

La construcción de estrategias locales de adaptación al cambio climático: **una propuesta desde el enfoque de medios de vida**

Programa Académico de Práctica del Desarrollo y la Conservación
Laboratorio de Modelado Ambiental, Programa de Cambio Climático y Cuencas



Serie técnica
Informe técnico no. 405

La construcción de estrategias locales de adaptación al cambio climático: **una propuesta desde el enfoque de medios de vida**

Programa Académico de Práctica del Desarrollo y la Conservación
Laboratorio de Modelado Ambiental, Programa de Cambio Climático y Cuencas

Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)
Escuela de Posgrado y División de Investigación y Desarrollo
Turrialba, Costa Rica
2015

CATIE no asume la responsabilidad por las opiniones u afirmaciones expresadas por los autores en las páginas de este documento. Las ideas de los autores no reflejan necesariamente el punto de vista de la institución. Se autoriza la reproducción parcial o total de la información contenida en este documento, siempre y cuando se cite la fuente.

© Centro Agronómico Tropical de Investigación y enseñanza, CATIE, 2015.

ISBN 978-9977-65-652-7

333.72

C364

La construcción de estrategias locales de adaptación al cambio climático: una propuesta desde el enfoque de medios de vida / Alejandro C. Imbach... [et al.]. – 1º ed. – Turrialba, C.R : CATIE, 2015.
39 p. : il. – (Serie técnica. Informe técnico / CATIE ; no. 405)

ISBN 978-9977-65-652-7

1. Comunidades rurales - Adaptación al cambio climático 2. Adaptación al cambio climático - Medios de vida 3. Gestión de riesgos – Comunidades rurales I. Imbach, Alejandro C. II. Bouroncle, Claudia III. Díaz, Angela IV. Zamora, Andrea V. Ureña, Omaira VI. Aragón, Oscar VII. Colque, Petronila VIII. Rosales, Bertha Luz IX. Prado, Priscilla X. Girón, Estuardo XI. Imbach, Pablo XII. Medellín, Claudia XIII. CATIE XIV. Título XV. Serie.

Créditos

Equipo de trabajo: Alejandro C. Imbach, Claudia Bouroncle, Ángela Díaz, Andrea Zamora, Omaira Urueña, Oscar Aragón, Petronila Colque, Bertha Luz Rosales, Priscilla Prado, Estuardo Girón, Pablo Imbach y Claudia Medellín

Diseño: Rocío Jiménez, Oficina de Comunicación e Incidencia, CATIE

Fotografías: Lenin Corrales

El equipo de trabajo agradece a todas las personas y organizaciones que contribuyeron a desarrollar la experiencia que se presenta en este manual; en El Salvador, a las familias productoras y técnicos de las unidades ambientales locales de la subcuenca del río Jalponga, al equipo de la Asociación de Municipios Los Nonualcos y al personal del Programa de Restauración de Ecosistemas Prioritarios (PREP) y del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN); en Honduras, a las familias horticultoras de la cuenca del río Guacerique, a los miembros del Consejo de la Subcuenca de Guacerique y al personal del Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados, de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre y del Proyecto Fondo de Adaptación; en Costa Rica, a las familias caficultoras de Dota y Tarrazú y a los representantes de las cooperativas Coopedota, CoopeTarrazú y Coopesantos y de las Asociaciones Administradoras de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes y los Acueductos Municipales, al personal del Ministerio de Agricultura y Ganadería, del Instituto Costarricense de Electricidad, del Sistema Nacional de Áreas de Conservación, del Instituto Nacional del Café Regional Los Santos y a la Municipalidad de Santa María de Dota.

El equipo de trabajo también agradece al Proyecto “Análisis de vulnerabilidad e identificación de opciones de adaptación frente al cambio climático en el sector agropecuario y de recursos hídricos e Mesoamérica - Portal Regional para la Transferencia de Tecnología y la Acción frente al Cambio Climático en América Latina y el Caribe (REGATTA); Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Oficina Regional para América Latina y el Caribe (PNUMA – ORALC) por su apoyo para la formulación de las estrategias locales de adaptación al cambio climático y al Programa Agroambiental Mesoamericano (MapNoruega) por su contribución al desarrollo de este documento.

Contenido

Bases conceptuales	3
El proceso de la construcción de las estrategias locales de adaptación al cambio climático	10
Etapa 1. Definición de los alcances de la estrategia	13
Etapa 2. Análisis de vulnerabilidad	18
Etapa 3. Construcción de la estrategia local	22
Lecciones aprendidas	26
Referencias	28
Anexos	30

Presentación

Los impactos del cambio climático en los ecosistemas y agricultura de Mesoamérica son innegables, como lo demuestran los estudios científicos y la percepción de las familias rurales. Ya son varias las regiones donde las condiciones de sequía o la intensificación de la variabilidad del clima han hecho que las familias cambien sus estrategias de vida, cambios que incluyen la migración y el abandono de la agricultura.

Por otro lado, es importante considerar que la diversidad de los sistemas productivos de la región y la organización local son estrategias con las que las familias rurales han enfrentado la alta variabilidad climática natural, desde hace cientos de años. Pero el aumento en la velocidad e intensidad de esta la variabilidad climática y el cambio climático hacen que cada vez sea más difícil la adaptación a nivel individual.

En los últimos años hay un esfuerzo creciente de las organizaciones gubernamentales, académicas, ONG y cooperación técnica para definir marcos políticos y estrategias para la adaptación de los sectores agricultura y ambiente, que sostienen la seguridad alimentaria de los países y gran parte de su economía y servicios tan importantes como la provisión de agua para consumo humano, riego y generación de energía. Estos esfuerzos se han traducido en ajustes en políticas, institucionalidad, investigación y mecanismos de financiamiento.

Sin embargo, no podemos olvidar que la adaptación es en esencia un proceso local, por eso se necesitan herramientas que enlacen los cambios a escalas superiores con las agendas locales. Este documento presenta una metodología para la construcción participativa de estrategias locales para la adaptación al cambio climático. Está pensado para un equipo que

facilite la construcción de la estrategia, probablemente técnicos de gobiernos locales, organizaciones de los gobiernos centrales relacionadas con agricultura y ambiente y ONG que desarrollan su quehacer en el medio rural de la región.

La metodología que presentamos se basa en CRisTAL, una herramienta para la identificación comunitaria de riesgos, adaptación y medios de vida (IISD 2013) y ha ido creciendo y ajustándose con la experiencia lograda en diferentes realidades de la región: Chiapas (México, Prado 2011), el Caribe Sur (Costa Rica, Aragón et al. 2012), la Región Hidrográfica del Estero de Jaltepeque (El Salvador), la cuenca del río Guacerique (Honduras) y la región de Los Santos (Costa Rica) (Urueña y Zamora 2013, Zamora y Urueña 2014). Los lugares fueron elegidos por la demanda de un proyecto local o por ser prioridad para los gobiernos nacionales.

Todo los procesos consideraron una participación activa e inclusiva de los diferentes actores; activa porque los participantes tomaron datos, los analizaron y tomaron decisiones; e inclusiva porque los resultados reflejan la visión de instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, grupos organizados de la sociedad civil, y hombres y mujeres. Esta participación es fundamental para lograr decisiones basadas en las necesidades y prioridades locales y para fomentar el empoderamiento de los actores locales.

En este documento presentamos lo que hemos logrado hasta el momento, conscientes de varios aspectos para mejorar la metodología. Esperamos que la retroalimentación de nuevos procesos contribuya a esta tarea.

Bases conceptuales

Esta sección presenta los conceptos para construir las estrategias locales de adaptación al cambio climático (ELACC) en este orden:

- El análisis de vulnerabilidad, según la propuesta del Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés), y la definición de capacidad adaptativa de la gente para hacer frente al cambio climático.
- La Adaptación basada en Ecosistemas (AbE) y la Adaptación de Base Comunitaria (ABC), estándares de los esfuerzos actuales relacionados al desarrollo sostenible, la conservación de la biodiversidad y la adaptación al cambio climático.
- Las necesidades básicas fundamentales, los recursos de la comunidad y medios de vida, usados en este trabajo para hacer operativa la estimación de la capacidad adaptativa local.

Análisis de vulnerabilidad y adaptación al cambio climático

El término **vulnerabilidad** es usado con diferentes matices en los campos de seguridad alimentaria, gestión de riesgos y salud pública, entre otros. En cualquiera de ellos, implica que un sistema es menos o más vulnerable según su capacidad de resistir, prevenir un riesgo o sobreponerse de los impactos ocasionados por elementos exógenos (Füssel y Klein 2006).

Este trabajo usa la definición de vulnerabilidad propuesta por el IPCC en su Tercer Informe de Evaluación:

“el grado en que un sistema es susceptible o incapaz de enfrentarse a efectos adversos del cambio climático, incluyendo la variabilidad climática y los eventos extremos. La vulnerabilidad es una función del carácter, magnitud y tasa de variación climática a que está expuesto un sistema, su sensibilidad y su capacidad de adaptación” (IPCC 2007) (Figura 1).

Siguiendo esta fuente, los factores que definen la vulnerabilidad son:

- la **exposición**, es decir, los cambios en el clima y la variabilidad climática como el aumento de temperatura, la reducción de la precipitación, el aumento de la duración de la canícula y los cambios en las temporadas de huracanes.
- la **sensibilidad**, que es el grado en el cual un sistema es afectado por estos cambios en el clima. Por ejemplo, la exposición puede inducir cambios en los cultivos (distribución, productividad, crecimiento), en las condiciones de sitio (disponibilidad de agua) y en los regímenes de perturbaciones (incendios y plagas).
- La **capacidad adaptativa**, o la habilidad de un sistema para hacer los ajustes necesarios para hacer frente al cambio (Smit et al. 2001). La capacidad adaptativa de las comunidades es lo que les permite hacer cambios, evaluar opciones, tomar decisiones y realizar ajustes en los sistemas naturales o sociales como respuesta a los estímulos climáticos actuales o esperados, o sus impactos, para reducir su daño o potenciar sus eventuales beneficios (IPCC 2007).

