platero y Gutiérrez 2010).

## Las ECAS con familias cacaoteras del Proyecto Cacao Centroamérica

El Proyecto Cacao Centroamérica es una plataforma de cooperación para innovación tecnológica, divulgación y aplicación del conocimiento, diseñada y operada conjuntamente por el CATIE, las familias productoras de cacao, sus asociaciones o cooperativas productoras y otros socios. El MAP-PCC busca elevar la competitividad de las fincas cacaoteras, mejorar el funcionamiento empresarial y asociativo de sus cooperativas y asociaciones, proveer servicios ambientales a la sociedad y estimular a los otros actores del sector cacaotero de Centroamérica.

El proyecto inició acciones en el 2008 con el establecimiento de la metodología ECAS en Guatemala, Belice, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá. La implementación de las ECAS es un esfuerzo colaborativo con las organizaciones productivas; ellas son la cara del programa en la región y en las comunidades y las que establecen el equipo de facilitadores. Para ello, el PCC asigna recursos humanos y financieros por medio de un convenio de coejecución.

Las escuelas de campo desarrolladas en el marco del MAP- PCC se definen como un proceso de aprendizaje vivencial y dinámico que utiliza una metodología con base teórica y práctica, y es facilitado por un promotor o promotora local. Mediante ese proceso, un grupo de familias desarrolla una serie de sesiones en un periodo de tiempo dado; allí se comparten experiencias y conocimientos que ayuden a mejorar el sistema agroforestal de cacao, en el contexto de la finca o parcela. Las escuelas de campo del PCC tienen varias características distintivas:

1. Enfoque en la familia productora.
2. Promoción de la equidad de género entre el personal técnico, promotores, promotoras y familias mediante dinámicas de grupo.
3. Recomendaciones técnicas basadas en fundamentos biológicos y técnicos; de esa manera las familias tendrán claro cuándo y por qué ocurre algo y, en consecuencia, podrán proponer soluciones acordes.
4. El cacao no es el único componente que se debe manejar y mejorar; se trabaja con el agroecosistema como un todo, lo que permite que las familias tomen conciencia de la importancia de diversificar la producción y proporcionar servicios ambientales para beneficio de sus propias fincas y de la sociedad en general.
5. Los promotores(as) son productores (as) líderes de las mismas comunidades cacaoteras, quienes reciben capacitación constante y son contratados a medio tiempo. Su trabajo incluye facilitar las sesiones y hacer al menos una visita a la finca de cada familia de su grupo para reforzar conocimientos y técnicas.
6. Las sesiones se rotan en las fincas o parcelas de las familias productoras; esto permite un mejor intercambio de conocimientos y experiencias en el grupo. Las sesiones son reforzadas con materiales escritos y audiovisuales; cada familia recibe un manual de enseñanza tipo historieta con dibujos y lenguaje sencillo y elementos o conceptos de carácter local. También se proyectan videos relacionados con el cacao en las comunidades y se difunden radionovelas relacionadas con el cacaotal a través de radioemisoras locales.
7. Al final de cada sesión se destinan unos minutos para hacer anuncios importantes que las cooperativas o asociaciones cacaoteras quieren que sus socios(as) conozcan. Así, las ECAS cumplen una función de comunicación entre las organizaciones locales y sus familias socias.

## Coincidencias, divergencias y particularidades del enfoque de ECAS en los proyectos del CATIE

### Coincidencias

1. **El grupo meta de las ECAS son las familias productoras rurales.** Se propicia la participación equitativa (género y etaria) para que los productores se integren a los espacios de gestión del conocimiento en la creación de capacidades y liderazgos transformadores.
2. Varios programas y proyectos del CATIE han incorporado a **las ECAS como una efectiva estrategia de intervención** en un sector y/o territorio. Este es un proceso de creación de capacidades locales que se complementa y articula con otras estrategias, tales como las cadenas de valor, el fortalecimiento de organizaciones productoras y mesas de concertación, el enfoque territorial y el de medios de vida.
3. **La formación de capacidades locales (promotores y promotoras)** para anclar los resultados de los aprendizajes logrados por proyectos y programas (institucionalización o escalamiento vertical) y su aplicación a mayor escala (masificación o escalamiento horizontal). En todo el proceso se busca asegurar el balance entre calidad y cobertura (territorial y/o de personas).
4. **El nivel de conocimiento y/o las necesidades de aprendizaje de las familias como punto de partida.** Mediante un análisis de las demandas se identifica la necesidad de contar con especialistas (expertos del proyecto, del CATIE o de entidades nacionales y regionales) que apoyen procesos en temas específicos o que requieran un mayor grado de profundidad.
5. **Uso del idioma local para los intercambios de conocimiento.** PCC ha promovido la incorporación de promotores y promotoras locales que faciliten los talleres en los idiomas locales; asimismo, se procura difundir programas radiales en los diferentes idiomas autóctonos (p.e. Maya q'echi'). Mesoterra también ha facilitado espacios de intercambio en Maya q'echi'. Por su parte, las ECAS en la Selva Lacandona promovieron intercambios (módulos y talleres) en idiomas locales (Tzeltal, Tzotzil, Chol, etc.).
6. **Incorporación del conocimiento local en el currículo y en los procesos de aprendizaje y experimentación.** Las ECAS no dan recetas sino que promueven el desarrollo de elementos de juicio con enfoque agroecológico para que los participantes aprovechen mejor de las ECAS y apliquen sus propios criterios en ejercicios de descubrimiento y experimentación. Se busca una mezcla óptima del saber tradicional y científico en lo que se denomina "un diálogo de saberes".
7. **El diseño de la intervención** debe ser flexible para que se adapte al contexto siguiendo principios agroecológicos y permita la incorporación de temas transversales como género y equidad y el manejo de recursos naturales (p.e. agua). El desarrollo de currículos para sesiones y módulos, el diseño y preparación de materiales y la formación de promotores también deben seguir los mismos principios.
8. **Procesos de aprendizaje interactivos y participativos en las unidades productivas familiares.** A través de la filosofía y estrategia de las ECAS de 'aprender haciendo' se busca fortalecer a las familias productoras y capitalizar a las unidades productivas mediante innovaciones tecnológicas y mejoras en su manejo. De esta manera, se crean capacidades para la toma de decisiones, la innovación continua y el mejoramiento de los medios de vida de las familias y comunidades.
9. El uso de **varias escalas y niveles de toma de decisiones** exige esfuerzos para la concertación de agendas e intereses con y entre familias productoras, equipos de promotores, personal de organizaciones socias, organizaciones e instituciones, autoridades y gestores políticos locales, nacionales y regionales.
10. **Monitoreo, reflexión, seguimiento y evaluación de impacto** en diferentes momentos, a fin de contar con insumos que permitan una retroalimentación constante hacia una mejora continua.

## Divergencias

1. **Implementación de una ECA.-** En La Selva Lacandona, las ECAS se enfocaron en la capacitación de promotores y promotoras provenientes de familias productoras. Se desarrollaron diez módulos, dos talleres y parcelas demostrativas (capacitación a capacitadores). En el PCC, las ECAS comprenden grupos de familias productoras (entre 7 a 10 familias); por ciclo participan, en promedio, 400 familias por país. Se facilitan diez sesiones por año (una sesión por mes) por medio de un equipo de diez promotores por organización/país. En Mesoterra e Innovaciones, las ECAS comprenden un grupo de 10 a 30 familias productoras que participan en procesos de gestión de conocimientos, otros temas de su interés y temas transversales. Este intercambio incluye ejercicios de experimentación y comparación de los resultados por los grupos de experimentadores.
2. **Duración de una ECA.-** Dos años en la Selva Lacandona, un año en PCC, tres ciclos productivos en Innovaciones Café y generalmente dos o tres años en Pasturas Degradadas y Mesoterra.
3. **Diferencias en la cantidad de personas atendidas.-** En el caso de La Selva Lacandona es difícil estimar la cantidad de personas y familias atendidas con las ECAS, ya que la atención se centró en 106 promotores y promotoras que usaron lo aprendido en los módulos para organizar y ejecutar sus planes de desarrollo con sus comunidades y grupos de familias productoras. En el PCC, la meta es que al menos 6000 familias participen del programa ECAS facilitado por un equipo de más de 70 promotores y promotoras. En Pasturas Degradadas participaron 750 familias y más de 2000 en Mesoterra.
4. **Enfoque de las ECAS.-** La idea de un tronco común y temas de especialización es una experiencia que se inicia con la Selva Lacandona. En las ECAS multitemáticas o multirrubro de Mesoterra se establece un currículo con cada grupo y luego se realizan las sesiones en función de la demanda (interés en rubros, problemas o alternativas específicas); las sesiones se desarrollan en momentos agroecológicamente oportunos. En cada sesión se incluyen algunos temas no solicitados por las familias, como género o árboles en potreros, considerados de importancia para el crecimiento de los participantes. En el caso del PCC, el enfoque es promover innovaciones en el manejo de los sistemas agroforestales y el mejoramiento de la calidad de los granos de cacao, así como mejorar la comunicación con y entre las organizaciones productoras.
5. **Financiamiento de la experimentación.-** En la Selva Lacandona no se contó con financiamiento ni incentivos para la experimentación. PCC tiene algunos incentivos en forma de insumos, germoplasma o materiales. Mesoterra presupuesta de 50 a 100 US\$ para cada familia que establezca experimentos en su finca. Algunas ECAS manejan recursos para financiar un fondo de crédito revolvente que estimule las innovaciones en el campo entre los grupos/comunidades participantes.
6. **Trabajo de especialistas.-** En la experiencia de la Selva Lacandona, los especialistas impartían la capacitación y daban el acompañamiento técnico. En Mesoterra y PCC, los especialistas participan activamente en la preparación de materiales y guiones, aunque no imparten los módulos a las familias. En el PCC el equipo de especialistas CATIE fortalece las capacidades del equipo de promotores en cada país por medio de talleres, prácticas e intercambios.

## Particularidades

1. **Estrategias de educación.-** PCC combina la educación e intercambios cara a cara con programas radiales que refuerzan los conocimientos adquiridos y permiten ampliar la cobertura de familias.
2. **Participación en el diseño curricular.-** Para Mesoterra, los temas a tratar y la preparación de los guiones se definen entre las familias participantes y las personas facilitadoras. El PCC realiza un esfuerzo por que el currículo responda a las necesidades de las familias, las organizaciones y los equipos de promotores. Este se basa en diagnósticos iniciales y en evaluaciones de medio término para ajustarlo según corresponda.

Fuente: elaborado a partir de Aguilar y Prins (2009)

La implementación de las

# ECAS: el enfoque en la práctica

## Proyecto Cacao Centroamérica

### **¿Cómo se establecen las ECAS desde la perspectiva del MAP-PCC?**

Desde el punto de vista del proyecto, personal técnico y documento de trabajo (PCC 2010), las ECAS surgen en el MAP-PCC como una metodología estratégica para promover innovaciones en el manejo de los sistemas agroforestales, servicios ecosistémicos y la calidad del grano de cacao. Estas ECAS forman parte del componente de comunicación y educación del PCC y están dirigidas a las familias productoras, miembros y socios de cooperativas o asociaciones locales procesadoras y comercializadoras de cacao en Centroamérica.

MAP-PCC, a través de las ECAS, busca contribuir a mejorar la calidad de vida de las familias productoras de cacao a partir del fortalecimiento de sus capacidades en:

- El manejo del sistema agroforestal con cacao: aumento de producción, mejora de la calidad en toda la cadena de producción en finca y post-cosecha.
- El mejoramiento de los servicios ecosistémicos que brindan estos sistemas con un buen manejo de la sombra y la introducción de especies maderables valiosas en el cacaotal.
- La asociatividad, en donde la ECA es un importante canal de comunicación y de fortalecimiento de la relación de las cooperativas y asociaciones con las familias afiliadas.
- El reconocimiento de la calidad en post-cosecha: se busca una mejora en la calidad del grano mediante el secado y la fermentación a fin de obtener un mejor precio y, por ende, un mejor pago a socios y proveedores.

La implementación de las escuelas de campo en el PCC ha transitado por varios momentos:

**Diagnóstico:** los temas de las ECAS se definen a partir de los resultados de un diagnóstico realizado a 250 familias en cada país, más la consulta directa con los líderes de organizaciones productivas y la retroalimentación del equipo de promotores. Mediante estas consultas se caracterizan las prácticas agrícolas y de uso de los recursos naturales y los vacíos sentidos por las familias. Con base en los resultados, se diseñan las sesiones y el material didáctico de manera que respondan al contexto real de las familias productoras.

**Convocatoria e invitación:** las organizaciones productivas se encargan de promocionar el programa ECA entre sus asociados, la lista base para la selección son todas las familias socias de la cooperativa o asociación. Luego, los promotores visitan a las familias para invitarles a participar en el programa; el promotor inscribe y agrupa las familias por afinidad geográfica (comunidades o aldeas).

**Implementación:** las sesiones de las ECAS se desarrollan en las fincas de las familias. La mediación a cargo de promotores y promotoras de la comunidad se apoya en el material impreso (diseñado para familias y promotores locales) y, en la mayoría de los casos, se refuerza con programas radiales. En los lugares donde se pueden usar equipos de videos, se utilizan materiales audiovisuales que refuerzan algunos de los módulos en el proceso de enseñanza- aprendizaje. El grupo de promotores/as es capacitado sistemática y constantemente por los especialistas del proyecto.

Cada ECA se conforma con un grupo de 8-10 familias y es facilitada por un productor/promotor con el apoyo técnico del MAP-PCC; en total, se imparten diez sesiones (módulos o temas) a lo largo de un año. En cada sesión se analiza un tema dado y su estado en el campo, se desarrollan contenidos teóricos y prácticos, se monitorea y evalúa la sesión, se hacen ejercicios animadores y motivadores y se da espacio de comunicación e intercambio a las cooperativas y asociaciones de productores y productoras participantes. Al finalizar cada sesión, se abre un espacio de reflexión y evaluación con las familias y los representantes de las organizaciones que han participado; se consideran las metas e impactos logrados en diferentes niveles. Adicionalmente, se implementa un proceso de monitoreo que incluye dos visitas anuales de los promotores a las fincas de las familias participantes. El equipo de promotores lleva el control de las sesiones y las listas de participantes como instrumentos de monitoreo.

Tanto los promotores/as como las familias entrevistadas expresaron sus opiniones sobre el proceso de establecimiento e implementación de las ECAS del MAP-PCC (Cuadro 3).

**Cuadro 3.** Establecimiento de ECAS por el MAP-PCC desde el punto de vista de promotores y familias

	Promotores y promotoras	Familias
Selección de temas y promotores, motivación y asistencia de familias	<p>Promotores/as se seleccionaron a través de las organizaciones socias.</p> <p>Relación entre los temas que se desarrollan en las sesiones y los intereses de las organizaciones.</p> <p><i>"Me parece que sí atiende los intereses de hombres, mujeres y jóvenes porque todos necesitan saber sobre el tema del cacao. Además en el caso de las mujeres deben aprender en caso de que sus hijos o esposos se vayan."</i></p>	<p><b>Motivación:</b> deseos de aprender y capacitarse, mejorar el manejo y la producción del cacao, conocer nuevos procesos.</p> <p><b>Información sobre ECAS:</b> familiar, a través de la asociación, un técnico o por radio.</p> <p><b>Facilita la participación:</b> definición clara de las fechas de las sesiones y la participación de la familia (cuando alguien falta se comparten los contenidos desarrollados).</p>
Implementación	<p><b>Selección de familias:</b> por convocatoria de organizaciones (cooperativas o asociaciones) o por medio de anuncios radiales.</p> <p><b>Temas de fácil mediación pedagógica para promotores:</b> manejo de sombra, poda, propagación, planificación forestal, enfermedades del cacao, biología del cacao, calidad del cacao.</p>	<p><b>Sesiones con temas de utilidad y relacionados con la calidad de vida de las familias:</b> hacia a un manejo adecuado de la plantación, mejora en la producción y mejores prácticas.</p> <p><i>"Es útil para mí y que me puede servir en la vida, pues me ayuda para mejorar la producción"</i></p>
Participación de hombres y mujeres	<p>Los temas de producción en el cacaotal se relacionan más estrechamente con las tareas tradicionales del hombre en la finca y las mujeres en procesamiento.</p> <p><i>"No hubo mucha participación de mujeres en cuanto ir en la práctica, una limitación es que las señoras tienen hijos pequeños."</i></p> <p><i>"No se animan a subir a los árboles."</i></p> <p><i>"Ellas se encargan del secado del cacao, elaboración de chocolate."</i></p>	<p>Existe una respuesta positiva ante la convocatoria familiar; hay poca diferencia en la participación de hombres y mujeres; también participan jóvenes, niños y niñas.</p> <p>Una alta participación de jóvenes evidencia el interés de incorporar a los hijos e hijas en la producción.</p>
Sesiones	<p>Temas técnicos y productivos se facilitan por experiencia previa; algunos son de mucho interés para las familias: injertos y polinización, calidad, biología del cacao, planificación agroforestal.</p> <p>Se determinaron seis temas de la mayor importancia: poda, propagación, planificación agroforestal, biología de cacao, calidad, reproducción asexual.</p> <p>La sesión de sensibilización en aspectos de género es bastante difícil.</p> <p><i>"El tema de sensibilización es difícil al principio cuesta dominar el tema de equidad."</i></p>	<p>Se mencionan temas desarrollados durante las sesiones en los años 2009, 2010 y 2011: enfermedades del cacao, injerto y manejo de sombra, poda, fermentación, reproducción sexual y actividades post cosecha.</p> <p><i>"Como mujer quiero aprender algo nuevo sobre cultivos; me sentí muy satisfecha en la sesión sobre temas de cacao. Nos motivó bastante porque es necesario aprender, algún día nos servirá para nuestra familia."</i></p>

<p>Material de apoyo impreso</p>	<p>No se destacó ninguno en especial que haya sido de mayor utilidad.</p> <p>Es recomendable tener gráficos e ilustraciones que apoyen las explicaciones teóricas pues algunos participantes no saben leer, o que su dominio de la lectura es muy elemental.</p> <p>Donde el español no es el idioma de uso, la traducción de los materiales al idioma indígena los haría más accesibles para el equipo de promotores y promotoras.</p>	<p>La distribución de folletos apoya los aprendizajes construidos en las sesiones y permite su difusión hacia otros miembros de la familia. Para las personas que no saben leer, las ilustraciones de los folletos sirven como orientación.</p> <p>Tener material ilustrativo impreso en los hogares mantiene presente el compromiso de construir capacidades que permitan mejorar las prácticas.</p> <p><i>"Los documentos son una guía... los consultamos en el tiempo libre."</i></p>
----------------------------------	---	--

### Cambios en las capacidades

La totalidad de los promotores entrevistados consideran que las ECAS del MAP-PCC promovieron la construcción de capacidades entre las familias participantes. Por su parte, las personas entrevistadas de las familias mencionaron diversos cambios observados en las capacidades de los hombres y mujeres participantes en las ECAS. Las respuestas de ambos grupos se resumen en el Cuadro 4, a partir del marco de capitales de la comunidad.

**Cuadro 4.** Cambios en las capacidades promovidos por las ECAS del MAP-PCC

	Promotores y promotoras	Familias
Capital humano	<p><b>Mujeres:</b> mejora de conocimientos relacionados con temas productivos de la finca -en especial del cacao (fermentación y corta de chupones)-.</p> <p><b>Hombres:</b> mejora de conocimientos previos en relación con las prácticas de manejo de las plantaciones.</p>	<p><b>Mujeres:</b> mejora de los conocimientos en temas referidos a la producción de cacao: no sólo en preparación de la bebida y ceremonias religiosas asociadas al cacao, sino también en el posicionamiento de la actividad productiva.</p> <p><b>Hombres:</b> cambios en la percepción del cacaotal y mejora en una variedad de conocimientos debido a la profundización en temas como: siembra, viveros, mantenimiento, enfermedades, reproducción, cosecha y post-cosecha del cacao. Hay necesidad de seguir mejorando los conocimientos que permitan una mejor comercialización.</p> <p><i>"En la familia no teníamos idea de cómo llevar el proceso de la siembra del cacao."</i></p>



**"Los hombres se han sorprendido de que una mujer les pueda enseñar cómo cultivar el cacao, y las mujeres también se sorprenden y motivan al saber que soy una promotora mujer y que puedo hacer cosas con el cacao."**

	Promotores y promotoras	Familias
Capital cultural	<p><b>Cambios culturales:</b> antes, el principal valor del cacao era como bebida para la familia y para ceremonias especiales; ahora hay mayor participación de las mujeres en actividades productivas: clasificación, prácticas post-cosecha, fermentación y secado del cacao.</p> <p>Mejores prácticas y manejo de plantación con rendimiento superior.</p>	<p><b>Mujeres y hombres</b> adquieren conocimientos que son transformados en prácticas de manejo. Revalorización del cacaotal y de las personas. Deseos de profundizar tanto el conocimiento como la práctica de fabricación de chocolate.</p> <p><i>“Estoy cuidando y me siento contento con los resultados de producción...”</i></p> <p><i>“Soy una mujer diferente de como era antes: ya aprendí algo.”</i></p>
Capital social	<p>Creciente participación e intercambios en la producción de cacao: incorporación progresiva de las mujeres y de sus hijos en el cacaotal.</p> <p><i>“Integran a la familia en la producción del cacao. Da posibilidad de participar a hijos y esposas y nietos.”</i></p> <p><i>“Las personas que saben injertar apoyan a otras familias y participan en las actividades de la comunidad.”</i></p>	<p>Interés en organización y participación social.</p> <p>Fortalecimiento de organizaciones y reconocimiento de la importancia de los intercambios para la familia y la comunidad.</p> <p><i>“Nos comunicamos para tomar la decisión de qué hacer y dónde vender los productos en el futuro.”</i></p> <p><i>“Ahora, entre todos, en el grupo nos apoyamos para podar el cacao.”</i></p> <p><i>“Ahora participamos en las capacitaciones y las prácticas que se realizan.”</i></p> <p><i>“Ahora sí hay cambios porque tenemos equipo para el manejo del cultivo y lo prestamos entre nosotros.”</i></p>
Capital político	<p><b>Mujeres:</b> creciente participación en la toma de decisiones. La presencia de una mujer promotora genera cambios en la percepción del rol femenino tradicional, tanto en hombres como en mujeres.</p> <p><i>“Los hombres se han sorprendido de que una mujer les pueda enseñar cómo cultivar el cacao y las mujeres reaccionan al saber que soy una promotora mujer y que puedo hacer cosas en el cacao.”</i></p> <p><b>Hombres:</b> anuencia a compartir espacios de toma de decisiones con la familia y la comunidad.</p> <p><i>“Ahora participan hombres y mujeres en la toma de decisiones.”</i></p>	<p><b>Familias:</b> reconocen que la participación en la toma de decisiones ha aumentado en la comunidad.</p> <p><b>Hombres:</b> creciente reconocimiento de las capacidades y aportes de las mujeres, no solo en aspectos productivos, sino también en la toma de decisiones.</p> <p><b>Mujeres:</b> creciente participación en las decisiones familiares.</p> <p><i>“Antes solo podíamos participar en actividades comunitarias o religiosas no en capacitaciones.”</i></p> <p><i>“...entre ambos tenemos que tomar decisiones sobre el cultivo de cacao.”</i></p> <p><i>“Ahora ya podemos injertar, podar y dar el mantenimiento del cacao.”</i></p> <p><i>“Ahora estoy participando mucho porque es una oportunidad.”</i></p> <p><i>“Perdí la timidez con las capacitaciones.”</i></p>

	Promotores y promotoras	Familias
Capital natural	<p><b>Mujeres:</b> mayor conciencia de los bienes y servicios ecosistémicos y valoración de la diversificación de parcelas con los <i>“frutales, plátano, banano, naranja para la alimentación”</i>.</p> <p><b>Hombres:</b> además del valor económico y cultural del cacao, ahora se reconocen los servicios ecosistémicos del cultivo.</p> <p><i>“Han sembrado árboles maderables como santamaría y caoba; están propagando plantas.”</i></p> <p><i>“Cuidan y mejoran para valorar el medio ambiente.”</i></p>	<p><b>Hombres y mujeres:</b> no parecen asociar el cacaotal o las buenas prácticas con beneficios o servicios ecosistémicos.</p>
Capital físico / construido	<p>Las nuevas prácticas han introducido el uso de herramientas y materiales (tijeras, navajas) para el manejo del cacaotal y para los tratamientos post-cosecha (fermentación y secado).</p>	<p>Los conocimientos, prácticas y actitudes construidos generan una valoración del uso de variadas herramientas específicas.</p> <p><i>“Con las capacitaciones hasta ahí, conocimos los materiales específicos para el cacao.”</i></p>
Capital financiero/ productivo	<p>El cacao empieza a representar un ingreso de importancia en la economía familiar.</p> <p>Con las nuevas prácticas mejoran los rendimientos y los ingresos y, en consecuencia, mejora el bienestar familiar. Las familias se motivan para innovar (p.e. realizar los injertos directamente en la plantación para evitar pérdidas de material cuando se injerta en el vivero).</p>	<p>Las mujeres van cambiando su visión con respecto al cacaotal y al bienestar de la familia.</p> <p><i>“Ahora lo que aprendimos es que el cacao tiene vida y genera ingresos.”</i></p> <p>Los hombres también reconocen que las nuevas prácticas incrementan la producción y los ingresos provenientes de la actividad cacaotera.</p> <p><i>“Ahora sí genera ingresos, porque le damos el mantenimiento y cuidado adecuado al cacao.”</i></p> <p><i>“Por tantas sesiones que se han hecho hemos aprendido mucho y la producción es mayor y por consiguiente más ingreso.”</i></p>

### Principales cambios identificados

Algunas familias consideran que los principales cambios construidos mediante su participación han generado una cadena de mejoras en el capital humano, cultural, natural y financiero. Los conocimientos se han traducido en mejores prácticas y estrategias para el manejo de la plantación, lo que redundará en un aumento del ingreso familiar.

Las expectativas iniciales de las familias participantes en las ECAS se relacionaban con mejoras en la producción e incremento de los ingresos; en su mayor parte, tales expectativas han sido satisfechas. Las familias manifiestan el deseo de “construir un futuro mejor” en el que se incorporen sus hijos e hijas. La iniciativa de “...dentro del mismo grupo compramos el cacao y lo procesamos” es parte de este proceso que permite fortalecer los lazos sociales creados con la participación en las ECAS. “Es que nosotros estamos juntando el cacao y estamos vendiendo al por mayor.”

La participación es también un cambio señalado, y se reconoce en expresiones de uso frecuente entre los entrevistados, tales como “familia”, “jóvenes y padres”, “mujeres”. “Ahora podemos decir que estamos bien, porque tenemos oportunidad de participar; tanto hombres como mujeres tenemos el derecho.”

### **Lecciones aprendidas**

Las ECAS del MAP-PCC se perfilan como una **herramienta central para abordar la gestión del conocimiento y la creación de capacidades para el fortalecimiento de los diferentes capitales de las comunidades**. En esta experiencia se encadenan una serie de beneficios que se inician con el acceso al conocimiento y la participación, pasan por el mejoramiento de capacidades y de la producción, hasta alcanzar una mejor calidad de vida y la cohesión social dentro de la familia y la comunidad. Estos cambios promueven la superación de las condiciones que generan pobreza, los cuales se construyen mediante el fortalecimiento del capital humano (conocimientos), capital social (intercambios que tienen lugar dentro de y entre familias), capital cultural y natural (prácticas en el cacaotal), capital financiero (incremento de la producción e ingresos).