Para efectos de este trabajo, asumimos como capacidad adaptativa el conjunto de respuestas de **las personas y sus organizaciones**, a los cambios en el clima actuales o esperados y a sus impactos actuales o esperados en los sistemas que soportan sus medios de vida. Estas respuestas son las acciones adaptación y buscan reducir los impactos negativos y potenciar – si existen – las oportunidades benéficas que estos traigan. Estas respuestas serán más eficientes y eficaces si son planificadas y captan la participación de individuos, grupos locales e instituciones gubernamentales.

Estos factores se organizan en una ecuación que permite el análisis de vulnerabilidad: mayor exposición y mayor sensibilidad determinan mayores impactos potenciales (los impactos que se esperan sin que exista ningún esfuerzo de adaptación) (Figura 1). Mayor capacidad adaptativa determina una reducción en los impactos potenciales y por ende una reducción de la vulnerabilidad.

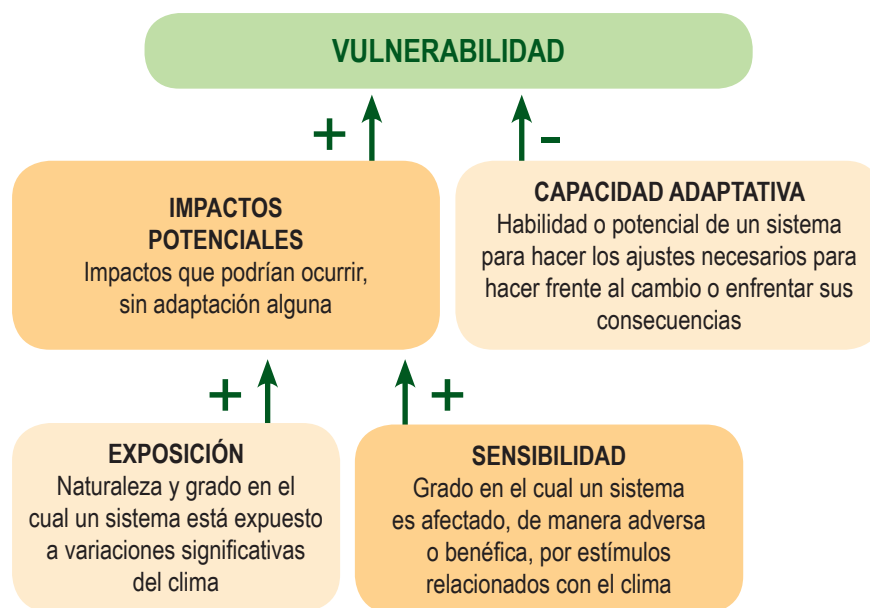


Figura 1. Elementos de la vulnerabilidad al cambio climático (Locatelli 2011)

Adaptación basada en Ecosistemas y Adaptación de Base Comunitaria

Durante los últimos años se han desarrollado diferentes enfoques de adaptación, como la Adaptación basada en Ecosistemas (AbE) y la Adaptación de Base Comunitaria (ABC). Estos enfoques son complementarios, el primero pone énfasis en los ecosistemas como un medio de proveer bienes y servicios vitales para la adaptación al cambio climático, mientras el segundo lo hace en el empoderamiento de las comunidades para reducir su vulnerabilidad (Giro et al. 2012).

La AbE se define como “la integración del uso sostenible de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en una estrategia de adaptación que sea costo-efectiva y que genere co-beneficios sociales, económicos y culturales y contribuir a la conservación de la biodiversidad” (CDB 2009). Los beneficios sociales de la AbE a nivel local incluyen los grupos más vulnerables, por ejemplo mediante el aumento de ingresos y la diversificación de medios de vida; el logro de estos beneficios implica que la AbE incluye también el diseño o ajuste de políticas y sus instrumentos a diferentes niveles de gobierno (Naumann et al. 2013).

El concepto de AbE está aún en desarrollo (Huq et al. 2013), pero en la práctica, se puede asumir que es un enfoque para planificar e implementar acciones de adaptación considerando los servicios ecosistémicos y sus usos para el bienestar humano (Giroto et al. 2012), reconociendo la diversidad de intereses locales, usando conocimiento local y externo (Vignola et al. 2009), y promoviendo el manejo sostenible, la conservación y la restauración de ecosistemas (Andrade et al. 2011). Este enfoque se puede utilizar a diferentes escalas, siempre tomando en cuenta la participación y percepción de las comunidades locales (Lhumeau y Cordero 2012).

Las pequeñas comunidades generalmente son las más afectadas y las menos preparadas para hacer frente a los impactos del cambio climático, pues en general están en zonas que tienden a ser más vulnerables y dependen fuertemente de los recursos naturales para sostener sus medios de vida. Aunque hay muchos ejemplos de sus esfuerzos para hacer frente a estos impactos, es necesario asumir que la rapidez y novedad de este proceso puede superar las capacidades de adaptación actuales de estas comunidades (Reid et al. 2009).

El enfoque de ABC combina el conocimiento tradicional y las estrategias locales para hacer frente a los impactos del cambio climático (CARE 2010, Baas et al. 2014). La ABC considera que los esfuerzos de adaptación locales deben vincularse a los procesos de planificación a otros niveles (como gobiernos locales y nacionales) que tengan una perspectiva de largo plazo y que deben integrar la perspectiva de los medios de vida y la gestión de los recursos naturales de los cuales dependen.

La ABC debe ser entonces un proceso dirigido por la comunidad, sobre la base de sus capacidades y prioridades, y considerar el cambio climático entre otros problemas naturales, sociales y económicos. Las intervenciones de ABC se parecen mucho a cualquier intervención de desarrollo tradicional, pero tienen en cuenta el impacto del cambio climático en los medios de vida y la combinación del conocimiento local y científico para medirlo o estimarlo (Reid et al. 2009).

Como se puede apreciar, ambos enfoques tienen varios puntos en común, relacionados con la integración de saberes para definir propuestas concretas de

adaptación, los servicios ecosistémicos como base para medios de vida sostenibles y su adaptación y la vinculación de los esfuerzos locales con otros niveles.

Necesidades humanas fundamentales, medios de vida y recursos de la comunidad

La puesta en práctica del análisis de vulnerabilidad y de la construcción de estrategias locales de adaptación al cambio climático se basan conceptualmente también en un enfoque de análisis de desarrollo local que integra las necesidades humanas, continúa con las actividades que realizan las personas, familias o grupos para satisfacer esas necesidades y cierra con los recursos con que cuentan dichas personas, familias o grupos para realizar esas actividades. Este enfoque, desarrollado por Imbach (2012), se fundamenta en varios años de trabajo de campo en la región con diferentes grupos de productores, técnicos y académicos.

Max-Neef y colaboradores (1997) definen las necesidades humanas fundamentales (NHF) como el conjunto de necesidades de las personas que es necesario satisfacer para que puedan tener una vida digna que les permita desarrollar adecuadamente todas las potencialidades que quieran desarrollar; son por lo tanto, un componente básico del desarrollo sostenible. En este trabajo, se considera que las NHF, como la alimentación, la salud, la vivienda y la seguridad personal y ciudadana son condiciones básicas para la adaptación.

Éste concepto es diferente y más abarcador que el de necesidades humanas básicas, centrado en las necesidades indispensables para la supervivencia de las personas. En este y anteriores trabajos (Imbach 2012) proponemos una simplificación de las categorías propuestas por Max-Neef y colaboradores, usando una lista de NHF distribuida en cuatro áreas (Cuadro 1).

Los **medios de vida (MV)**, término propuesto originalmente por Chambers y Conway (1991), son las cosas que las personas hacen para satisfacer sus necesidades fundamentales, que incluyen aspectos materiales - generalmente relacionados con las NHF básicas - y otros aspectos que las personas tienen razón para valorar. Esto lleva a clasificarlos en productivos y reproductivos.

Cuadro 1. Grupos de Necesidades Humanas Fundamentales (según Imbach 2012)

Áreas	Necesidades	
Básicas	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a agua y alimento • Salud 	<ul style="list-style-type: none"> • Resguardo (vivienda) • Seguridad (física, social, legal)
De la persona	<ul style="list-style-type: none"> • Afecto (familia, amigos) • Conocimiento (experiencia, capacitación, estudio) 	<ul style="list-style-type: none"> • Identidad (pertenencia, espiritualidad, autoconocimiento) • Autoestima y responsabilidad
De entorno	<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente saludable (aire, agua) 	<ul style="list-style-type: none"> • Libertad (derechos y deberes, posibilidad de decidir)
De acción	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo creativo y productivo • Participación (organización, solidaridad, equidad) 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación (con otras personas, información, transporte) • Recreación (descanso y diversión)

- Los **medios de vida productivos** incluyen todas las actividades que las personas hacen para generar bienes para consumo (por ejemplo, cultivo de granos básicos), venta (por ejemplo, cultivo de café) o intercambio (por ejemplo, prestación de manejo de obra).
- Los **medios de vida reproductivos** que son los que realizan las personas para reproducir las estructuras sociales en las que se desarrollan (por ejemplo, la enseñanza a los niños y jóvenes de tradiciones o la participación voluntaria en comités comunitarios).

Los MV son sostenibles cuando resisten y se superponen al estrés y se mantienen o mejoran sin erosionar la base de recursos naturales.

Las familias combinan diferentes acciones (MV) y las modifican a medida que cambian su composición, la edad de sus miembros, y su capacidad de acceder a diferentes recursos. Estas combinaciones se llaman **estrategias de vida**. Las estrategias de vida rurales incorporan, además de los sistemas de producción y actividades económicas en el territorio, los aspectos productivos realizados fuera del mismo (como remesas y migraciones temporales), cada vez más importantes (Imbach 2012).