Una de las fortalezas de las ECAS es el enfoque de **‘aprender haciendo’** como medio eficaz para la profundización y construcción de capacidades -en un diálogo de saberes se mejora a partir de la práctica-. Esta metodología permite mejorar los aprendizajes previos y asumir la construcción de capacidades como un proceso permanente. Las personas participantes reconocen el valor de los aprendizajes construidos, la superación personal, su familia y la pertenencia a una organización. Además, se reconoce la importancia de la incorporación de los miembros jóvenes para la sostenibilidad del progreso familiar.

El acompañamiento técnico es fundamental para motivar la participación. **Esta motivación es garantía para el logro de los objetivos de las ECAS**, pues asegura la asistencia, la participación y puntualidad.

Las lecciones aprendidas en el aspecto metodológico tienen que ver con el nivel de analfabetismo de la población rural e indígena y el idioma de comunicación. Esto es de especial importancia en el **diseño de materiales de apoyo con múltiples ilustraciones y dibujos** que faciliten la comprensión de los contenidos por parte de las personas analfabetas participantes. El otro elemento es la traducción de los materiales al idioma local y la incorporación de promotores/as bilingües que garanticen una comunicación directa y fluida con los participantes. La incorporación de promotoras mujeres fortalece el cambio en los roles tradicionales asociados con la condición de género y ayuda al rompimiento paulatino de patrones culturales de discriminación.

Junto con los y las promotoras, se debe reforzar el tema de **sensibilización de género**. Hay que promover experiencias que les hagan sentir cómodos y con más confianza en la mediación sobre estos temas. Esto implica un cambio de paradigma que tiene implicaciones en la vida personal y cultural y supone cambios en las maneras en que se asumen los roles familiares y comunitarios.

En aspectos más específicos, las lecciones aprendidas se relacionan con la necesidad expresada de dar **continuidad a las sesiones a través de la ampliación de temas**, difusión de los conocimientos entre organizaciones y participantes, generación de condiciones que promuevan el acompañamiento y las prácticas de campo. Entre los temas sugeridos por las familias participantes se mencionan: empresariado, apoyo a organizaciones, diversificación de la producción agropecuaria, capacitación en manejo y diversificación de cultivos. Otras recomendaciones recogidas en el proceso tienen que ver con un mayor acompañamiento a las familias en el campo, participación de la población joven y mayor articulación entre las organizaciones socias.

El **papel que cumplen las mujeres en la agricultura familiar y su contribución a la alimentación familiar** es una importante lección aprendida. Es conveniente diseñar ECAS para mujeres, que incluyan el mejoramiento de sus capacidades relacionadas con la seguridad alimentaria (p.e., huertos caseros). Asimismo, se debe considerar la doble y triple jornada de trabajo que generalmente asumen las mujeres en la familia y en la comunidad.

## Opiniones de mujeres y hombres sobre las ECAS del MAP-PCC

### Capital humano

*"Es necesario aprender, porque cuando se aprende algo, entonces en el futuro le sirve mucho."*

*"Los hijos aprendan cómo dar seguimiento al proceso de producción del cacao... y también interesar a las nuevas generaciones."*

### Capital social

*"Nos ayudó bastante en el grupo y nos damos cuenta que estamos bien organizados y queremos seguir adelante."*

### Capital financiero/ productivo

*"Más capacitación. Queremos aprender cómo fermentar y hacer chocolate. Como mujeres quisiéramos que alguien nos compre la producción..."*

*"Comprar más cacao y vender a un mejor precio... así empezaremos a comprar y formar un grupo de acopiadores para que podamos exportar a otro país."*

*"Aunque no quiero que terminen las ECAS, porque de esas estamos aprendiendo mucho y nuestro técnico y promotor nos sigue apoyando. Queremos aprender sobre cómo exportar el producto y también la forma de mejorar el secado."*

*"Combinar los temas de cacao con otros temas: Si se pudiera combinar el proyecto con granjas de pollos, crianza de cerdos y con la prevención de las enfermedades. Cómo cuidar los animales domésticos."*

# Manejo sostenible de territorios agropecuarios en Mesoamérica: Experiencias en Copán (Honduras) y Chiquimula (Guatemala)

## ¿Cómo se establecen las ECAS desde la perspectiva de MAP-Mesoterra?

Desde el punto de vista del proyecto, las ECAS del Proyecto MAP-Mesoterra se realizaron con la finalidad de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las familias productoras rurales a través de la capacitación vivencial, la educación de adultos y el aprendizaje por descubrimiento. Esta forma de aprender promueve la experimentación y observación, el análisis grupal de resultados y la toma de decisiones.

Las acciones de MAP-Mesoterra se fundamentan en los principios siguientes:

- Participación voluntaria de las familias
- Aprendizaje como proceso basado en la experimentación y observación: oportunidades de descubrimiento vivencial e intercambios con expertos
- Métodos participativos y activos
- Trabajo grupal y experimentación como base del aprendizaje
- Respuesta a las expectativas y necesidades de los participantes
- Construcción de nuevos aprendizajes a partir de los conocimientos existentes
- Conocimientos nuevos como resultado de una construcción social (o creación colectiva)
- Mediación a partir de las acciones de personas facilitadoras (no instructores)
- Evaluación permanente como forma de revisión para hacer ajustes
- Aplicación de enfoque territorial<sup>7</sup> para definir oportunidades y limitaciones

El proceso de las ECAS de MAP-Mesoterra utiliza una ruta metodológica que contempla tres momentos:

**Diagnóstico participativo:** se establece el currículo desde la perspectiva de la degradación de tierras, como un elemento clave a tomar en cuenta; se seleccionan los socios que participarán en la facilitación y se establecen los sitios de trabajo. Seguidamente se determina la línea base de los sitios según la degradación de tierras y las necesidades de las familias participantes. Con las familias se desarrolla un proceso de motivación e inducción para explicar la propuesta de las escuelas de campo, sus objetivos, metodología y la aclaración de expectativas entre las personas participantes. En el marco del diagnóstico se desarrolla el plan de finca de manera participativa con cada una de las familias.

---

<sup>7</sup> El enfoque territorial (o de paisaje) se refiere a una intervención intersectorial e interdisciplinaria, en medio de la escala entre finca (u otra unidad de manejo como área protegida o concesión forestal) y país; el tamaño puede variar desde mil hectáreas hasta unos pocos de millones de hectáreas. El enfoque territorial debe vincular el nivel nacional (p.e. políticas y estrategias) con el nivel operacional para optimizar la capacidad de un territorio dado, de manera que se garantice la provisión sostenible de bienes y servicios ecosistémicos necesarios para el bienestar humano; además, de mejorar la gobernanza, equidad, competitividad y sostenibilidad ambiental (CATIE 2008).

### Aplicación del método zig-zag para el diseño de materiales de apoyo y procesos de formación:

este método “pretende desarrollar un proceso de aprendizaje al establecer una interacción continua entre especialistas, técnicos o personas facilitadoras y productores, hasta lograr un producto final concertado” (Staver 2005). El método no sólo permite desarrollar materiales y procesos de mediación ajustados a las características de los diferentes sectores, sino que además fortalece las capacidades del personal técnico y de los promotores/as.

**Implementación de la estrategia de enseñanza-aprendizaje:** integra las etapas anteriores, promoviendo el aprendizaje por descubrimiento en un ambiente de intercambio continuo e interacción social. Incluye la experimentación que toma diferentes rumbos y se considera desde diferentes perspectivas (p.e., como una oportunidad de capitalización o como una oportunidad de descubrimiento). En la implementación se incluye el monitoreo y evaluación, tareas que se realizan en forma transversal durante todo el proceso y permiten comparar los conocimientos previos, las construcciones finales, la aplicación de las prácticas en las fincas/parcelas y el seguimiento a los y las facilitadoras y organizaciones. La transversalidad del monitoreo y evaluación facilita ajustes en los procesos y permite recoger los aprendizajes a partir de experiencias concretas.

Tanto las personas facilitadoras como las familias entrevistadas expresaron sus opiniones sobre el proceso de establecimiento e implementación de las ECAS de MAP-Mesoterra (Cuadro 5).

**Cuadro 5.** Establecimiento de ECAS por el MAP-Mesoterra desde el punto de vista de promotores y familias

	Promotores <sup>1</sup>	Familias
Selección de temas y promotores, motivación y asistencia de familias	<p>Los promotores se integraron a las ECAS a través de las organizaciones a las que pertenecían.</p> <p>La definición de los temas se hizo mediante consulta con las familias participantes sobre sus limitaciones, oportunidades e intereses (análisis de demandas), y se contrastaron con las posibilidades del proyecto de atenderlas (oferta).</p> <p>La selección de las familias se realizó mediante una convocatoria amplia a través de las organizaciones socias, líderes de las comunidades y familias que tuvieron relación con proyectos de CATIE. Se brindó motivación e inducción sobre la metodología y objetivos de las ECAS y se explicaron los compromisos asumidos al integrarse al proceso.</p>	<p><b>Motivación:</b> la principal motivación para participar en las ECAS es el aprendizaje, entendido como el mejoramiento de la actividad productiva y de la calidad de vida.</p> <p>Las personas entrevistadas coinciden en que asistir a actividades que responden a sus intereses y cumplen con sus expectativas alimenta la motivación.</p> <p>La selección de los temas fue un proceso de participación grupal.</p> <p><i>“...mejorar pastura y alimentación de hijos mediante parcela mejoradas, plantas de café sembrada y vivero, naranjas, tacasques, guisquil, limones, guineos, aguacates, coco, mango, ayotes...”</i></p> <p><i>“mejoramos nuestras vidas, temas asociados con la producción, café y plátano para vender.”</i></p>

	Promotores <sup>1</sup>	Familias
Implementación	<p>Los promotores se sintieron cómodos con todos los temas de las sesiones, especialmente con aquellos en los que tienen experiencia previa.</p> <p>Temas: cultivo de café, conservación de suelos y fertilización (incluyendo abonos orgánicos), sistemas agroforestales, ganadería, granos básicos, diagnóstico, plan de finca, análisis limitantes. En el caso de las familias que trabajan con OCDIH, por iniciativa de esta ONG se desarrolló primero un paquete de temas relacionados con el desarrollo humano. Otras organizaciones socias del proyecto aportaron temas de su interés.</p> <p>Los temas de desarrollo humano, como liderazgo o género, se contextualizan con ejemplos para favorecer la comprensión. Destacan el uso de recursos didácticos (material de apoyo, carteles, láminas, figuras, dibujos) que ayudan a la comprensión a quienes no saben leer o tienen dificultades.</p> <p>La identificación de líderes y apoyarse en ellos es un recurso importante.</p> <p>Se destacan actividades para reforzar los logros que se persiguen con las ECAS –p.e., trabajo en fincas, parcelas demostrativas, giras demostrativas.</p>	<p>Las familias valoran una gran variedad de temas relacionados con el manejo racional y preservación de los recursos naturales de sus fincas (especialmente del suelo y su fertilidad).</p> <p>Las familias de la etnia Ch'orti' dieron prioridad al plan de finca, la prevención de la erosión y la finca humana como una manera de concebir el bienestar de una forma más integral.</p> <p>Las fechas y horarios concertados previamente permiten planificar tareas y gastos con anticipación (si es necesario "jornalear" para contar con dinero en efectivo para sufragar gastos de pasaje u otros). La posibilidad de contar con refrigerio o almuerzo es un elemento de peso para asistir.</p> <p><i>"Había desconfianza y poca organización, han trabajado mejor que en otros proyectos."</i></p>
Participación de hombres y mujeres	<p>En las ECAS ganaderas, la participación es esencialmente de hombres (solo dos mujeres participan por la ausencia del marido).</p> <p>Actitudes positivas que caracterizan la participación de mujeres y hombres; por ejemplo, el compromiso con la asistencia, la actitud de liderazgo, el deseo de aprender y experimentar en sus propias fincas/parcelas, disposición al trabajo en grupo, posibilidad de participación de todo el grupo familiar.</p> <p>El analfabetismo es una condición frecuente en el campo, lo que obliga a adecuar la mediación pedagógica de los cursos y de los materiales de aprendizaje. Este rasgo es aún más marcado en las mujeres.</p> <p>El trabajo desarrollado anteriormente por OCDIH (socio clave) ha sido esencial en la respuesta de las mujeres a la convocatoria. Se resalta la necesidad de fomentar acciones que promuevan la participación de las mujeres, mediante proyectos que respondan a sus intereses específicos en la agricultura familiar: hortalizas, animales de patio, agricultura orgánica, entre otros.</p>	<p>Es frecuente que las mujeres participen cuando los hombres no pueden asistir, a modo de sustitución.</p>

<sup>8</sup> En Mesoterra, los promotores y promotoras se llaman "personas facilitadoras" y forman parte del personal técnico de las organizaciones socias del proyecto con lo cual se busca dejar instaladas las capacidades para la institucionalización o escalamiento vertical.

## Cambios en las capacidades

La totalidad de los promotores y familias entrevistadas consideran que las ECAS promovieron cambios relacionados con el fortalecimiento y la creación de capacidades en las familias participantes. Estos cambios tienen que ver con el desarrollo de actitudes (apertura), como la adopción de nuevas prácticas de campo, mayor capital social (esfuerzos de asociatividad), adquisición de nuevos conocimientos, participación en intercambios, mayores niveles de conciencia acerca del valor de los recursos naturales. Además, se han promovido nuevas relaciones al interior de la familia, lo que se evidencia en la posibilidad de llevar a la práctica nuevos aprendizajes (aprender haciendo, teoría – práctica) y formas de establecer relaciones más horizontales entre hombres y mujeres, donde se reconocen los aportes específicos de cada uno (Cuadro 6).