Los MV pueden ser descritos en función a los **recursos de la comunidad**. Los recursos son bienes o servicios con que cuenta el individuo, la familia, la comunidad o cualquier otro grupo social para poder desarrollar sus MV. Estos recursos incluyen el capital natural (recursos naturales y servicios ambientales como el agua), el humano (conocimiento, habilidades y salud de los individuos), el cultural (percepciones y valores), el financiero (acceso a financiamiento, diversidad de ingresos) y construido (infraestructura para la producción

y comercialización), el social (las relaciones entre los miembros de la comunidad que contribuyen a la acción colectiva) y el político (por ejemplo la influencia en las decisiones de gobierno) (Flora et al. 2004).

El marco de los medios de vida y los recursos de la comunidad es una herramienta efectiva para entender y analizar la vulnerabilidad de las comunidades de un territorio al cambio climático y otros procesos que las afectan (Knutsson y Ostwald 2006). La literatura muestra una serie de ejemplos para analizar la exposición y la sensibilidad de los medios de vida (ver Locatelli et al. 2008), que se basan en el uso de los recursos de la comunidad para organizar y analizar elementos de diagnóstico (como el análisis DAFO) y de acciones (como la perspectiva territorial).

Los recursos de la comunidad también pueden ser considerados como diferentes factores que facilitan (o no) el proceso de adaptación, según el marco propuesto por Imbach y Prado (2013). Este marco considera que el estímulo externo del clima provoca alteraciones en los sistemas productivos, recursos naturales e infraestructura. Si este estímulo es percibido por los individuos y deciden actuar, comienza un proceso de adaptación que puede tener varios ciclos de intervención. En las primeras fases del ciclo inicial los recursos humanos, culturales y sociales son fundamentales, ya que estos determinan el avance según el conocimiento, habilidades y las redes sociales locales. Una vez que se ha identificado qué hacer intervienen los recursos financieros y políticos, que se refieren a los apoyos externos para implementar acciones de adaptación y sostenerlas. Terminando el primer ciclo de intervención se necesita un continuo monitoreo y evaluación de las acciones implementadas que permiten hacer ajustes en los siguientes ciclos que forman parte del proceso de adaptación.

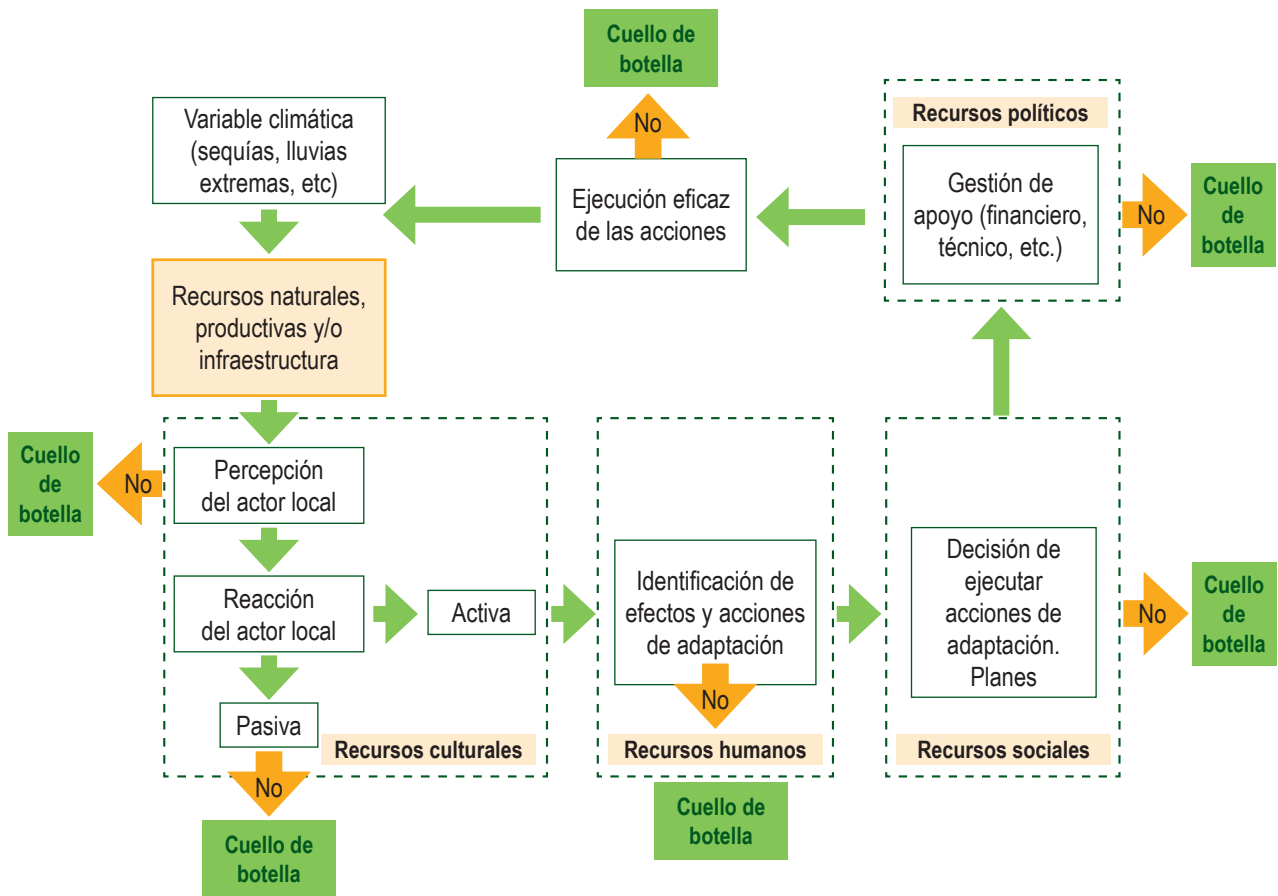



Figura 2. Marco para la evaluación de la capacidad adaptativa (Imbach y Prado 2013)





El proceso de la construcción de las estrategias locales de adaptación al cambio climático

Esta sección presenta un panorama general del proceso de la construcción de una ELACC. Describe brevemente sus tres etapas y los pasos dentro de cada una.

Etapa 1 Definición de alcances de la estrategia

Paso 1.1 Plataforma de participación (PP). En este paso se define un grupo de actores clave del territorio comprometidos a la formulación y ejecución de la estrategia. La composición de la PP refleja los temas de mayor peso para la adaptación local. La PP puede basarse en organizaciones locales ya existentes, como los consejos de desarrollo o comités.

Paso 1.2 Delimitación del territorio de trabajo. En este punto se define un territorio que abarca áreas relativamente homogéneas en sus MV, condiciones ambientales y características humanas y sociales (por ejemplo, la parte media de una cuenca que compare medios de vida agrícolas de pequeños y medianos productores), y las zonas que proveen los recursos más importantes para su mantenimiento (por ejemplo, la parte alta de la cuenca que provee y regula el agua para el riego y el consumo humano).

Paso 1.3 Identificación de medios de vida del territorio y sus recursos. Este paso implica la revisión y sistematización de fuentes secundarias (diagnósticos, planes, proyectos y cualquier otro documento relevante para el territorio) y primarias (entrevistas, grupos focales, recorridos de campo, entre otros instrumentos). Varios de los anexos de este documento han sido preparados para esta tarea. Finalizado este paso, se habrá propuesto y validado con los representantes de la PP una lista de los principales MV del territorio y una caracterización de sus recursos.

Etapa 2 Análisis de vulnerabilidad

Paso 2.1 Exposición a diferentes factores del clima que afectan más los MV del territorio, a partir de la percepción de los actores locales. Los resultados de este paso, expresan cuáles son los factores del clima que más han cambiado en los últimos años.

Paso 2.2 Sensibilidad de los MV a los factores del clima. Los resultados de este paso describen cómo los diferentes MV son afectados en términos de costos, rendimiento y calidad por los factores del clima antes identificados.

Paso 2.3 Capacidad adaptativa de los diferentes MV. Este paso suma la organización de la información recogida en el paso 1.3 al inventario de acciones de adaptación que ya se están haciendo en el territorio. Es una síntesis de los puntos fuertes y las barreras para la adaptación de cada uno de los MV del territorio.

Etapa 3 Formulación de la ELACC

Paso 3.1 Visión del territorio. Los puntos anteriores ofrecen un análisis situacional o diagnóstico de los MV priorizados en el territorio de trabajo. Este paso consiste en formular una situación ideal a largo plazo de los MV y de todo el territorio.

Paso 3.2 Identificación de objetivos estratégicos y criterios de éxito. En este paso se definen los cambios más importantes que se proponen los actores

locales para contribuir a la adaptación al cambio climático de los MV del territorio.

Paso 3.3 Identificación de acciones y responsables. En este paso se definen acciones o actividades concretas, especificando qué se va a hacer, dónde, qué recursos se necesitan y quienes van a participar.

Paso 3.4 Inserción en agendas locales de desarrollo. Este paso es fundamental para que todo el trabajo anterior contribuya realmente a la adaptación de los MV. Proponemos que la ELACC no se convierta en un nuevo plan, sino que las organizaciones de la PP integren en los suyos lo definido en los pasos 3.2 y 3.3 (es decir, que integren el enfoque de adaptación en las agendas locales de desarrollo).