**Cuadro 6.** Cambios en las capacidades (capitales) promovidos por la ECAS MAP- Mesoterra

	Promotores	Familias
Capital humano	<p>Nuevos conocimientos y profundización de saberes existentes en mujeres y hombres: uso eficiente de potreros, almacenamiento de alimento para la época seca, bancos forrajeros, mejoras de pasturas y sistemas agroforestales; además, conservación de suelos, mejor manejo de la cuenca, mejora en la producción de café y granos básicos.</p> <p><b>Mujeres:</b> construcción de conocimientos en temas que no eran tradicionalmente su campo de acción; reconocen, sin embargo, que no manejan todos los temas con la misma profundidad.</p> <p>En el caso de las ECAS ganaderas, la participación de las mujeres se presenta solamente en situaciones de viudez o ausencia del marido.</p>	<p>Hombres y mujeres incorporan conocimientos relacionados con el manejo y conservación de los recursos naturales (uso de fertilizantes, barreras vivas y muertas, acequias, bancos de semillas, mejores prácticas en ganadería, diversificación de cultivos -incluyendo café-, viveros, calidad del suelo, agua y árboles). Comprenden el impacto en la producción y en la calidad de vida de la familia.</p> <p><i>“La herramienta que tenemos ahora nosotros es el pensamiento que nos abrió la ECA. Ahora queremos sembrar mucho café, mucho plátano, mucho maíz y mucho frijol.”</i></p> <p><i>“Las mujeres no tenían avance en el hogar, solo estaban esperando mejorar, no tenían idea que podían mejorar aprendiendo.”</i></p> <p><i>“Mejorar la calidad de vida junto con la esposa y la familia.”</i></p>
Capital cultural	<p>Hombres y mujeres han reducido la tradicional quema. Se valora la práctica de incorporación al suelo de material orgánico producido en la casa y la finca, como un método para mejorar la fertilidad del suelo.</p> <p>Se mencionan unas 13 prácticas nuevas que las mujeres están en condiciones de realizar, aunque reconocen que en ocasiones se les dificultan debido a las tareas del hogar.</p> <p>Los hombres mencionan unas 18 nuevas prácticas de producción.</p>	<p>Cambios culturales relacionados con las prácticas de producción hacia una agricultura más racional y diversificada y la mejora del bienestar familiar.</p> <p>Prácticas que promueven la restauración y conservación del suelo, el agua y otros recursos naturales.</p> <p><i>“Yo antes si no tenía dinero, no fertilizaba, ahora sé que le tiro pulpa de café y por lo menos mi producción está estable.”</i></p> <p><i>“Uno por ignorancia anda cometiendo errores, quemábamos la basura, ahora ni las espinas quemó.”</i></p>

	Promotores	Familias
Capital social	<p><b>Mujeres:</b> menor asistencia a las sesiones que los hombres, debido fundamentalmente al tiempo destinado a las tareas reproductivas del hogar. Se identifican cambios importantes al interior de las familias. La participación en la ECA ha abierto la posibilidad a las mujeres de asumir actividades en la parcela y tomar decisiones en cuanto a actividades en el vivero, vacunación de ganado y otras.</p> <p><b>Hombres:</b> responsables de las labores productivas, pero comparten un espacio creciente con la mujer en las tareas de la finca. Hay indicios de otros cambios relacionados con la participación ocasional del hombre en tareas reproductivas:</p> <p><i>“Carga al niño o colabora con tareas como la leña a nivel de la familia.”</i></p> <p>El fortalecimiento de los lazos entre quienes participan de la ECA ha traído beneficios adicionales: los integrantes de la ECA calificaron para una donación de insumos de otra organización; otro grupo se unió para mejorar su calle.</p>	<p><b>Mujeres:</b> unas se integran a las tareas productivas de la finca y otras se dedican a las tareas domésticas. Se distinguen algunas redes de apoyo entre las mujeres; por ejemplo, las hijas asumen tareas domésticas, por lo que las madres disponen de más tiempo para participar en labores de la finca y en las capacitaciones. Ellas manifiestan deseos de aprender y se sienten fortalecidas por los talleres de sensibilización de género.</p> <p><b>Hombres:</b> encargados de las tareas de la parcela, aunque en algunos casos, si disponen de tiempo, están dispuestos a asumir tareas del hogar.</p> <p><i>“Más valoración del trabajo mutuo: mujer y hombre, hacer masa, lo que uno pueda, (según la) disponibilidad de tiempo, actividad principal parcela, incorporar la familia.”</i></p> <p>La ECA ha significado una opción de participación comunitaria para mujeres y hombres -quizás en mayor proporción para las mujeres de las familias no Ch’orti’. En esta etnia, las mujeres tienen poca participación en las organizaciones comunitarias- (p.e. en Caja Rural, con membresía a título personal).</p> <p><i>“La mujer siempre era discriminada por los varones, porque dicen que una no puede hacerlo, pero una va atrás de ellos para poder aprender.” (mujer no Ch’orti’)</i></p>
Capital político	<p>En la familia y en la comunidad, se reconoce un nivel de participación incipiente de la mujer en la toma de decisiones en cuanto a actividades no tradicionales y una fuerte presencia de ellas en las responsabilidades domésticas reproductivas.</p> <p>Los conocimientos y prácticas adquiridos por las mujeres en las ECAS, les permiten iniciar su participación en la toma de decisiones en espacios no tradicionales.</p> <p><i>“Para decidir sobre el uso de recursos debe consultar.”</i></p> <p><i>“Para participar en las giras, en ocasiones debe acompañarla su esposo.”</i></p> <p>En las decisiones a nivel comunitario no es posible afirmar que haya cambios evidentes. La mujer sigue participando en el CONIMCHH a través de la Consejera de la Mujer; en el COCODE difícilmente ocupa cargos directivos.</p> <p><b>Mujeres:</b> en las ECAS tienen un espacio para hacer oír su voz y construir las competencias asociadas a la participación social.</p>	<p>Mujeres y hombres valoran la toma de decisiones compartidas al interior de la familia. Afirman que ahora hay una mayor responsabilidad de las mujeres en la decisión sobre el dinero o la producción y de los hombres en asuntos domésticos.</p> <p>Las familias de la etnia Ch’orti’ toman las decisiones a través de sus organizaciones: Mancomunidad Maya Ch’orti’ o CONIMCHH.</p> <p><b>Hombres:</b> desarrollan lazos más fuertes entre productores que con las organizaciones de su propia comunidad.</p> <p><b>Mujeres:</b> participan de la toma de decisiones en ámbitos tradicionales, tales como la iglesia, la escuela, organización de festividades, etc.</p> <p><i>“(Mis) necesidades son escuchadas por medio de la ECA.” (mujer)</i></p>

	Promotores	Familias
Capital natural	<p>Grandes cambios y coincidencias: hay ahora una mayor sensibilidad hacia el manejo de los bienes y servicios ecosistémicos y su impacto en la calidad de vida de las familias. Se empiezan a cambiar las prácticas tradicionales por otras que permiten mantener o recuperar la fertilidad del suelo (cobertura, incorporación de materia orgánica, reforestación) y el uso y manejo de los recursos hídricos (reforestación de la zona de recarga, manejo de desechos).</p> <p><b>Hombres:</b> valoran la cobertura vegetal, abandonan la práctica de quema e introducen reforestaciones y cercas vivas (brotones). Se establece una relación directa entre mejor calidad de los recursos y un aumento de la producción y calidad de vida de la familia.</p> <p><i>“Cuidan el agua, riegan hortalizas con agua usada.”</i> (las mujeres)</p>	<p>Cambios promovidos por las ECAS en cuanto al uso y valoración de los bienes y servicios ecosistémicos.</p> <p><b>Mujeres y hombres:</b> se valoran los árboles y el suelo; se perciben sus beneficios en el mejoramiento de la calidad de vida. Se aplican prácticas para recuperar o conservar la fertilidad del suelo (no quemar, uso de materia orgánica como abono). Los árboles son valorados como una fuente de enriquecimiento, protección al suelo y a las fuentes de agua; los frutales contribuyen a la alimentación de la familia.</p> <p><i>“No contaban con sus propias tierras, en otras manos, al pasto y el potrero se le echaba fuego; el árbol, me está molestando y le daban el hacha.”</i></p> <p><i>“Cuida los bosques y el agua, CONIMCHH me enseñó y CATIE me reforzó.”</i></p>
Capital físico – construido	<p>Algunos cambios en infraestructuras relacionados con los nuevos conocimientos: biodigestor (especialmente usado por las mujeres), manguera para riego, herramientas, bomba para fumigar, pileta para lombricompost, corral. Algunas construcciones son requisito para la higiene en el ordeño y, en consecuencia, mejora la calidad y el precio de la leche.</p>	<p>La motivación por participar en diferentes actividades, incluyendo las ECAS, aumentó al adquirir recientemente el título de propiedad de la parcela.</p> <p>La adquisición de herramientas para aplicar los nuevos conocimientos.</p> <p><i>“Gracias a ECAS, hay nuevas herramientas: azadón, machete, bomba de mochila; en infraestructura solo en cercas han mejorado.”</i></p>
Capital financiero	<p>El incremento en el ingreso de efectivo no es evidente; sin embargo, la producción de granos básicos ha aumentado y la disponibilidad de alimentos para la familia representa un ahorro en términos de disponibilidad y compra de alimentos.</p> <p>Se reportan ingresos asociados a la cosecha del café, a la producción de hortalizas y producción de gallinas, actividades que por lo general están a cargo de las mujeres.</p> <p>Algunos ganaderos han estabilizado la producción en la época seca debido a una alimentación más constante (pastos mejorados, silos, bancos forrajeros).</p>	<p>Las mejoras en la producción representan un ahorro en la compra de alimentos y la diversificación de los cultivos. Mejores prácticas satisfacen algunas de las necesidades de la familia. En algunas familias existe la posibilidad de vender excedentes.</p> <p><i>“Solo compramos azúcar, ya no compramos maíz y frijoles, sino que vendemos una parte.”</i></p> <p><i>“...diversificado, yuca, frijoles, ayote...”</i></p>

## **Principales cambios**

Las ECAS han propiciado cambios a nivel familiar; en este sentido, se resalta que los conocimientos y habilidades de los y las participantes han aumentado en varios de los rubros productivos de importancia para ellos. La familia completa ha empezado a integrarse a las capacitaciones, y las mujeres van ganando espacio en las tareas productivas del campo. Los promotores argumentan que estos cambios se deben al deseo de mejorar los ingresos y la calidad de vida.

Las sesiones de capacitación promueven mejoras en la autoestima, así como una mayor conciencia acerca de los beneficios personales y comunitarios que trae la participación y la formación de grupos organizados. Los grupos vinculados a las ECAS han ganado prestigio y su consolidación los convierte en un referente confiable ante otras organizaciones. Un ejemplo de ello es el intercambio de insumos con otras organizaciones y las alianzas con proyectos comunitarios.

Es evidente que los cambios experimentados en el proceso son producto de una combinación de factores, pero especialmente tienen que ver con la metodología utilizada en la ECA, la identificación con los promotores y la evidencia de las mejoras en las fincas familiares. Ellos consideran que otros temas, como el plan de finca, permiten hacer un diagnóstico y orientar las sesiones.

Las personas entrevistadas reconocen que los cambios experimentados con su participación en la ECA han respondido a las expectativas iniciales. El cambio principal es la valoración del suelo como requisito indispensable para la calidad de sus cosechas. Varios entrevistados reconocieron una cadena de beneficios que se originan en la fertilidad del suelo.



**“Cualquier cambio está relacionado con el cambio de conciencia ambiental, cercar, reforestar...”**

**“En la cultura Chortí, para participar [las mujeres] en un encuentro tiene que tener autorización del esposo, de no saber nada pasaron a saber un poco, ya no cualquiera las engaña...”**



**“se pueden beneficiar a los demás y también uno mismo, tenemos más conciencia de comunidad”**

**“...ya no salgo a hacer jornales sino me dedico a lo propio, beneficio a la familia”**

**“Las prácticas, los conocimientos que no teníamos y ahora los tenemos”.**

“...barreras vivas, brotones, beneficio al suelo. Todos ayudan que el suelo no se lave y proporcionan abono.”

“En un área con pendiente se debe hacer un macizo con barreras de piedra, porque eso no se deja jalar.”

“Consigno estiércol de ganado y lo derramo donde necesita, no desramo los árboles año con año, las hojas las dejo, se me pudren y ya me mejoró por partes, me da más leña y ya la planta se me levanta más.”

“El suelo cuando está bastante desvanecido necesita un tiempo para dar lo que se necesita.”

“Se va reduciendo [el uso] el fertilizante químico y eso es un ahorro.”

“El tema más útil que hemos practicado y no vamos a dejar de practicar es el mantenimiento del suelo.”

[Antes de las ECAS] “usábamos abono químico, teníamos costumbre de arar los terrenos con bueyes, pero llegamos a entender que estábamos empobreciendo el terreno porque se le volaban todos los árboles para que pasaran los bueyes, que no atrasaran, y quedaban sin ningún árbol, y en los veranos sentía más la planta porque había menos humedad.”

“Hasta ahorita estoy implementando las barreras vivas, pienso ampliar más no quedarme ahí quiero seguir...”

“...aplicar las terrazas, porque tenemos un par de terrenos muy laderosos y eso ayuda mucho.”

“Lo que tengo en mi mente es hacer acequias, son para recoger el agua y se retiene la humedad.”

“Implementar la labranza mínima sobre el cultivo del maíz, porque eso es importantísimo, picar el suelo ahí donde uno va.”

“Antes nosotros no sabíamos lo que era buscarle el nivel al suelo para sembrar, sembrábamos para arriba, así sembrábamos.”