El Cuadro 2 muestra un resumen del proceso de la construcción de la ELACC, con las preguntas que se

Cuadro 2. Proceso de construcción de una Estrategia Local de Adaptación al Cambio Climático

Etapas y pasos de construcción de una ELACC	Preguntas clave	Principales actores (herramientas de trabajo)
Etapa 1. Definición de alcances de la estrategia		
Paso 1.1 Definición de la plataforma de planificación (PP)	¿Quiénes están interesados en una ELACC?, ¿por qué?	Representantes de las principales organizaciones y en general todos los actores interesados en construir una ELACC
Paso 1.2 Delimitación del alcance territorial de la ELACC	¿Para cual territorio en concreto se va a construir la ELACC?, ¿por qué?	
Paso 1.3 Caracterización del territorio	¿Qué hace la gente para vivir?, ¿dónde?, ¿cuál es el estado de los sus diferentes recursos?, ¿cuáles son sus NHF?	Expertos locales (entrevistas)
Etapa 2. Análisis de vulnerabilidad al cambio del climático		
Paso 2.1 Exposición al cambio climático	¿Cuáles son los factores del cambio climático más notorios en las últimas décadas? ¿Cuáles son las tendencias a futuro?	Expertos locales (grupos focales y entrevistas por medio de vida), representantes de PP (taller de validación)
Paso 2.2 Sensibilidad de los medios de vida	¿Cómo afectan estos factores del clima a los diferentes medios de vida del territorio?	
Paso 2.3 Capacidad adaptativa de los diferentes medios de vida	¿Con cuáles recursos (o no) cuentan para un proceso de innovación?, ¿cuáles son las barreras a superar? ¿qué estrategias de adaptación hay ya en el territorio?, ¿qué resultados están dando?	
Etapa 3. Formulación de la estrategia		
Paso 3.1 Visión del territorio	¿Cuál es el estado deseado de los diferentes medios de vida y el territorio en general?	Representantes de la PP y principales expertos locales (talleres participativos)
Paso 3.2 Objetivos estratégicos y criterios de éxito	¿Cuáles son los principales cambios necesarios para la adaptación?, ¿cómo se pueden demostrar?	
Paso 3.3 Definición de líneas estratégicas de acción	¿Cuáles son las principales líneas de trabajo para la adaptación?, ¿dónde y cuándo deberían ejecutarse?, ¿qué recursos necesitan?, ¿quiénes son los encargados de implementarlas?	
Paso 3.4 Inserción en agendas locales de desarrollo	¿Cuáles son los recursos que las organizaciones miembros de la PP destinarán a la implementación de la ELACC? ¿qué modificaciones deben considerar los programas, planes y proyectos locales para integrar los resultados de la ELACC?	Representantes de la PP (consultas específicas)

pretenden responder en cada paso y una breve mención a los participantes y métodos de trabajo. Los siguientes capítulos desarrollan estos y otros puntos en detalle para cada una de las tres etapas.

Con objetivos claros y compromiso de trabajo, la construcción de una ELACC toma aproximadamente tres semanas de trabajo en el territorio y cinco semanas adicionales para su formulación, revisión y redacción final.



Etapa 1. Definición de los alcances de la estrategia

La mayoría de las ELACC se han construido en zonas que las agencias de los gobiernos nacionales consideran prioritarias para la agricultura o la provisión de agua para las ciudades. Lo más importante de esta etapa es ir más allá y definir para quiénes es importante la ELACC a nivel local, quiénes se comprometen con su construcción e implementación y cuál es el territorio que abarcará.

Definición de la plataforma de planificación

La definición de quiénes son los “dueños” de la estrategia (es decir, los que la van a construir y la van a implementar) requiere la convocatoria y concertación de organizaciones gubernamentales y locales, incluyendo asociaciones de los diferentes sectores productivos de la zona.

Entre las organizaciones gubernamentales, será importante considerar las agencias de los ministerios de agricultura y ambiente, programas de energía y manejo del agua, instancias de manejo de áreas protegidas y gobiernos locales. Desde la base local, es importante considerar las organizaciones de productores, las organizaciones comunitarias de servicios de agua y saneamiento, los comités de gestión de áreas protegidas o de recursos comunitarios y los sistemas de alerta temprana. Los centros o institutos de investigación y asistencia técnica y las organizaciones no gubernamentales son entes muy importantes también.

Dependiendo de la naturaleza del área y de la demanda local, en algunos casos puede tener solo representantes de organizaciones relacionadas con la agricultura y ganadería, mientras que en otros casos puede incluir representantes de organizaciones encargadas de la gestión del agua, la energía y el turismo.

Muchas veces existe ya un colectivo de organizaciones que agrupa a las instancias más importantes para la construcción de la estrategia. Hay que prestar atención a este punto porque la construcción de una plataforma desde cero es un proceso que demanda mucha energía. El caso de la cuenca media – alta del río Jalponga, en El Salvador, da un buen ejemplo. En ese lugar, la construcción de la ELACC partió de una alianza entre una mancomunidad con más de diez años de experiencia en la gestión de recursos y provisión de asistencia técnica para el desarrollo local – la Asociación Los Nonualcos – y el Programa de Recuperación de Ecosistemas Prioritarios del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Esta alianza trabaja en estrecha relación con las organizaciones de productores y ONG locales.

La plenaria de la PP designa un **grupo de trabajo**, que trabaja junto al equipo facilitador de la ELACC, apoyando la identificación de expertos locales y su convocatoria, la recolección y análisis de datos y la comunicación con la plataforma en pleno. Un primer grupo focal con este grupo de trabajo puede ayudar a conocer cómo se estructura la organización local, cómo se distribuyen las responsabilidades y qué logros han conseguido.

Delimitación del territorio de la ELACC

La definición de qué es lo “local” requiere una discusión entre los actores que van a construir y ejecutar la estrategia. Para empezar esta discusión, proponemos partir de la definición de paisaje manejado:

Un paisaje manejado es un área relativamente homogénea en cuanto a características bioclimáticas (temperatura, cantidad y distribución de las lluvias en el año), pendientes del terreno y régimen de tenencia de la tierra, así como en cuanto a sus características socioeconómicas (la población, sus estrategias y

medios de vida y acceso a los recursos). Cada paisaje contiene arreglos específicos de ecosistemas silvestres y cultivados relacionados entre sí (Imbach, 2005).

La mayoría de las ELACC en las que hemos participado abarcan las partes altas de las cuencas, que captan y regulan el agua, y las partes medias, donde se desarrollan los medios de vida agrícolas de agricultores a pequeña y mediana escala. Generalmente las partes bajas están ocupadas por zonas urbanas o por cultivos agroindustriales, pero podrían incluirse si se considerara adecuado. El territorio para una ELACC en El Salvador siguió este criterio (ver Figura 3).

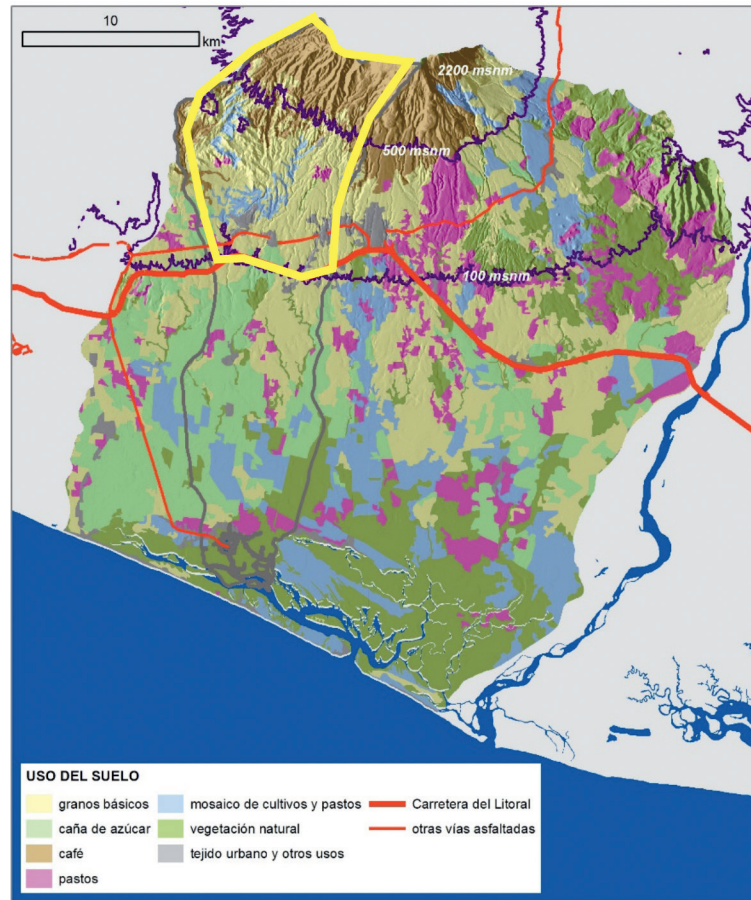


Figura 3. Delimitación del territorio (línea amarilla) para la ELACC de la cuenca media – alta del río Jalponga, en la Región Hidrográfica Estero de Jaltepeque. Incluye 228 km² con granos básicos, caña de azúcar, café y ganado manejados por pequeños productores en suelos de fuertes pendientes. El 64% de la población es rural. En la cuenca baja (de la Carretera del Litoral hacia abajo) predomina el cultivo industrial de caña de azúcar en suelos llanos y la población está concentrada en las zonas urbanas (Mapa elaborado con datos proporcionados por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador).

El criterio hidrológico descrito en el párrafo anterior no siempre nos sirve. Por ejemplo, en la definición del territorio de una estrategia en una zona costera, no se consideraron las partes altas de la cuenca, sino más bien una determinada extensión de la franja costera con comunidades con MV, cultura y tipo de organización parecidos; las características de las comunidades de la cuenca media y alta eran muy diferentes.

Las ELACC que hemos contribuido a construir han abarcado territorios entre 50 y 400 km². Para definir el tamaño del territorio es importante considerar los recursos disponibles para construir la estrategia (tiempo, personal, dinero) y la posibilidad de tomar información de manera consistente en todo el territorio.

En este paso tienen que participar todos los representantes de la PP, utilizando mapas básicos (límites político – administrativos, localidades, pendientes del terreno, áreas protegidas, cuencas, zonas de riesgo). Para facilitar este paso, el equipo facilitador puede presentar un mapa preliminar para la discusión grupal. Recuerde estos criterios para la definición del territorio:

- Las relaciones entre diferentes áreas, considerando aquellas donde se desarrollan los MV de interés y aquellas que proveen los recursos para su desarrollo.
- La relativa homogeneidad de su población rural, en cuanto a estrategias y medios de vida y acceso a recursos. Para cada comunidad involucrada, tiene que hacer sentido tener una estrategia en común con las otras comunidades dentro del territorio. Homogeneidad no quiere decir que sean iguales, pero sí que tengan medios de vida afines.
- Los recursos disponibles para construir y ejecutar la estrategia. De nada sirve considerar un territorio muy grande si no hay representación mínima de sus actores y si no se van a poder involucrar en la construcción de la estrategia.

Tan importante como delimitar el territorio, es definir cómo se va a dividir para analizarlo. Esto depende de sus características y en general de lo que sea más lógico y útil para la implementación de la estrategia. Sugerimos dividir el territorio según sus diferentes MV (incluyendo la gestión del agua), relacionados a los diferentes usos del suelo (por ejemplo, café con sombra, granos básicos, pasturas y bosques naturales).

Descripción de los medios de vida del territorio

Satisfacción de las Necesidades Humanas Fundamentales, como caracterización de las familias de los diferentes medios de vida. Esta estimación proviene de los resultados de encuestas a productores (Ver la guía para la encuesta en el Anexo 1). La descripción de las NHF se hace para cada medio de vida; si se considera necesario, incluso se pueden comparar los resultados entre diferentes grupos dentro de cada medio de vida (hombres – mujeres, jóvenes – adultos). Se sugiere realizar al menos 30 encuestas para cada grupo.

La comparación de las NHF de productores de café y granos básicos en la cuenca media – alta del río Jalponga en El Salvador da una idea rápida de las diferencias en su nivel de satisfacción, sobre todo en las áreas de necesidades básicas, de la persona y de acción (Figura 4).

Descripción de los recursos o capitales. Otro enfoque útil para caracterizar los MV es la descripción narrativa del estado de sus recursos o capitales. Esta descripción proviene de los resultados de encuestas a técnicos (Ver la guía para la encuesta en el Anexo 2) y de los resultados de los grupos focales que se realizan con productores (Ver la guía para el grupo focal en el Anexo 3). La descripción se hace para cada MV y provee información clave para estimar y comparar diferentes aspectos de su capacidad adaptativa, como se verá en el capítulo siguiente.

Cuando se organiza la información recogida en los grupos focales y entrevistas, a veces puede ser difícil discriminar si un aspecto corresponde a un recurso u otro. Por ejemplo, la conservación de prácticas de intercambio de trabajo (como la “mano de vuelta” o la minka) puede ser considerada como un recurso social o como un recurso cultural. Se recomienda el uso de cuadros que permitan una comparación visual para organizar la información de manera consistente e identificar vacíos de información a subsanar.

El Cuadro 3 presenta una descripción abreviada de los recursos naturales y financieros de dos MV contrastantes que coexisten en un mismo territorio.

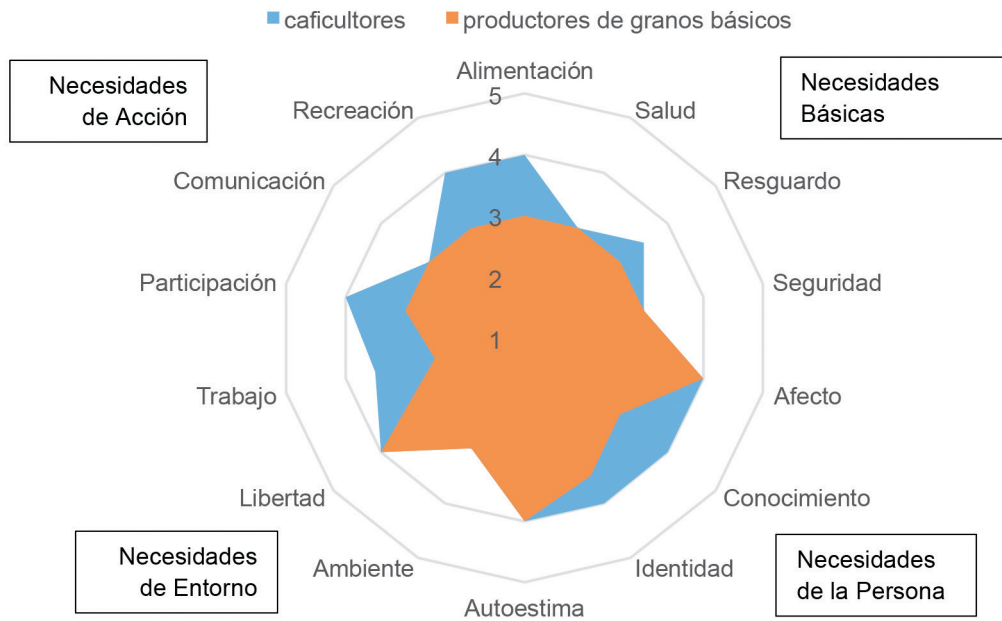


Figura 4. Nivel de satisfacción de las Necesidades Humanas Fundamentales de caficultores y productores de granos básicos en la cuenca media – alta del río Jalponga en El Salvador. En la escala de satisfacción 1 equivale a muy malo y 5 a muy bueno (Urueña y Zamora 2013).



Cuadro 3. Descripción de los capitales naturales y financieros de caficultores y productores de granos básicos en la cuenca media – alta del río Jalponga, El Salvador

En la cuenca media – alta del río Jalponga 250 predomina el cultivo de granos básicos en los distritos de San Juan Nonualco y Santiago Nonualco, mientras que en el distrito San Pedro Nonualco predomina el cultivo de café. En los otros distritos de la cuenca se cría ganado y se cultiva caña panelera.

Se considera pequeño productor de café al que tiene menos de 5 manzanas, generalmente son propietarios de su tierra. Los pequeños productores usan sombra y casi no hacen manejo, tienen baja productividad (10 quintales/manzana). Algunos caficultores están diversificando con frutales que dan cosecha todo el año. El café se vende fresco (en uva), así como las frutas. Muchos cafetales han sido abandonados por los bajos precios y están siendo afectados por la roya.

Las familias que cultivan maíz y frijol para su propio consumo, aplica prácticas agrícolas deficientes, como tumba y quema. Venden 40% o menos de su producción, sin darle valor agregado. Los cultivos de maíz y frijol rinden de 27 y 7 quintales/manzana, son un 25% menor que el promedio nacional. La mayoría cultiva en áreas arrendadas que pagan con parte de la cosecha o en dinero.

Las familias cuyos MV principales son el cultivo de café – frutales y el cultivo de granos básicos tienen algunos recursos en común y otros no. A continuación mostramos dos ejemplos:

Capital natural. La agricultura se desarrolla sobre suelos de ladera ácidos y medianamente profundos. Se cultiva de manera intensiva en parcelas pequeñas, sin prácticas de conservación de suelos y agua ni manejo de cultivos. Los remanentes de bosque están disminuyendo por las prácticas de tumba y quema. Los cultivos dependen de las lluvias y son afectados por plagas: gusanos cogollero (maíz) y carapachudo (frijol), roya (más del 90% de los cafetales) y mosca blanca (frutales) que disminuyen el rendimiento y aumentan los gastos de producción, y en combinación con los factores anteriores, dejan producciones bajas y variables. Las soluciones utilizadas, como el uso de fertilizantes y pesticidas, afecta la calidad del suelo y de las fuentes de agua, incluyendo las de consumo humano.

Capital financiero. Todas las familias venden individualmente al beneficio o en el mercado local, en todos los casos hay intermediarios. Solo algunos productores de fruta venden al consumidor final (supermercados). Si se vende en el mercado local o al beneficio, se contrata transporte y almacenamiento, los intermediarios fijan el precio y pagan después.

Conseguir créditos depende de la tenencia de la tierra, los productores de café y frutas tienen mayor acceso. Los productores de granos básicos tienen menos margen de inversión para mejorar sus cultivos o los procesos de transformación y venta. Al alquilar la tierra no tienen incentivos en estas mejoras.

Ambos medios de vida tienen diversificación, ya sea por sus cultivos (café con frutales) o sus actividades (venta de mano de obra de los productores de granos básicos). Todas contribuyen a la adaptación, pero la primera lo hace fortaleciendo al MV.

	Granos básicos	Café - frutales
Acceso a crédito / insumos	<ul style="list-style-type: none"> El Programa de Agricultura Familiar (CENTA – MAG) entrega semillas y fertilizantes Venta de animales 	<ul style="list-style-type: none"> Fondo de la Asociación de Cafetaleros del Salvador Banco de Fomento
Inversión	<ul style="list-style-type: none"> Contrato de mano de obra para limpieza, abonado y siembra. Parte de la cosecha se usa para pagar el arriendo de la tierra. Gastan parte de los ingresos en otros alimentos y ropa. 	<ul style="list-style-type: none"> Contrato de mano de obra para podas, fertilización, limpieza, cosecha y siembra de nuevos frutales
Diversificación	<ul style="list-style-type: none"> Jornaleros para la zafra de caña, construcción y recolección de leña 	<ul style="list-style-type: none"> Frutales Venta de leña

Etapa 2.

Análisis de vulnerabilidad

En esta etapa se abordan los factores que determinan la vulnerabilidad frente al cambio climático de los MV del territorio delimitado. Estos factores – la exposición, la sensibilidad y la capacidad adaptativa – fueron descritos en la sección 2.1.

Toda la información para esta etapa refleja la percepción de los actores locales. La información se recoge a través de grupos focales, uno por cada MV priorizado en el territorio (ver guía en el Anexo 3) y se valida en un taller con representantes de la PP y grupos de productores (ver guía en el Anexo 4).

A continuación se describe cada factor de la vulnerabilidad, y se muestra con ejemplos la descripción lograda a partir de los procesos participativos.

Descripción de la exposición

Consiste en la descripción de los cambios en las variables del clima en relación a un patrón “normal”, es decir a un patrón ideal para realizar las actividades productivas.

Las variables del clima a considerarse son – al menos – los patrones de lluvias, las fluctuaciones de temperatura y de los vientos. Un ejemplo se aprecia en el cuadro 4.