“Los árboles nos dan la sombra que nos protegen del rigor del sol, nos dan la leña, si son árboles nutrientes de repente nos nutren el suelo, por medio de sus hojas y sus raíces.”

“Nosotros tenemos plantas que le llamamos plantas leguminosas que con sus hojas y raíces nutren el suelo... antes de las ECAS nosotros teníamos algunas plantas de esas y no le habíamos tomado la gran importancia y servicio que tienen para nosotros.”

“... antes de las ECAS, por ignorancia, andábamos cometiendo errores. De repente botábamos árboles cerquita de la fuente, quemábamos basuras; ahora yo ni las espinas quemó porque al pudrirse es un abono para la tierra.”

“Lo más importante es la elaboración y calibración del nivel A, porque con eso mejoramos la siembra de nuestros cultivos.”

**“...se están realizando los sueños en la finca propia, inicio de la finca justo cuando les dieron tierra...”**

**“...porque el sueño nuestro era tener una parcela de pasto mejorado y se consiguió. Ahora nos sentimos con libertad.”**

**“...aprendí lo que esperaba... no se fue en teoría, sino práctica. [Nuestro] sueño es una parcela con pasto mejorado para carga animal.”**

La valoración de las nuevas técnicas de producción agropecuaria y la constatación de que la condición familiar puede mejorar si se manejan los recursos racionalmente son aspectos que se rescatan de las entrevistas. Para algunas familias, el cultivo de café es una esperanza para incrementar los ingresos en el futuro. Significa dejar de producir para autoconsumo, comercializar un producto (en la actualidad con buen precio) e incorporar dinero en efectivo a la economía familiar.

En comunidades indígenas, la ECA coincidió con el otorgamiento de parcelas a algunos miembros de la comunidad; fue un momento muy oportuno para planificar la finca de una forma racional y aplicar las nuevas técnicas. La metodología de las ECAS ‘aprender haciendo’, los insumos y apoyo técnico recibido también ha respondido a las expectativas. Los conocimientos y prácticas no serían tan importantes sin un efecto en la producción.

## Lecciones aprendidas

Los aprendizajes obtenidos con las ECAS de MAP-Mesoterra destacan la importancia del enfoque 'aprender haciendo', como una **forma innovadora de gestión del conocimiento y creación de capacidades**. Esta lección se sustenta, principalmente, en las opiniones de los promotores y diversos socios del proyecto, quienes reconocen que las ECAS son un medio propicio para desarrollar cambios en actitudes, conocimientos y prácticas de uso de los recursos y que, además, impactan de manera positiva en la calidad de vida de las familias rurales.

En este proceso de aprendizaje resulta significativo el **seguimiento e intercambio entre promotores y promotoras** para la reflexión constante y mejora de las acciones en la práctica. El apoyo mutuo (conocimiento, logística) mejora las capacidades de mediación, así como las habilidades y destrezas. Los promotores coinciden en señalar que el impacto de las ECAS se potenciaría si sus responsabilidades laborales se destinaran exclusivamente a esta actividad.

Es necesario mejorar capacidades en temas sociales relacionados con **equidad de género**; además, se deben implementar acciones que contribuyan a disminuir las brechas en equidad y pobreza. En ese sentido, el diseño de las prácticas de campo debe considerar actividades que faciliten la carga de trabajo de las mujeres<sup>9</sup>, el uso más eficiente de su tiempo y, por lo tanto, su calidad de vida. Los conocimientos y habilidades desarrolladas por las mujeres en las ECAS les permiten participar en la toma de decisiones en espacios no tradicionales. La integración de ellas a los procesos productivos les ayuda a fortalecer la autoestima y promover la solidaridad y asociatividad.

El diseño de las ECAS considera a **todas las personas de la familia (mujeres y jóvenes)**. Este es un aspecto relevante a tomar en cuenta en la implementación de los planes de finca que reconozcan el papel de la agricultura familiar en la seguridad alimentaria. Las familias reconocen mejoras directas en su bienestar, como resultado de su participación en las sesiones y la motivación de las generaciones más jóvenes. Así, han logrado mejoras en las pasturas, en la producción de leche, en la nutrición de los animales y, por ende, la nutrición de la familia y la salud familiar.

Aunque no todos los habitantes de una comunidad participan en la ECA, las prácticas son observadas y despiertan un **efecto multiplicador (escalamiento horizontal)** en otras familias. La oferta de más y nuevos productos derivados de la mejora en la producción y la diversificación representa un beneficio adicional al ampliarse el consumo y los ingresos familiares como resultado de la comercialización a nivel local. Las mejoras en la calidad de vida de las familias les permiten realizar mayores contribuciones a su comunidad.

---

<sup>9</sup> Considerando también los niños y niñas que acompañan a los padres en estas tareas. El impacto sobre la calidad de vida incluye la disminución de tareas que, aunado a un mejor ingreso familiar, amplía las posibilidades de mantenerse en la escuela.

Desde el **punto de vista metodológico** se rescatan las lecciones siguientes: 1) revisar la duración de las sesiones y ajustarlas al tiempo disponible de las personas que participan; se debe dedicar mayor tiempo a las sesiones de campo y revisar el plan de finca para continuar con actualizaciones en el currículo. 2) Los materiales visuales de apoyo son especialmente útiles cuando se diseñan adecuadamente y de manera participativa; algunos de ellos se podrían mejorar para facilitar la mediación, especialmente en contextos de analfabetismo o idiomas locales, según la región geográfica. 3) El apoyo de las organizaciones locales que facilitan su personal como promotores es decisivo para la buena marcha del proceso, así como el de otras organizaciones en la comunidad (OCDIH, por ejemplo).

### **Opiniones de mujeres y hombres sobre las ECAS del MAP-Mesoterra**

#### **Capital humano**

*"...la mejora en los pastos, mejora la producción de leche... antes de todo esto... yo tengo niñitos que pasaban un poco desnutridos y le pegaba bastante la enfermedad... casi seguido teníamos que ir al Centro de Salud. A partir del 2010, 2011, yo siento que se enferman menos. Se alimentan mejor, con producción de leche, los niños están mejor alimentados."*

*"Capacitan para preguntar cosas fuera de las ECAS, se abren brechas, más ideas, desarrollarse y crecer como familia."*

*"Aprendiendo cosas buenas para las mujeres... siento que aprendo. Yo decía que la finca era trabajo de hombre."*

#### **Capital cultural**

*"Las ECAS son un espejo para la comunidad... porque se imita lo que los participantes hacen en sus parcelas, aunque no todos vayan a las ECAS."*

#### **Capital político**

*"No es necesario pedir a otras personas para tomar decisiones, decisión propia en la familia."*

*Capital financiero/ productivo*

*"...contar con una parcelita de árboles frutales... eso da alegría y es un progreso para la comunidad."*

*"...feliz, (con el) hijo varón ya vamos a empezar a cortar café, aumento ingresos."*

*"...alimentación de niños, aumento de ingresos, no tenemos que comprar maíz."*

#### **Capital natural**

*"Sembrar árboles por las bandas de las quebradas para que el agua abunde, para que no se nos seque... los árboles nos sirve para sombra de la finca y el plátano no solo para sombra."*

*El madreado "es el que da oxígeno para la tierra, para la humedad, tanto la sombra como las raíces... Nosotros solo trabajar antes en ladera ahí es donde más empeora la corriente... si miramos un suelo que la capa está gruesa, sembramos plátano, sembramos, maíz y todo se nos da."*

## Estrategias y resultados con las ECAS del Programa Agroambiental Mesoamericano

Estrategias	PCC	Resultados	Mesoterra
<p>Metodología innovadora de las ECAS: aprender haciendo y descubriendo</p>	<p>A partir de contextos particulares, las familias productoras de cacao han logrado mejorar sus capacidades de producción y la calidad de vida.</p>	<p>Las familias han participado en espacios de capacitación y experimentación y han construido capacidades que les permiten mejorar la diversificación y producción en sus fincas, revalorizar la calidad de los recursos naturales (fertilidad de suelo, agua, etc.) y fortalecer los procesos sociales.</p>	
<p>Pasos para la implementación de la metodología: diagnóstico del contexto, diseño del currículo, seguimiento, monitoreo y evaluación.</p>	<p>El análisis de los temas en el contexto ha permitido el desarrollo de un currículo teórico-práctico que responde a los intereses de las familias productoras de cacao.</p> <p>El monitoreo y la evaluación del proceso favorece los ajustes a la propuesta de enseñanza- aprendizaje.</p> <p>Las familias reconocen la importancia de aprender haciendo, lo que les permite ajustar y construir nuevos conocimientos teóricos y ganar confianza en las prácticas.</p>	<p>El proceso se inicia con el diagnóstico participativo; para el diseño del currículo se emplea el método zig-zag; la estrategia de enseñanza se basa en el aprender haciendo y en la experimentación. El proceso permite implementar una propuesta que responde a las necesidades e intereses de las familias participantes. El plan de finca como herramienta viva desde el inicio del proceso es un recurso que facilita los ajustes y el reconocimiento de los avances.</p>	
<p>La acción y compromiso de los promotores/as o personas facilitadoras</p>	<p>Los promotores/as-personas facilitadoras pertenecientes a organizaciones socias se identifican con la metodología y se han apropiado de ella, aunque en ciertas organizaciones los cambios frecuentes de personal dificultan la ejecución efectiva de las ECAS. La mayoría de promotores/as-personas facilitadoras tienen experiencia en los temas técnicos, mantienen una actitud reflexiva sobre la práctica y valoran los conocimientos previos de las familias participantes. Las familias reconocen que su mediación es facilitadora de la participación.</p>		
<p>El aprender haciendo y la experimentación fortalecen la autoestima y la capacidad de mejorar la producción y la calidad de vida.</p>	<p>Las familias aprecian las nuevas técnicas aprendidas. El injerto, por ejemplo, (que incluye selección de arboles superiores para injertar varetas de material superior) han comenzado a aplicarse directamente en finca, luego de reconocer que es más exitoso que el injerto en el vivero. También sugieren introducir el injerto en otros frutales. Estas iniciativas demuestran que se apropian de los aprendizajes y pueden transferirlos a situaciones nuevas.</p>	<p>Las familias se motivan con las mejoras que las nuevas capacidades les han permitido alcanzar, y sugieren ampliar y profundizar los temas. La posibilidad de una mayor diversificación, tal como la producción de café, abre una gran expectativa en cuanto a mejorar ingresos.</p>	

<p>Los procesos parten de la realidad de las familias y sus comunidades, lo que permite el ajuste de sus propios aprendizajes y la construcción y profundización de otros nuevos, con la meta de mejorar la calidad de vida de las familias.</p>	<p>Las familias están muy motivadas con los resultados obtenidos en los cacaotales. Se ha revalorizado la importancia del cacao tal como sistema agroforestal para los medios de vida de la familia y la comunidad.</p>	<p>Las familias valoran la mejora en la producción de café, ganadería y granos básicos, pues se ha incrementado la rentabilidad de la producción de sus fincas. Esto les permite hacer un ahorro para la economía familiar y, en algunos casos, vender excedentes. También reconocen la importancia de sus acciones en la recuperación de la fertilidad del suelo y su directa relación con la calidad de la vida familiar.</p>
<p>La convocatoria a la familia promueve la participación de la mujer.</p>	<p>La convocatoria a la familia incorpora a la mujer en temáticas no tradicionales. Las mujeres responden especialmente a la introducción de técnicas como el injerto y viveros. También solicitan temas más específicos como proceso post-cosecha y producción de chocolate, producción de hortalizas, animales de patio.</p>	<p>Las mujeres responden a la convocatoria de la familia. En algunos casos sugieren temas más específicos como producción de hortalizas y animales domésticos, elaboración de productos lácteos, etc.</p>
<p>La convocatoria a la familia promueve la participación de las generaciones más jóvenes y la construcción de un espacio de intercambio social.</p>	<p>La mejora en la producción del cacao es considerada como un proceso que mejora la calidad de vida de la familia, y en el que la participación de las generaciones más jóvenes es fundamental para darle sostenibilidad. El hecho de que un grupo de familias se encuentre periódicamente facilita la comunicación a nivel local y permite que se realicen acciones más allá del tema del cacao.</p>	<p>La participación de las generaciones más jóvenes es considerada como una apuesta al futuro. Los padres perciben que su compromiso de cambio es un modelo que deben promover en los otros miembros de la familia.</p>

## Las ECAS del MAP según el proceso de sistematización

Con base en los resultados del cuadro anterior, es posible establecer algunas similitudes y diferencias en los resultados de las ECAS MAP (PCC y Mesoterra).