Esta sección puede incluir también la descripción de los eventos climáticos extremos y sus efectos. Un ejemplo construido por productores de café y maíz en una cuenca de Chiapas, México, ilustra este punto (Cuadro 5).

Cuadro 4. Patrón normal de variables del clima y cambios percibidos en los últimos diez años por los productores y administradores del agua de la cuenca del río Pirrís, Costa Rica (Urueña y Zamora 2014)

Variables	Patrón “normal” del clima	Cambios percibidos
lluvias	<ul style="list-style-type: none"> De mayo a mediados de noviembre, con lluvias más fuertes entre septiembre y octubre 	<ul style="list-style-type: none"> Lluvias fuertes entre mayo y noviembre. Son menos uniformes y más intensas (llueve fuerte en un tiempo corto), principalmente entre septiembre y octubre. Lluvias esporádicas en abril.
temperatura	<ul style="list-style-type: none"> Hay una época más caliente entre marzo y abril. Las noches son frías, sobre todo en la zona alta 	<ul style="list-style-type: none"> La época caliente se ha extendido de febrero a abril, las noches son menos frías
veranillo de San Juan y canícula	<ul style="list-style-type: none"> Veranillo a finales de junio. Canícula entre julio y agosto, dura un mes y medio, con algunas lluvias esporádicas 	<ul style="list-style-type: none"> El veranillo y la canícula se han unido, extendiendo el periodo seco.
vientos y escarcha	<ul style="list-style-type: none"> Vientos fuertes entre enero y febrero. En la parte alta hay escarchas 	<ul style="list-style-type: none"> Los vientos de enero y febrero son menos frecuentes pero más intensos. Hay menos escarchas en la parte alta.

Sensibilidad. Consiste en la descripción de los efectos de los cambios en el clima sobre la cantidad y calidad de la producción o de los insumos necesarios relacionados a los diferentes medios de vida.

Los efectos básicos a considerarse son los cambios en la cantidad y calidad de producción y los cambios en la demanda de fuerza laboral e insumos. Ejemplos construidos por cacicutores y administradores de acueductos rurales se muestran en los cuadros 6 y 7.

Capacidad adaptativa. Consiste en la descripción de las limitantes (o cuellos de botella) que tienen las

comunidades para adaptar sus MV al cambio climático, según el esquema propuesto por Imbach y Prado (2013). Se estimó mediante el análisis de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades (DAFO) de los recursos de las comunidades, y la documentación de las acciones positivas de los pobladores para adaptar sus MV al cambio climático.

Un ejemplo construido en la cuenca del río Jalponga en El Salvador, muestra claramente las diferencias de capacidad adaptativa entre diferentes medios de vida (Cuadro 8).

Cuadro 5. Línea de tiempo sobre los eventos climáticos que más afectaron los medios de vida de los pobladores de la cuenca del río Cahocán, Chiapas, México (Prado 2011).

Año	Evento
1998	Sequía extrema, retraso de la lluvia hasta el mes de julio
2005	Huracán Stan: lluvias intensas y vientos fuertes
2006	Vientos fuertes
2007	Huracán Bárbara: lluvias intensas y verano seco Frente frío: lluvias muy fuertes en la parte alta de la cuenca que provocaron deslizamientos e inundaciones en la parte baja
2008	Vientos fuertes
2010	Retraso de las lluvias, lluvias intensas por temporal de ciclones

Cuadro 6. Efectos de la exposición del cambio climático sobre el recurso hídrico en la cuenca del río Pirrís, según la percepción de administradores de acueductos rurales (Urueña y Zamora 2014)

Cambios	Disponibilidad	Calidad	Costos
Lluvias esporádicas	<ul style="list-style-type: none"> Baja el caudal, disponibilidad mínima a baja 		<ul style="list-style-type: none"> Necesidad de inversión para habilitar otras nacientes
Lluvias más intensas	<ul style="list-style-type: none"> Aumenta la disponibilidad 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentan los sedimentos 	<ul style="list-style-type: none"> Pérdida de infraestructura y aumento de tratamiento para reducir sedimentos
Aumento de temperatura	<ul style="list-style-type: none"> Disminuye la disponibilidad en las fuentes superficiales por evaporación 	<ul style="list-style-type: none"> El pH baja 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentan los tratamientos de cloración
Extensión de la canícula y del veranillo	<ul style="list-style-type: none"> Disminuye la cantidad de agua en las nacientes 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentan las bacterias 	
Vientos más intensos		<ul style="list-style-type: none"> A veces afectan las fuentes superficiales 	<ul style="list-style-type: none"> Pérdida de infraestructura

Cuadro 7. Efectos de la exposición del cambio climático sobre el cultivo de café en la cuenca del río Pirrís, según la percepción de los productores (Urueña y Zamora 2014)

Cambios	Rendimiento	Calidad	Costos
Lluvias esporádicas	<ul style="list-style-type: none"> • Aparecen enfermedades • Afectan la maduración: el fruto pierde volumen porque la pulpa se seca • Cuando se dan en época de cosecha, afectan la floración siguiente; cuando se dan después de veranos largos, aumentan la cosecha 	<ul style="list-style-type: none"> • Afecta el llenado del grano y su fermentación y acidez 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentan los costos de cosecha, el pago por cajuela es mayor
Lluvias más intensas	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentan las plagas y enfermedades y la pudrición de raíces • Aumenta el estrés hídrico en los cafetos, que pierden floración y se "purgan" (botan el fruto). El grano se vanea. 	<ul style="list-style-type: none"> • El grano no cuaja bien • Disminuye las propiedades del café (cuerpo, aroma, taza y acidez). 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta la aplicación de agroquímicos, las labores de mantenimiento de cultivos y caminos. • Las cosechas se pueden perder porque es difícil sacar el producto de las fincas-
Aumento de temperatura	<ul style="list-style-type: none"> • En la parte media y baja mejora el rendimiento • Aumenta la deshidratación y las plagas y enfermedades 	<ul style="list-style-type: none"> • En la parte media y baja disminuye la calidad, la calidad aumenta en la parte alta 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de costos por el control del plagas y enfermedades
Extensión de la canícula y del veranillo	<ul style="list-style-type: none"> • Los cafetos pierden hojas y flores, afectando la cosecha • Los cafetos se secan, resisten menos porque no hay renovación 	<ul style="list-style-type: none"> • El café no llena. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta el número de plantas a reponer en la siembra
Vientos más intensos	<ul style="list-style-type: none"> • Los cafetos pierden hojas y flores, afectando el cuajado del fruto y la cosecha • El suelo se erosiona • Se pierden plantas porque caen árboles 	<ul style="list-style-type: none"> • Baja la calidad del producto 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentan los daños en cafetales e infraestructura



Cuadro 8. Cuellos de botella en el proceso la adaptación del cambio climático de los medios de vida agropecuarios en la parte media alta de la cuenca del río Jalponga (gris=acciones activas, verde=acciones pasivas, naranja=no realizan acciones) (Urueña y Zamora 2013)

	Granos básicos	Ganado	Caña panelera	Café - frutales
¿Las personas perciben los cambios del clima? ¿Cuáles?	Las personas identifican claramente el aumento de temperatura, los cambios en el patrón de lluvias, la extensión de la canícula y la aparición de fuertes vientos.			
¿Perciben los impactos del cambio del clima?	Las personas perciben que los cambios del clima inciden sobre sus cultivos, disminuyendo su rendimiento y la calidad de los productos y aumentando los costos de producción. También mencionan que estos impactos están aumentando.			
¿Creen que se pueden hacer algo para disminuir estos impactos?	La mayoría menciona la poca posibilidad de realizar acciones.	Las personas reconocen que pueden realizar acciones pero manifiestan la necesidad de apoyo de instancias gubernamentales.		
¿Saben qué hacer y lo ponen en práctica?	Por falta de conocimiento no reconocen acciones.	Realizan acciones escasas e incipientes.		
¿Realizan acciones colectivas o en conjunto?	No tienen grupos organizados	Existen grupos organizados pero no realizan acciones de adaptación colectivamente		
¿Tienen acceso a apoyo técnico, financiero u otro tipo?	Reciben algún tipo de apoyo pero es puntual o incipiente y no han favorecido para realizar mejoras en los cultivos que ayuden a disminuir los impactos.			Cuentan con el apoyo técnico de la unidad productiva de S. Pedro Nonualco y del proyecto de micro cuencas del MARN
¿Pueden mantener independientemente las acciones?	Aún no tienen toda la capacidad para mantener en el tiempo acciones de adaptación al cambio climático			

Recomendaciones clave para el equipo facilitador de los grupos focales

- Informarse previamente sobre los eventos extremos y los principales cambios en el clima, ya sea mediante preguntas a técnicos o mediante revisión de documentos. Hacer búsquedas sobre el tema en las páginas Web de los periódicos nacionales y locales puede proveer información relevante.
- Informarse previamente de las principales características de los sistemas productivos.
- Después de hacer los grupos focales, comparar los datos recogidos con datos del clima histórico. Pueden darse tres situaciones: i) que las percepciones locales sean consistentes con los cambios registrados, ii) que haya diferencias entre las percepciones locales y los registros (que puede deberse a distorsiones o sesgos en la percepción, pero también en la baja cobertura de los registros), y iii) los expertos locales no han determinado un cambio importante, lo cual debe tomarse en cuenta como una limitante para la adaptación. Será importante presentar cualquiera de las últimas dos situaciones en el taller de validación con los representantes de la PP.

Etapa 3. Construcción de la estrategia local

La ELACC es un instrumento de planeación que identifica acciones para ajustar los medios de vida a los cambios en el clima e involucra la participación de individuos, grupos locales e instituciones gubernamentales.

La formulación de la ELACC está basada en los resultados obtenidos en las etapas anteriores del proceso. En términos específicos esta etapa de planificación participativa incluye los siguientes pasos:

1. Construcción del análisis DAFO territorial centrado en la cuestión de la adaptación local al cambio climático a partir de los resultados de las etapas anteriores y de un ejercicio de análisis tendencial del futuro esperable.
2. Construcción de una visión del territorio centrada en la identificación y priorización de los aspectos clave a ser considerados en el proceso de adaptación local y en una posterior elaboración de la situación a la que se desea llegar en esos aspectos priorizados.
3. Definición de los objetivos a largo plazo de la ELACC con sus respectivos criterios de éxito (indicadores).
4. Definición de las líneas de acción y de los diferentes sitios y actores (locales e institucionales) donde se ejecutarán prioritariamente dichas líneas.
5. Preparación de una cartera de perfiles de proyectos por línea de acción que sirva de punto de partida para la gestión y ejecución de la ELACC.

En las siguientes secciones se desarrolla cada uno de estos pasos con mayor detalle. Los instrumentos para facilitar esta etapa se detallan en el Anexo 5.

Escenario tendencial y DAFO territorial

La elaboración del escenario tendencial es parte de un campo más amplio que se conoce como “prospectiva territorial”. La prospectiva es “el conjunto de análisis y estudios realizados con el fin de explorar o de predecir el futuro, en una determinada materia”. La prospectiva territorial es ese análisis llevado al espacio territorial local.

Un ejercicio básico de prospectiva territorial es el llamado “escenario tendencial”, o sea caracterizar como estará el territorio en 20-30 años si los diferentes procesos continúan con la tendencia que traen. En el caso de las ELACC, además de las distintas tendencias sociales, económicas y ambientales que existen, se presta especial atención a los cambios esperados del clima (temperaturas, lluvias, distribución de lluvias, eventos extremos, etc.) ya identificados en la etapa anterior de análisis de vulnerabilidad.

Es posible realizar otros ejercicios de prospectiva con base en diferentes procesos que se pueden promover (por ejemplo cambios de actividades productivas, o atracción de maquilas, o crecimiento del turismo, etc.) con el fin de analizar qué impactos positivos y negativos traerán a largo plazo.

El DAFO territorial es un ejercicio de resumen de toda la información colectada hasta el momento en las diferentes etapas del proceso. A la vez sirve de base para definir la visión a futuro del territorio que es el inicio de la planificación propiamente dicha. En tal sentido, este DAFO funciona como una bisagra entre el análisis de situación y la planificación estratégica.

Como hacer un ejercicio participativo de escenario tendencial

Este trabajo se suele realizar en forma grupal y consiste en:

- Identificar las principales tendencias del territorio, del país y del mundo, incluyendo las climáticas. Este ejercicio se puede hacer grupalmente y compartir los resultados.
- Luego se pasa a pensar y describir brevemente la situación en que se encontraría el territorio nuestro en 15 o 20 años si las tendencias en el territorio continúan como hasta ahora. Con base en la cantidad de participantes se pueden organizar grupos por aspectos del territorio (económicos, sociales, ambientales, productivos, etc.)
- Se puede pedir a cada grupo que caractericen la situación futura y los aspectos deseables e indeseables de dicha situación futura.

Los mejores resultados de los ejercicios DAFO territoriales se obtienen cuando se hace un DAFO para cada una de las dimensiones básicas del desarrollo territorial, sea:

- Ambiental
- Cultural
- Económica
- Social
- Institucional

Trabajar con base en estas dimensiones facilita el trabajo grupal en los ejercicios participativos, lo cual es muy importante porque este trabajo facilita la participación y mantiene la atención y actividad de los participantes quienes desarrollan un mejor sentido de pertenencia del proceso.

Construcción de la visión del territorio local

La definición de la visión del territorio en una ELACC no tiene la forma de una frase breve y vistosa, como podría ser “el territorio y las comunidades locales están adaptadas al cambio climático”. Este tipo de formulaciones suele ser demasiado amplia como para ser operativizada fácilmente.

En las ELACC la visión es un conjunto limitado (seis a ocho) de aspectos prioritarios y esenciales para la adaptación local seleccionados de manera participativa. En este sentido, debe recordarse que no se busca la identificación de UN ASPECTO sino de VARIOS de ellos (preferiblemente alrededor de 6 – 7, aunque no hay normas al respecto), lo cual da margen para discutir, negociar y acordar las necesidades e intereses de los diferentes actores.

Este paso es clave, porque a partir del mismo el proceso se enfoca en estos aspectos priorizados y se deja de lado a los otros aspectos.

Se procede luego a un breve desarrollo de cada uno de estos aspectos priorizados que consiste en describir la situación actual del territorio en cada uno y el estado ideal a que se quiere llegar. Esta tarea se completa con la identificación de estrategias propuestas para lograr el cambio hacia el estado ideal, tanto en aspectos generales del territorio como específicos de los paisajes.

Aunque no es obligatorio se suele resumir este trabajo en cuadros sencillos como el que sigue:

ASPECTO PRIORIZADO: Protección de las riberas de los ríos para mitigar daños de las inundaciones		
ESTADO ACTUAL	ESTADO IDEAL A ALCANZAR	ESTRATEGIAS DE CAMBIO
<ul style="list-style-type: none"> • La protección de márgenes y cursos de agua es deficiente • Hay algunas riberas protegidas en la zona alta y porciones aisladas en la mayor parte de la cuenca • El ancho de la franja riparia es menor a lo requerido (200 m) 	<ul style="list-style-type: none"> • Márgenes de los cursos y cuerpos agua protegidos, es decir lograr una franja de vegetación arbórea riparia en buen estado (al menos 100m a ambos lados del río) a todo lo largo de los cauces principales 	<ul style="list-style-type: none"> • Educar y crear conciencia acerca de la importancia de los bosques riparios • Cabildear para que aumente la presión para el cumplimiento de la ley • Incentivar a los productores con cercas y sistemas de bombeo de agua para cerrar el acceso del ganado a las riberas • Estudiar la posibilidad de comprar derechos de uso a los productores que cerquen las riberas para compensarlos por la pérdida

Objetivos estratégicos y criterios de éxito

Los objetivos estratégicos expresan los cambios que se quieren lograr en los aspectos priorizados explicando tanto ¿quién cambia? como ¿qué cambia?. Los criterios de éxito son un tipo particular de indicadores que sirven para establecer las tendencias de cambio deseadas. El monitoreo posterior de estas tendencias servirá para comprobar (o no) que realmente se está logrando avanzar en la dirección acordada.

Los objetivos estratégicos se escriben convirtiendo los aspectos clave identificados en la visión en frases que expresan cambios (resultados o impactos). Estos resultados mostrarán claramente quién protagoniza el cambio esperado y cuál es el cambio esperado. Obviamente habrá tantos objetivos estratégicos como temas priorizados en la visión.

Los criterios de éxito no plantean una meta cuantitativa sino que se presentan en forma de tendencias (aumenta..., disminuye..., se mantiene...) que demuestran el avance hacia el logro de los objetivos. Deben formularse criterios de éxito para cada objetivo estratégico y usualmente se identifican varios criterios de éxito para cada indicador.

El siguiente ejemplo concreto ayudará a clarificar los diferentes conceptos planteados arriba.

TEMA PRIORIZADO EN LA VISION. Protección de las riberas de los ríos para mitigar daños de las inundaciones	
OBJETIVO ESTRATEGICO	CRITERIOS DE EXITO
Los actores del territorio, apoyados por las organizaciones e instituciones externas activas en el tema recuperan la vegetación protectora de las riberas (bosques ribereños o riparios) y su función protectora de las tierras vecinas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aumenta la extensión de márgenes o riberas de los cursos y cuerpos de agua protegidos por los usuarios mediante cobertura arbórea (bosque ripario y otros) de al menos 100m de ancho a cada lado de los cursos y cuerpos de agua 2. Aumenta el área de zonas de desbordes temporales de los ríos recuperadas y respetadas para ese fin. 3. Disminuye el acceso del ganado a los cursos de agua 4. Disminuye la extracción de materiales de los cursos y riberas de los ríos 5. Disminuye la erosión de riberas y el transporte de sedimentos por los cursos de agua 6. Disminuye el depósito de sedimentos en las tierras productivas más allá de los bosques ribereños o riparios

Líneas estratégicas de acción

El conjunto de objetivos estratégicos y criterios de éxito define claramente los logros o cambios que se quieren alcanzar. En este paso, con la elaboración de las líneas estratégicas de acción se comienza con la identificación de qué hay que hacer (acciones o actividades) para alcanzar esos logros.

Las líneas estratégicas de acción son las grandes esferas o temas de trabajo a encarar prioritariamente en función de los objetivos estratégicos y sus criterios de éxito. Dada la necesidad de que el trabajo no se disperse, se prioriza un número limitado de líneas de acción (por ejemplo ocho o diez).

Cada una de estas líneas debe estar directamente ligada a uno o más objetivos. Puede haber más de una línea por objetivo.

Cuando se pasa de la planificación a la ejecución, alrededor de cada una de estas Líneas de acción se coordina el trabajo de instituciones y organizaciones locales, civiles y gubernamentales de diferente nivel, relacionadas con el tema de la línea. Este conjunto de actores formará un “grupo de trabajo” responsable de las acciones y se coordinará con el resto de las acciones de la ELACC a través de la instancia o plataforma de ejecución general de la ELACC.

A nivel de la ELACC, para cada línea estratégica se debe desarrollar:

- Breve descripción de la Línea
- Identificación de actores clave relacionados con la línea provenientes de todos los sectores (gobierno, locales, civiles, empresariales, ONG, etc.)
- Definición de los sitios o áreas prioritarias de ejecución de las actividades de la línea.

Los productos del desarrollo de cada línea se pueden resumir en cuadros sencillos como el que sigue, el cual también muestra un ejemplo de esta tarea.