### Similitudes

1. Los promotores(as)/personas facilitadoras se identifican con la metodología y sugieren e introducen adaptaciones al currículo según los contextos (p.e. introducción de nuevos temas dependiendo de las necesidades expresadas). Los promotores asumen la metodología de aprender haciendo, e incorporan aprendizajes construidos a partir de su práctica.
2. Las familias han iniciado procesos de ajuste, profundización e innovación de los conocimientos, procedimientos y actitudes productivas que les han permitido mejorar la producción agropecuaria y la calidad de vida. Entre esos procesos se incluyen el concepto de sostenibilidad y resiliencia ante eventos climáticos extremos. Adicionalmente, adquieren confianza en sus capacidades y desean más aprendizajes para agregar valor a sus productos, como el beneficiado de café o la producción de chocolate.
3. Hay un cambio de percepción y valoración de los recursos naturales y su relación con la calidad de vida de la familia, así como con el mejoramiento de la producción. Reconocen la importancia de la construcción de aprendizajes, sugieren profundizar e introducir nuevos temas.
4. La participación en las ECAS fortalece procesos y crea conciencia de los beneficios del capital social para construir mejores condiciones de vida. La participación social se aprende mediante el ejercicio y las estrategias participativas que se emplean en las ECAS, de manera que se fortalezca el empoderamiento y el liderazgo transformador de todas las personas de la familia.
5. La convocatoria a toda la familia abre la puerta a la participación de la mujer y demás miembros en temas no tradicionales. En algunos casos, las mujeres asisten cuando el hombre de la familia no puede hacerlo. En ambos proyectos es necesario seguir ajustando la convocatoria a todos los miembros de la familia; se debe pensar en los horarios, temas y actividades más adecuados para cada cual. En ambos proyectos se sugiere introducir temas de interés específicos para las mujeres; igualmente se reconoce la participación de las generaciones más jóvenes para el fortalecimiento de las relaciones familiares.
6. Las ECAS han impulsado un proceso de mayor equidad en la toma de decisiones a lo interno de las familias y las comunidades. Las comunidades que han recibido capacitaciones específicas manifiestan mayor conciencia acerca de los beneficios de la equidad en la familia. Las comunidades Ch'orti' cuentan con mujeres representantes en sus organizaciones; sin embargo, en ambos proyectos es necesario enfatizar la construcción del empoderamiento de las mujeres en su participación social y política.
7. Aunque no se reconoce un incremento relevante del capital financiero y ahorros, las familias aspiran a mejorar sus ingresos -y por ende su rentabilidad- con el incremento de la producción.

8. El capital construido no ha experimentado un gran cambio. Algunos participantes de las ECAS ganaderas han mejorado las instalaciones y pasturas o han establecido bancos forrajeros; algunas familias cafetaleras han aumentado el área sembrada de café. En el caso del PCC, las familias han comenzado a emplear ciertas herramientas necesarias para ejecutar las nuevas técnicas aprendidas.

### Diferencias

1. Ambos proyectos han adaptado la metodología de las ECAS propuesta por FAO a sus necesidades e intereses. PCC ha profundizado los aprendizajes relacionados con el cultivo del cacao, en tanto que Mesoterra mantiene temas más diversificados de producción, ya que su énfasis es el manejo sostenible de tierras.
2. En el caso de Mesoterra, el plan de finca es reconocido como una herramienta que facilita el diagnóstico participativo, seguimiento y evaluación. Desde el punto de vista de las personas entrevistadas, el plan de finca es una herramienta que les permite visibilizar y valorar su unidad productiva en general y les ayuda a calcular los costos y beneficios de las innovaciones promovidas. Además, les permite hacer comparaciones entre los cambios y valorar las mejoras y sus impactos sobre la familia, la comunidad y, en ocasiones, el territorio.
3. PCC realiza las sesiones en las fincas de las familias en forma rotativa de manera que cada familia sea anfitriona de una sesión. Por su parte, Mesoterra realiza las sesiones en la finca que el grupo selecciona, aunque muchas veces se requiere que la finca tenga ciertas condiciones que faciliten la ejecución del trabajo práctico; por ejemplo: un sitio donde el propietario/a quiera establecer una pastura nueva, un cafetal con problemas de manejo del cultivo... Además, Mesoterra promueve que cada participante realice un pequeño experimento en su propia finca para estimular el aprendizaje a través de descubrimientos prácticos.
4. Existen diferentes solicitudes sobre temas para futuras fases. Las familias productoras de cacao sugieren temas relacionados con el proceso post-cosecha y la producción de chocolate. Las familias participantes en Mesoterra sugieren una mayor variedad de temas (ECAS multirrubros y multitemáticas) relacionados con la producción agropecuaria para la alimentación. Las familias que están iniciando experiencias con viveros de café esperan mejorar significativamente sus ingresos y sugieren también procesos de beneficiado para comercializar el producto.
5. Hay diferencias en la participación de hombres y mujeres. En las familias productoras de cacao, hombres y mujeres reportan una asistencia similar en las sesiones. En las familias participantes de MAP-Mesoterra se registra una participación similar de hombres y mujeres en las comunidades Ch'orti'; en cambio no sucede lo mismo en comunidades no Ch'orti', en las que se reporta mayor participación masculina. En ese mismo sentido, en las ECA ganaderas de MAP-Mesoterra se registra una fuerte participación de hombres productores. Sólo en una comunidad se registra mayor participación de mujeres dado que las participantes se han involucrado en actividades de procesamiento de lácteos (Agroinlaes).

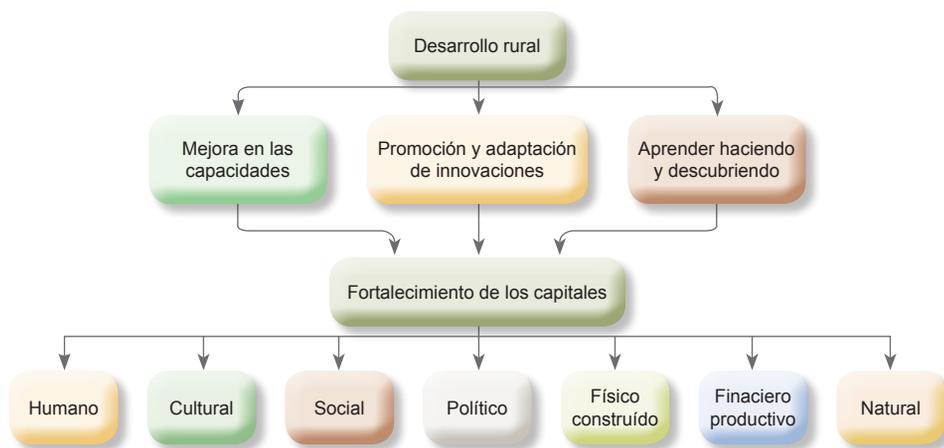
## Principales hallazgos del proceso de sistematización de las ECAS MAP

Los principales hallazgos en este proceso de sistematización se refieren al rol de las ECAS -a través de su enfoque 'aprender haciendo y descubriendo'- en la promoción y adaptación de innovaciones tecnológicas y metodológicas para el manejo sostenible de los territorios agrícolas. Se ha logrado un desarrollo de las capacidades de las personas (fortalecimiento de todos sus capitales: humano, cultural, social, político, físico, financiero y natural) y la opinión de las familias participantes en cuanto al nivel de su calidad de vida (Figura 1).

Tanto hombres como mujeres generalmente tienen algún conocimiento previo en los temas desarrollado por las ECAS. En el caso de las mujeres se registra un mayor cambio en sus capacidades debido a que las actividades productivas no forman parte de su rol de género tradicional. Es evidente, entonces, que su participación en las ECAS abre procesos cualitativamente diferentes en la construcción de las relaciones sociales y políticas dentro de la familia y la comunidad.

La diversificación productiva es una aspiración de las familias, lo cual ratifica el enfoque multirrubros de Mesoterra. Un aspecto positivo de este enfoque es que permite atender la diversidad de intereses (mujeres, jóvenes, hombres) de acuerdo con las tareas que desarrollan. Es importante reconocer las múltiples dimensiones de la pobreza para construir una oferta que las enfrente desde el enfoque de producción sostenible (seguridad alimentaria y nutricional, salud, educación formal y no formal, participación en espacios de toma de decisiones).

La participación de las mujeres en las ECAS tiene una relevancia especial, toda vez que promueve la construcción de conocimientos y prácticas productivas, a la vez que fortalece sus capacidades (conocimientos, habilidades, actitudes) y su participación social en la familia y comunidad. Al mejorar su participación en la toma de decisiones -principalmente en temas productivos tradicionalmente



**Figura 1.** Las ECAS del MAP y su relación con el desarrollo rural

del ámbito masculino- también se fortalece el capital político de las mujeres. Los cambios en estos campos son lentos porque implican un reacomodo en la distribución de poderes al interior de la familia y de las comunidades. Por ello, es necesario incluir ciertos temas, adecuar horarios y hacer otras modificaciones para responder específicamente a las condiciones de las mujeres y facilitar su asistencia a las sesiones. Ciertas prácticas (biodigestor, cercas vivas que pueden usarse como leña, pastos de corte) significan un uso más eficiente del tiempo de las mujeres, quienes usualmente se encargan de esas tareas. En una comunidad se mencionó insistentemente el sistema de agua entubada, como una práctica relevante para la mejor calidad de vida familiar (en especial de la mujer), aunque no formaba parte de las sesiones de la ECA. No obstante, se debe poner especial atención a no aumentar la carga de trabajo de las mujeres y los niños y niñas.

Se destaca la necesidad de conocer las culturas autóctonas para construir un enfoque intercultural de las ECAS, especialmente en el caso del cacao que tiene un reconocimiento tradicional. El enfoque intercultural garantiza el respeto a la diversidad de roles que los miembros de la familia desempeñan en respuesta a las tradiciones culturales. Las familias de la Mancomunidad Indígena Maya Ch'orti' y de la CONIMCHH dan un alto valor a la participación social y a la representatividad de sus organizaciones. Es frecuente notar una mayor valoración del capital social y político implícito en el ejercicio de la participación comunitaria. También mencionan cualidades del desarrollo humano que van más allá de lo productivo, como los procesos promocionados por la 'finca humana' y la equidad de género.

La incorporación de una facilitadora mujer en el equipo de promotores (el caso de PCC) aporta un elemento innovador, desestructura ideas acerca del rol tradicional de las mujeres y enriquece la perspectiva del equipo de personas facilitadoras. En este sentido, es necesario fortalecer las capacidades de los promotores/personas facilitadoras en temas sociales, como la equidad de género. Los promotores/ personas facilitadoras reconocen que *"se sienten cómodos con los temas en los que han tenido práctica anteriormente"*, por ello hay que facilitarles la construcción de aprendizajes en el tema de equidad. En las comunidades donde se han dado capacitaciones específicas sobre el tema se evidencia una mayor sensibilización hacia los beneficios de relaciones de género más equitativas.

Las capacidades de los promotores/personas facilitadoras se fortalecen mediante la aplicación de la metodología y trascienden a sus organizaciones. Por su parte, las familias participantes fortalecen a las organizaciones de las que forman parte. En algunos casos, el capital social construido en la ECA facilita el acceso a beneficios inesperados (recibir insumos de otras organizaciones, unirse para resolver otras necesidades). La valoración del capital natural se asocia directamente con la mejora de la producción y de los ingresos familiares y, por consiguiente, de la calidad de vida de la familia.

La metodología de creación de capacidades a través de las ECAS es una fortaleza reconocida, tanto por promotores/personas facilitadoras como por las familias participantes, ya que genera procesos que fortalecen todos los capitales. La dinámica participativa permite a los distintos miembros

de la familia ejercer habilidades que son transferibles a otros ámbitos, lo que fortalece el capital social y político: hablar en grupo, tomar decisiones grupales, compartir experiencias, etc. Los procesos de inducción a promotores son un requisito importante para el éxito de las ECAS. La creación de condiciones para el intercambio entre el equipo de promoción e instituciones es una oportunidad de enriquecimiento del capital humano, social y político. La inestabilidad laboral de quienes fungen como promotores/personas facilitadoras (por razones propias de cada organización social) dificulta el pleno aprovechamiento de estos procesos.

El desarrollo de temas teóricos en sesiones de campo da confianza a los participantes, quienes se convencen de la importancia del seguimiento que hacen los técnicos en sus fincas. El seguimiento técnico en la propia finca es un elemento que motiva la participación. La asistencia a las sesiones en que desarrollen temas tales como participación social, comercialización y empresarialidad ayuda a las familias a fortalecer sus capacidades y protagonismo en la construcción de su bienestar.

Los materiales de apoyo (en el caso de MAP-PCC) y las prácticas directas en campo (en ambos proyectos) son recursos indispensables. El material impreso es también un apoyo básico, tanto para promotores como para los miembros de las familias participantes, ya que el tenerlos en los hogares les permite revisar y recordar lo que se vio durante las sesiones. Las habilidades de lectoescritura son variadas dado que existen condiciones de analfabetismo, problemas visuales, falta de práctica y cansancio al leer. Por ello, es recomendable que los materiales sean de fácil lectura, con textos cortos; los pasos de un proceso y los esquemas deben resaltarse; hay que usar un tipo y tamaño de letra adecuado; figuras que respondan a la idiosincrasia local; en territorios indígenas debe contemplarse la necesidad de traducir los textos a los idiomas nativos (Qe'qchi, por ejemplo).

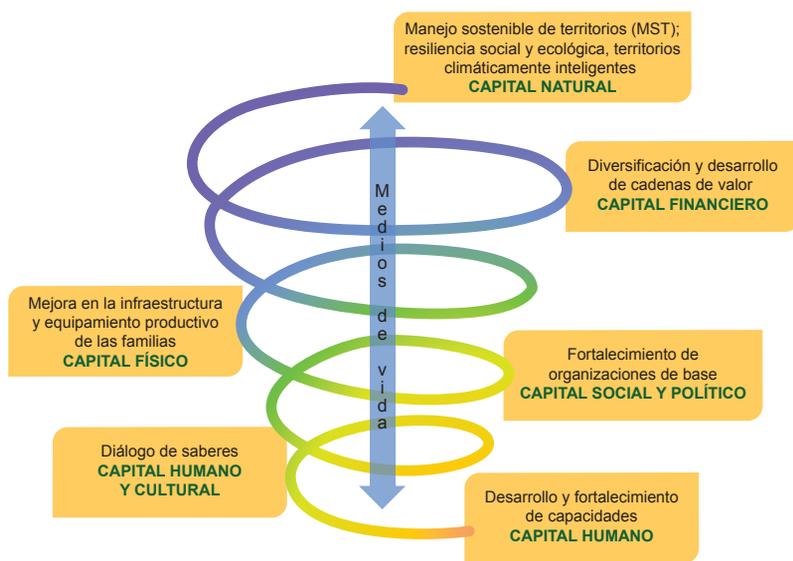
La introducción de las ECAS en una comunidad repercute, de alguna forma y medida, en las familias que no asisten a las sesiones. Las nuevas prácticas ejecutadas en las fincas y la diversificación de productos para el consumo influyen a la comunidad.

Dada su diversidad temática y geográfica, las ECAS MAP-Mesoterra y MAP-PCC han creado capacidades en el personal técnico de las organizaciones sociales (institucionalización y escalamiento vertical, hacia una masificación del impacto). Así, se ha logrado ampliar la base de socios locales, lo que con el tiempo permite una masificación considerable en cuanto a la diseminación de conocimientos asociados a los temas aplicados (escalamiento horizontal). Asimismo, las ECAS han incidido en decisiones de autoridades al considerar esta metodología y los temas diseñados como una forma de gestión institucional (institucionalización, anclaje institucional o escalamiento vertical).

En resumen, las ECAS del MAP son *“una metodología de investigación acción participativa estratégica para promover innovaciones en el manejo sostenible de los territorios”* (Gutiérrez-Montes et ál. 2011). Partiendo de la inversión en capital humano, se busca llegar al desarrollo y conceptualización de territorios climáticamente inteligentes (Figura 2).

Como una alternativa innovadora a la extensión agrícola tradicional, las ECAS del MAP reconocen la necesidad de usar la gestión del conocimiento como punto de partida. El MAP y sus proyectos en campo promueven las ECAS como un nuevo método de extensión con un enfoque de investigación acción participativa. Los intercambios promovidos en las ECAS permiten a los participantes pensar en los medios de vida como una posibilidad de promover círculos virtuosos hacia la resiliencia social y ecológica y más allá, como la posibilidad de construir colectivamente territorios climáticamente inteligentes (Fig. 2). Este proceso permite que los intereses y enfoques de trabajo de todos los grupos o sectores de la sociedad sean retomados por las agendas de desarrollo territorial que promueven una mejor gobernanza local frente a escenarios de variabilidad y cambio climático.

En resumen, la apuesta de las ECAS parte de la premisa de la gestión del conocimiento para el desarrollo y fortalecimiento de capacidades (capital humano); en este proceso de creación de capacidades, el reconocimiento y valoración del conocimiento local y científico/técnico tiene un papel preponderante: diálogo de saberes (capital cultural). También se considera medular el fortalecimiento de cooperativas y asociaciones de productores y sus organizaciones prestadoras de servicios (capital social y político), así como la promoción de mejoras en infraestructura y el uso de material genético mejorado (capital físico o construido). Todo esto ayuda a impulsar la diversificación de medios de vida y la participación equitativa en mercados y cadenas de valor (capital financiero o productivo) y, por supuesto, la promoción de un uso sostenible de territorios (capital natural). El proceso de trabajo e intercambio con los diferentes actores incluye la revisión y análisis de políticas institucionales y públicas, y los espacios de gobernanza y gobernabilidad (capital social y político) para el desarrollo y la creación colectiva de territorios climáticamente inteligentes.



**Figura 2.** Las ECAS de MAP: un espiral ascendente para establecer territorios climáticamente inteligentes

## Referencias

- Aguilar, A; Prins, C. 2009. Memorias del Taller Compartiendo experiencias del CATIE en la implementación del enfoque ECAS: como mejorar su calidad, cobertura e impacto?, CATIE, Turrialba- Costa Rica- 24- 25 septiembre 2009. Consultado 3 feb 2012. Disponible en <http://web.catie.ac.cr/gamma/ecas>
- Aguilar, A; Cruz, J; Flores, JC; Nieuwenhuys, A; Pezo, D; Pinero, M. 2010. ¿Cómo trabajar con las familias ganaderas y las organizaciones de investigación y desarrollo para lograr una ganadería más sostenible y productiva?: Las experiencias del proyecto CATIE-Norad/Pasturas Degradadas con procesos de aprendizaje participativo en Centroamérica. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 124 p.
- Ashby, J. 1987. The effects of different types of farmer participation on the management of on-farm trials. *Agricultural administration and extension* Vol. 25: 235-252.
- Bautista-Solís, P. 2012. Are we learning? Strengthening local people's capacities to facilitate the recuperation of degraded pasture lands in Central America. Ph.D. Thesis. Turrialba, Costa Rica, CATIE / Bangor University. 376 p.
- Boucher, F; Reyes, JA. 2010. Estrategia, capacidades y herramientas para el desarrollo: experiencias en La Selva Lacandona. México DF, IICA. 55 p.
- CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza). 2008. Implementation proposal for the "Mesoamerican Agroenvironmental Programme" (the MAP). Original Version as on May, 2008. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 83 p.
- DFID (Department for International Development, UK). 1999. Sustainable livelihoods guidance sheets. London, United Kingdom, DFID. 50 p.
- Engel PH; Solomon, M. 1994. RAAKS a participatory action research approach to facilitating social learning for sustainable development. *In: Systems oriented research in agriculture and rural development*. Montpellier, France. Papers of AFSRE International Symposium.
- Fals Borda, O. 1984. Participatory action research: seeds of change. *Development* Vol.2
- Flora, CB; Flora, JL; Fey, S. 2004. Rural communities legacy + change. 2 ed. Boulder, US, Westview Press. 372 p.
- Groeneweg, K; Buyu, G; Romney, D; Minjauw, B. 2005. Escuelas de campo para productores pecuarios: normas para la facilitación y manual técnico. Nairobi, Kenya, International Livestock Research Institute. 236 p.
- Gutiérrez-Montes, IA; Escobedo, A; Bucardo, EM; Castillo, RL; Castro, JE; Cervantes, R; Escobar, JE; Estrada, N; Fernández, E; Flores, C; García, A; Hernández, P; Huerta, G; Noh, J; Lázaro, A; López, J; López, N; Mendoza, A; Mendoza, M; Moreno, C; Quevedo, J; Rivera, L; Rodas, R; Torres, J; Valiente, E; Vázquez, N; Vera, A. 2008. Diagnóstico rural para implementar un programa de educación ambiental en las comunidades de Matina, Bataán y Pacuare, Costa Rica. Turrialba, Costa Rica, CATIE.
- Gutiérrez-Montes, I; Emery, M; Fernández-Baca, E. 2009. The sustainable livelihoods approach and the community capitals framework: The importance of system-level approaches to community change efforts. *Community Development* 40(2): 106 - 113.
- Gutiérrez-Montes, I; Padilla, D; Rivas, G. 2011. Experiencia de investigación agrícola para el desarrollo. Las escuelas de campo (ECAS): una apuesta innovadora hacia la investigación- acción participativa del Programa Agroambiental Mesoamericano (MAP) en Trifinio. Turrialba, Costa Rica, CATIE. Serie técnica, Boletín Técnico No. 40. 36 p.
- Gutiérrez-Montes, I; Siles, J. 2011. Achieving sustainable land use in rural Mesoamerica: Mesoamerican Agroenvironmental Program (MAP). *Joint Newsletter: IACD and CDS*. VII: 5.
- PCC (Proyecto Cacao Centroamérica). 2010. El programa de las escuelas de campo para las familias cacaoeras de Panamá, Costa Rica, Nicaragua, Honduras, Belice y Guatemala del Proyecto Cacao Centroamérica. Documento de trabajo. 57 p.
- Pontius, J; Dilts, R; Bartlett, A. 2002. From farmer field school to community IPM: Ten years of IPM training in Asia. Bangkok, Thailand, FAO. 110 p.
- Prins, C. (Ed). 2005. Procesos de innovación rural en América Central: reflexiones y aprendizajes. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 244 p
- Rivas Platero, GG; Gutiérrez, I. 2010. Creación de capacidades en grupos de productores y productoras en Mesoamérica. *In: Innovation and sustainable development in agriculture and food*. Montpellier, Francia, ISDA.
- Rivas Platero, GG; Gutiérrez, I. 2012. La experiencia de una escuela de campo en La Selva Lacandona y su contribución al desarrollo rural en Chiapas-México. Turrialba, Costa Rica, CATIE. (en prensa).
- Rodríguez, R. 1999. Compartiendo secretos, sistematizando desde la equidad. San José, Costa Rica, UICN- Fundación Arias para la Paz. Serie Hacia la equidad no. 8. 42 p.
- Staver, Ch. 2005. El MIP eficaz: aprendizajes metodológicos sobre la relación familias rurales- extensionistas en los proyectos CATIE/Norad- Nicaragua. *In: Prins, C. (Ed). 2005. Procesos de innovación rural en América Central: reflexiones y aprendizajes*. Turrialba, Costa Rica, CATIE.

# Anexos

## Anexo 1

### Protocolo de recolección información promotores(as) / personas facilitadoras

#### **Propuesta para la sistematización de la experiencia de las escuelas de campo (ECAS) en proyectos MAP de Guatemala**

#### **Protocolo de entrevista del equipo de promotores y promotoras (CATIE-organizaciones socias)**

##### **Presentación y consentimiento informado:**

Estamos interesados en realizar una sistematización para analizar y reflexionar sobre las escuelas de campo (ECAS) que han sido facilitadas por proyectos del Programa Agroambiental Mesoamericano (MAP). Para realizar dicho trabajo necesitamos información proveniente de cada una de las personas del equipo técnico, de promotores y promotoras y de las familias participantes. Nuestra idea es conversar con las personas para comprender cómo las ECAS han contribuido a mejorar la calidad de vida de las personas que habitan en estos territorios.

Quisiera pedirle permiso para entrevistarle y, a la vez, aclararle algunos aspectos importantes:

- Su participación en esta entrevista es totalmente voluntaria. Si no desea participar, o si hay alguna pregunta que no desea contestar, puede decírmelo sin ningún problema.
- Si en algún momento se incomoda y no quiere continuar, por favor me lo hace saber.
- Otra cosa que me gustaría aclarar es que su respuesta es anónima; es decir, sus respuestas y las de las otras personas son importantísimas para entender la región, pero serán estudiadas en conjunto y por eso no se va a saber cuáles fueron sus respuestas en particular. Sin embargo, si quiere darme su nombre y su apellido así como su edad será muy valioso para nosotros.
- Si mi pregunta no es clara o si desea alguna explicación adicional por favor no dude en preguntarme.
- Estaremos tomando notas (o fotos) de nuestra entrevista para no perder la información y poder analizarla; esperamos que esto no le incomode, pero si le incomoda, por favor me lo hace saber.

Quisiera estar segura/o de que ha quedado claro que usted está participando en esta entrevista de manera voluntaria.

<b>Proyecto Cacao Centroamérica MAP</b>	<b>Fecha</b>
<b>Nombre de promotor o promotora</b>	<b>Rol</b>
<b>Organización</b>	<b>Comunidad</b>

1. ¿Cómo se integró al equipo de facilitación de la ECA?
2. ¿Qué participación tuvo en la definición de los temas de las ECAS que Ud. facilitó?
3. ¿Considera que los temas desarrollados en las ECAS responden a los intereses de los diferentes grupos (edad, género, étnico, cultura)?
4. ¿Cómo se seleccionaron o convocaron a las personas o familias participantes a la ECA?
5. ¿Cuántos temas del programa de ECA ha facilitado usted?
6. De todos los temas, ¿en cuál se sintió más cómodo o fue más fácil de dar?
7. En general, ¿puede explicarnos cómo fue la participación de los hombres en las sesiones?
8. ¿Cómo fue la participación de las mujeres en las sesiones?
9. ¿Cómo le fue en la sesión de sensibilización? ¿Qué reacciones positivas y negativas hubo en los participantes?
10. ¿En qué temas las familias se mostraron más motivadas? ¿Por qué?
11. De los folletos producidos por el proyecto, ¿cuál fue el de más utilidad para su experiencia?
12. ¿Ha observado cambios en las capacidades de mujeres y hombres indígenas y campesinos con los que se ha trabajado colaborativamente en las ECAS?

No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cuáles? (Complete en la tabla siguiente)

Aspectos que han cambiado	Antes de participar en la ECA		Después de participar en la ECA	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Conocimientos: ¿qué sabían antes y qué aprendieron en la ECA?				
Prácticas locales en manejo de cultivos y sistemas comunitarios: ¿Qué cosas se hacían antes de la ECA y que nuevas prácticas se utilizan ahora?				
Organización y participación social (a lo interno de la familia y en la comunidad: ¿existían grupos? ¿Cambió algo?				
En espacios de toma de decisión (a lo interno de la familia y en la comunidad)				
En el uso y valoración de bienes y servicios ambientales				
En la promoción de mejoras de infraestructura (familiar y comunitaria)				
En la generación de ingresos (o ahorros familiares)				

13. ¿Cuál de los aspectos señalados en la tabla anterior considera usted que fue el principal cambio generado a partir de la facilitación de la ECAS en las comunidades? ¿Por qué lo considera el principal?
14. ¿Ha observado resultados o cambios inesperados con la aplicación de la ECA? ¿Cuáles?
15. ¿Cuáles temas de ECA contribuyeron a desarrollar o generar esos cambios?
16. A su juicio, ¿cuáles factores internos (familias) o externos (organización, comunidad, municipio) favorecen o se pueden mejorar en la implementación de las ECAS?

Factores	Favorecen	Se pueden mejorar
Internos		
Externos		

17. ¿Cuáles acciones o actividades (planificadas o no) ha realizado usted como promotor (promotora) durante las sesiones que le ayudaron a reforzar los logros de la ECA?
18. ¿Cuáles acciones o actividades ha realizado usted como promotor (promotora) durante las sesiones que se podrían mejorar para alcanzar los logros de la ECA?
19. Durante las sesiones de las ECAS, ¿cuáles actividades o actitudes de los participantes han contribuido a los logros, objetivos y resultados propuestos?
20. Durante las sesiones de las ECAS, ¿cuáles actividades o actitudes de los participantes se deberían mejorar para alcanzar los logros propuestos?
21. ¿Qué aspectos de las ECAS le costó más desarrollar y por qué?

Lecciones aprendidas	Si tuviera que facilitar una ECA de nuevo ¿qué cosas haría de manera diferente para promover una mayor generación de capacidades y participación de los jóvenes (mujeres y hombres)? ¿Por qué?
Hallazgos, conclusiones, recomendaciones	<p>¿Cree que la ECA es un medio importante para mejorar las capacidades de las mujeres y hombres en las comunidades rurales? ¿Por qué?</p> <p>¿Existe relación entre el mejoramiento de las capacidades de las personas y la reducción de la pobreza? ¿Cómo se relaciona?</p> <p>Con base en su participación como promotor o promotora, ¿ha aportado alguna idea de cambio o mejora de las ECAS? ¿Cómo lo ha hecho?</p> <p>¿Cree que la ECA es un mecanismo útil para integrar el trabajo que realiza su organización? ¿Cómo puede darle continuidad?</p>

## Anexo 2

### Protocolo de entrevista del equipo técnico (CATIE-organizaciones socias)

Presentación y consentimiento informado:

Estamos interesados en realizar una sistematización para analizar y reflexionar sobre las escuelas de campo (ECAS) que han sido facilitadas por proyectos del Programa Agroambiental Mesoamericano (MAP). Para realizar dicho trabajo necesitamos información proveniente de cada una de las personas del equipo técnico, de promotores y promotoras y de las familias participantes. Nuestra idea es conversar con las personas para comprender cómo las ECAS han contribuido a mejorar la calidad de vida de las personas que habitan en estos territorios.

Quisiera pedirle permiso para entrevistarle y, a la vez, aclararle algunos aspectos importantes:

- Su participación en esta entrevista es totalmente voluntaria. Si no desea participar, o si hay alguna pregunta que no desea contestar, puede decírmelo sin ningún problema.
- Si en algún momento se incomoda y no quiere continuar, por favor me lo hace saber.
- Otra cosa que me gustaría aclarar es que su respuesta es anónima; es decir, sus respuestas y las de las otras personas son importantísimas para entender la región, pero serán estudiadas en conjunto y por eso no se va a saber cuáles fueron sus respuestas en particular. Sin embargo, si quiere darme su nombre y su apellido así como su edad será muy valioso para nosotros.
- Si mi pregunta no es clara o si desea alguna explicación adicional por favor no dude en preguntarme.
- Estaremos tomando notas (o fotos) de nuestra entrevista para no perder la información y poder analizarla; esperamos que esto no le incomode, pero si le incomoda, por favor me lo hace saber.

Quisiera estar segura/o de que ha quedado claro que usted está participando en esta entrevista de manera voluntaria.

<b>Proyecto MAP</b>	<b>Fecha</b>
<b>Nombre</b>	<b>Rol</b>
<b>Organización</b>	<b>Comunidades trabajadas</b>

1. ¿Cómo se definen los temas y contenidos de las ECAS en que usted participó?
2. ¿Cuál ha sido su participación en este proceso?
3. ¿Responden los temas y contenidos de las ECAS a los intereses de los diferentes grupos (edad, género, étnico)?
4. ¿Cómo se establecieron los criterios para la selección de las personas participantes en la ECA?

No. sesiones facilitadas	Temas de sesión	Participantes		Grupo étnico
		M	H	

5. ¿Se han observado cambios en las capacidades de mujeres y hombres indígenas y campesinos con los que se ha trabajado colaborativamente en las ECAS?

No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cuáles? (Complete en la tabla siguiente)

Aspectos	Antes		Después	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Conocimientos: ¿qué aprendieron que no sabían antes? ¿Profundizaron o ajustaron algún conocimiento?				
Prácticas locales en manejo de cultivos y sistemas comunitarios				
Organización y participación social (a lo interno de la familia y en la comunidad)				
En espacios de toma de decisión (a lo interno de la familia y en la comunidad)				
En el uso y valoración de bienes y servicios ecosistémicos				
En la promoción de mejoras de infraestructura (familiar y comunitaria)				
En la generación de ingresos (o ahorros familiares)				

- ¿Cuál de los aspectos señalados en la tabla anterior considera usted que fue el principal cambio generado a partir de la facilitación de la ECAS en las comunidades? ¿Por qué lo considera el principal?
- ¿Ha observado resultados o cambios inesperados de la aplicación de la ECA? ¿Cuáles?
- ¿Cuáles temas de ECA contribuyeron a desarrollar o generar esos cambios?
- A su juicio, ¿cuáles factores internos (familias) o externos (organización, comunidad, municipio) favorecen o se pueden mejorar en la implementación de las ECAS?

Factores	Favorecen	Se pueden mejorar
Internos		
Externos		

10. ¿Qué estrategias de enseñanza-aprendizaje han reforzado los logros de la ECA en relación con los conocimientos previos de las personas participantes? ¿Por qué?
11. ¿Qué estrategias de enseñanza-aprendizaje se podrían mejorar para asegurar los logros de la ECA en relación con los conocimientos previos de las personas participantes? ¿Por qué?

Lecciones aprendidas	Si pudiera volver a comenzar con el diseño e implementación de la ECA, ¿qué cosas haría de manera diferente para promover una mayor generación de capacidades de las mujeres y hombres participantes? ¿Por qué?
Hallazgos, conclusiones, recomendaciones	<p>¿Por qué cree que la ECA es un medio importante para mejorar las capacidades de las mujeres y hombres de las comunidades rurales?</p> <p>¿Cómo influye el mejoramiento de las capacidades de las personas en la reducción de la pobreza?</p> <p>¿En qué medida la reflexión generada a partir de la implementación de la ECA ha contribuido a mejorar el contenido y la obtención de resultados?</p> <p>¿Cree que la ECA es un mecanismo útil para integrar el trabajo de los proyectos del CATIE?</p>

## Anexo 3

### Protocolo de entrevista a las familias participantes

#### Presentación y consentimiento informado:

Estamos interesados en realizar una sistematización para analizar y reflexionar sobre las escuelas de campo (ECAS) que han sido facilitadas por proyectos del Programa Agroambiental Mesoamericano (MAP). Para realizar dicho trabajo necesitamos información proveniente de cada una de las personas del equipo técnico, de promotores y promotoras y de las familias participantes. Nuestra idea es conversar con las personas para comprender cómo las ECAS han contribuido a mejorar la calidad de vida de las personas que habitan en estos territorios.

Quisiera pedirle permiso para entrevistarle y, a la vez, aclararle algunos aspectos importantes:

- Su participación en esta entrevista es totalmente voluntaria. Si no desea participar, o si hay alguna pregunta que no desea contestar, puede decírmelo sin ningún problema.
- Si en algún momento se incomoda y no quiere continuar, por favor me lo hace saber.
- Otra cosa que me gustaría aclarar es que su respuesta es anónima; es decir, sus respuestas y las de las otras personas son importantísimas para entender la región, pero serán estudiadas en conjunto y por eso no se va a saber cuáles fueron sus respuestas en particular. Sin embargo, si quiere darme su nombre y su apellido así como su edad será muy valioso para nosotros.
- Si mi pregunta no es clara o si desea alguna explicación adicional por favor no dude en preguntarme.
- Estaremos tomando notas (o fotos) de nuestra entrevista para no perder la información y poder analizarla; esperamos que esto no le incomode, pero si le incomoda, por favor me lo hace saber.

Quisiera estar segura/o de que ha quedado claro que usted está participando en esta entrevista de manera voluntaria.

<b>Proyecto MAP:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Nombre:</b>	<b>Rol:</b>
<b>Hombre:</b>	<b>Mujer:</b>
<b>Etnia</b>	<b>Comunidad:</b>

1. ¿Ha participado en la definición de los temas de la ECA? ¿Cómo?
2. ¿Responden los temas de la ECA a sus intereses? Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ ¿Por qué?
3. ¿Cuáles temas considera fueron más interesantes o útiles para usted? ¿Por qué?
4. ¿Por qué decidió participar en la ECA?
5. ¿Fue fácil participar en la ECA? Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ ¿Por qué?



Factores	Facilitan	Se pueden mejorar

10. ¿Cuál sesión de ECA fue la que más le interesó y está usando en su vida diaria? ¿Por qué?
11. ¿Cuáles son las actividades que realizó en las ECAS que más le ayudaron a capacitarse?  
¿Por qué?

Lecciones aprendidas	Si pudiera volver participar en la ECA ¿qué cosas haría de manera diferente? ¿Por qué? ¿Qué cosas haría igual? ¿Por qué?
Hallazgos, conclusiones, recomendaciones	¿Cree que la ECA es una oportunidad para mejorar sus prácticas o conocimientos para la finca, la familia, la organización? ¿Otro? ¿Cree que la participación en las ECAS permite mejorar su bienestar? (ejemplo) ¿Cree que la participación en las ECAS permite mejorar el bienestar de su familia? (ejemplo) ¿Cree que la participación en las ECAS permite mejorar el bienestar de su comunidad? (ejemplo)

## Anexo 4

### Diseño del taller de sistematización

Tiempo	Tema	Procedimiento	Responsables
<b>Apertura del taller</b>			
08:00	Presentación del taller y de las personas participantes	- Introducción del taller - Presentación de participantes: procedencia y función - Programa de taller	Apoyo secretarial
08:30	Motivación: ¿Qué es la sistematización? ¿Para qué sirve? Diferencia entre sistematizar y evaluar.  Encuadre del eje de sistematización: en las diferentes iniciativas del CATIE en Guatemala, ¿cómo la implementación de la ECA y sus contenidos ha permitido a mujeres y hombres indígenas y campesinos... -desarrollar sus capacidades para mejorar su producción de manera sostenible? -tener una mayor participación comunitaria? -articular relaciones con autoridades locales e instituciones? -ampliar y transmitir conocimientos tradicionales para el desarrollo de innovaciones tecnológicas?	En parejas deben contestar ¿Qué es sistematización?  Presentación Explicar el concepto de ECAS? Explicar el concepto de creación de capacidades Explicar el concepto de capitales de la comunidad	XXXX Apoyo secretarial
<b>Reconstrucción de la experiencia</b>			
09:00	Situación inicial: ¿Cómo estábamos los hombres y las mujeres antes de participar en las ECAS? Conocimiento, prácticas locales, organización y participación social, espacio en toma de decisiones, uso y valor de bienes y servicios ecosistémicos, mejora de infraestructura e ingresos económicos	Con tarjetas, por parejas, identificar una fortaleza y una condición o aspecto para mejorar en la situación inicial del eje de sistematización	XXX Apoyo secretarial
09:20	Situación actual: ¿Cómo estamos ahora?	Con tarjetas, por parejas, identificar una fortaleza y una condición o aspecto para mejorar en la situación actual del eje de sistematización	XXX Apoyo secretarial
09:40	Refrigerio		
10:00	Descripción del proceso: ¿Qué ha cambiado y a que se debe el cambio?	Trabajo en grupos y en plenaria para reconstruir el proceso de manera colectiva: - inventario de momentos claves (qué pasó, cuándo, por qué es clave, impacto sobre pobreza, quiénes participaron) - acciones más importantes	XXX Apoyo secretarial

<b>Análisis de acciones</b>			
11:00	Análisis de acciones	<u>Subgrupos:</u> - ¿Qué se logró con esa acción? - ¿Qué facilitó esa acción? - ¿Qué podríamos hacer mejor? - ¿Cuál es el reto para el futuro?	XXX Apoyo secretarial
		. <u>Plenaria</u>	XXX
12:30	Almuerzo		
<b>Lecciones aprendidas</b>			
02:00	Lecciones aprendidas: ¿qué podríamos hacer mejor?	En parejas con tarjetas: ¿Qué haríamos igual, qué haríamos diferente? Expliquen al presentar: ¿Por qué igual, por qué diferente, cómo diferente?	XXX Apoyo secretarial
02:30		En grupos de tres, en papelógrafo escribir tres lecciones aprendidas (positivas y para mejorar) y plenaria	XXX
<b>Cierre del taller</b>			
03:00	Cierre del taller	Evaluación y agradecimiento	

## Anexo 5

### Formulario de recolección de información del taller de sistematización

#### AYUDA MEMORIA

#### Taller de sistematización de experiencias Aplicación de procesos de aprendizaje en proyectos MAP- Guatemala

Proyecto MAP:

Fecha:

Lugar:

Hora de inicio:

Hora final:

#### 1. Lista de participantes

	Nombre	Institución /Organización	Función
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			

## Facilitación

	Nombre	Institución /Organización	Función
1			
2			
3			

## 2. Reconstrucción de la experiencia

### 2.1. Situación inicial y actual

Aspecto a analizar	¿Cómo estábamos antes ? (situación inicial)				¿Cómo estamos ahora? (situación actual)			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	Fortaleza	Limitación	Fortaleza	Limitación	Fortaleza	Mejorar	Fortaleza	Mejorar
Conocimiento: cultivos, valoración, uso de bienes y servicios ecosistémicos								
Organización: fortalecimiento de los miembros, relaciones con otras organizaciones								
Participación: toma de decisiones a nivel de familia y de organización o comunidad								
Infraestructura: mejora familiar o comunitaria								
Ingresos: generación, ahorro								

### 2.2. Descripción del proceso (momentos claves)

¿Qué pasó?	¿Cuándo?	¿Por qué lo consideran clave?	¿Quiénes participaron?







CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza) es un centro regional dedicado a la investigación y la enseñanza de posgrado en agricultura, manejo, conservación y uso sostenible de los recursos naturales. Sus miembros son el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Belice, Bolivia, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, República Dominicana, Venezuela, España y el Estado de Acre en Brasil.



## Programa Agroambiental Mesoamericano

Isabel Gutierrez-Montes  
Líder Programa Agroambiental Mesoamericano  
igutie@catie.ac.cr  
Tel.: + (506) 2558-2639  
Fax: + (506) 2558-2044  
www.catie.ac.cr

ISBN: 978-9977-57-558-2