LINEA ESTRATEGICA DE ACCION. Recuperación de la vegetación ribereños		
Breve descripción	Área Prioritaria de ejecución	Actores clave
<p>Esta Línea de trabajo se concentrará en la recuperación de los bosques ribereños.</p> <p>Para ello se concentrará en retirar los usos productivos de las márgenes de los ríos, apoyando a los productores ganaderos a cercar el acceso a los ríos y proveer de agua a los potreros para que el ganado pueda mantenerse sin acceder a los cursos de agua.</p> <p>Asimismo buscará el restablecimiento de la vegetación a partir del crecimiento de la vegetación secundaria, la siembra de especies nativas y la reforestación en sitios críticos.</p>	<p>Esta Línea de trabajo debe operar prioritariamente en las zonas de pendientes moderadas, fuertes y muy fuertes contiguas a los ríos principales, o sea Buenos Aires, Unión, Nueva Esperanza, Rincón y Paraíso.</p>	<p>Productores locales</p> <p>Asociación de ganaderos</p> <p>Comité de Cuenca</p> <p>Municipio local</p> <p>Ministerio de agricultura</p> <p>Programa de fomento ganadero</p> <p>Programas específicos de reforestación del Ministerio del Ambiente</p> <p>Proyecto PGS</p> <p>Bancos</p> <p>Colegio Agropecuario</p>

Cartera de perfiles de proyectos

Un paso opcional, pero altamente recomendable del proceso de preparación de la ELACC es la formación de una primera cartera de perfiles de proyectos. Cada una de las líneas estratégicas de acción debe tener su propia cartera de perfiles de proyectos.


Un perfil de proyecto es un documento muy breve (3-5 páginas) en que se presentan las ideas básicas de un posible proyecto que se quiere hacer. Los contenidos típicos de un perfil de proyecto son:

- Título del perfil de proyecto
- Objetivo estratégico de la ELACC al que corresponde
- Línea estratégica de trabajo
- Descripción concreta del logro que se quiere alcanzar
- Organizaciones a involucrar
- Sitio donde se desarrollará
- Beneficiarios
- Duración (meses o años)
- Estimación general del costo (opcional)

Es importante que la cartera de proyectos combine los siguientes tipos de proyectos:

1. Proyectos que pueden hacerse a partir de los recursos locales existentes
2. Proyectos que requieren aporte externo (acción conjunta local y externa)
3. Proyectos que solamente pueden ser hechos a partir de acciones externas a lo local

Esta combinación es importante ya que al iniciarse la ejecución de la ELACC permite que el primer grupo de proyectos pueda empezar a ejecutarse de inmediato, lo cual genera entusiasmo en el proceso y resultados iniciales que pueden usarse para atraer apoyo externo. Tener una cartera de proyectos que depende totalmente del apoyo externo puede ser una fuente de frustración y abandono de la ELACC en el caso de que no se logren movilizar apoyos externos y nada se ponga en marcha.



Lecciones aprendidas durante la construcción de estrategias locales de adaptación al cambio climático

Sobre la participación de diferentes actores

- La participación de técnicos locales con buena relación con las comunidades genera mayor confianza de los productores, mejor participación en las convocatorias y diálogos más abiertos. Hay que tener en cuenta la configuración de las relaciones locales para definir a quienes se va a invitar a participar en grupos focales y talleres. En algunos casos la combinación de productores y técnicos puede llevar a complementar la información, en otros el productor se retrae porque los técnicos tienden a imponer ideas y visiones sobre los temas y el territorio.
- El cambio climático afecta de manera diferente las actividades y calidad de vida de diferentes grupos de personas: hombres y mujeres, jóvenes, adultos y mayores, minorías étnicas, por lo que se debe garantizar la participación de mujeres y otros grupos en la identificación de estrategias de ACC, tanto en la fase del análisis situacional como de planeación.
- Vincular a diferentes grupos de actores en cada una de las actividades de formulación de la ELACC hace que se sientan incluidos y escuchados. Los talleres en los que se vincularon productores, administradores de acueductos rurales y otros grupos de diferentes comunidades permite no solo un acercamiento entre los participantes, sino que promueve el interés en el intercambio de conocimiento y de experiencias que puedan ser aplicadas por los pobladores en sus comunidades. Estos espacios

permiten que identifiquen sus intereses comunes lo cual motiva la acción social.

Sobre el proceso de construcción de la ELACC

- La ruta crítica de identificación de estrategias de adaptación al cambio climático depende de:
 - la plataforma de participación, su capacidad de gestión y compromiso.
 - el conocimiento que tiene la PP sobre el cambio climático y sus efectos en los medios de vida locales.
 - la confianza entre instituciones y estas con los actores locales.
 - la cantidad y tipos de medios de vida identificados.
 - la representatividad lograda de los medios de vida en grupos focales y talleres.
- La organización constante de la información permite detectar los vacíos de información y completarlos de manera oportuna, en el momento de la validación o a través de entrevistas con actores clave.
- La revisión de planes y programas de las organizaciones que conforman a la plataforma de participación permite establecer la conveniencia de incluir las acciones de adaptación al cambio climático dentro de los programas o líneas estratégicas de los planes organizacionales o la pertinencia de formular una ELACC.

- Analizar la información a través del DAFO por ejes temáticos facilita la toma de decisiones, el establecimiento de acciones diferenciadas y la identificación de entidades, organizaciones o actores que tienen injerencia directa sobre la acción a desarrollar.
- La identificación de posibles acciones de adaptación al cambio climático durante todo el proceso facilitó la priorización de acciones factibles de realizar con los recursos que cuentan la comunidad, las familias productoras y el apoyo institucional.
- Es recomendable informarse sobre la relación de los actores de la PP otros actores del territorio con los que cooperan, colaboran o tienen antagonismo, lo que podría facilitar o no los objetivos de la ELACC. Esta información también es importante para conocer su capacidad para la toma de decisiones, resolución de conflictos y definir líneas de trabajo adecuadas.
- Además de entregar un documento con la versión final de la ELACC a los representantes de la PP, es

recomendable entregarla en un formato muy visual y con lenguaje adecuado, para su difusión entre todos los actores relevantes.

Sobre los protocolos y herramientas utilizados en la construcción de la ELACC

- En la etapa de diseño y elaboración de los protocolos y herramientas hay que tomar el tiempo suficiente para tener claro qué información se requiere, para qué, a quién se le solicitará y cómo será analizada,
- Los protocolos ayudan a entender el tiempo asociado a cada actividad, el material a utilizar, las herramientas asociadas y a guiar las actividades para que se cumplan según lo planificado.
- Los protocolos deben ser ajustados según las realidades de los territorios.
- Los protocolos dan una pauta de cómo organizar y analizar la información.



Referencias

- Andrade A; Córdoba R; Dave R; Girot, P; Herrera, B; Munroe, R; Oglethorpe, J; Paaby, P; Pramova, E; Watson, J; Vergara, W. 2011. Draft principles and guidelines for integrating ecosystem-based approaches to adaptation in project and policy design: a discussion document. Turrialba, CR, CATIE. 29 p.
- Aragón, O; Colque, P; Rosales, BL. 2012. Estrategia local de adaptación al cambio climático en zonas marinas y costeras del Caribe Sur de Costa Rica. Trabajo de graduación Máster en Práctica del Desarrollo. Turrialba, CR, CATIE. 127 p.
- Baas, S; Ramasamy, S; Hiepe, C; Kanamaru, H; Wild, M; Saurer, H; Drescher, A. 2014. Planificación de la Adaptación al Cambio Climático de Base Comunitaria (ABC) (en línea). FAO, Universidad de Fribourg. Consultado 28 dic. 2014. Disponible en http://www.webgeo.de/fao-webgeo-2-intro_spa/
- CARE (Cooperative for Assistance and Relief Everywhere, Inc.). 2010. Community-Based Adaptation Toolkit: digital toolkit – version 1.0. (en línea). CARE. 66 p. Consultado 28 dic. 2014. Disponible en http://www.careclimatechange.org/files/toolkit/CARE_CBA_Toolkit.pdf
- CDB (Secretariado de la Convención en Diversidad Biológica). 2009. Connecting biodiversity and climate change mitigation and adaptation: report of the second ad hoc technical expert group on biodiversity and climate change. Montreal, CA, CDB. 126 p. (CBD Technical Series No. 41).
- Chambers, R; Conway, GR. 1991. Sustainable rural livelihoods: practical concepts for the 21st century. Brighton, UK, Institute of Development Studies, 33 p. (IDS Discussion Paper 296).
- Flora, CB; Emery, M; Fey, S; Bregendahl, C. 2004. Community capitals: a tool for evaluating strategic interventions and projects. Ames, US, NCRCRD, 2 p.
- Füssel, H-M; Klein, RJT. 2006. Climate change vulnerability assessments: an evolution of conceptual thinking. *Climatic Change* 75(3): 301–329.
- Girot, P; Ehrhart, C; Oglethorpe, J. 2012. Integrating community and ecosystem-based approaches in climate change adaptation. s.l. ELAN. 19 p.
- Huq, N; Renaud, F; Sebesvari, Z. 2013. Ecosystem based adaptation (EbA) to climate change: integrating actions to sustainable adaptation. Bonn, DE, United Nations University, 14 p.
- IISD (Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible). 2013. Manual del usuario de la herramienta CRiSTAL (Versión 5): herramienta para la identificación comunitaria de riesgos – adaptación y medios de vida. Manitoba, CA, IISD. 56 p.
- Imbach, AC. 2005. Planificación de cuencas hidrográficas con base en paisajes manejados. Turrialba, CR, Geolatina SA. 6 p.
- Imbach, AC. 2012. Estrategias de vida: analizando las conexiones entre la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales y los recursos de las comunidades rurales. Turrialba, CR, Geolatina SA. 55 p.
- Imbach, AC; Prado, PF. 2013. Assessing local adaptive capacity to climate change: conceptual framework and field validation. In Ensor, J; Huq, S; Berger, R. eds. *Community-based adaptation to climate change: emerging lessons*. Rugby, UK, Practical Action Publishing. p. 79-93.
- IPCC (Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático). 2007. Cambio climático 2007: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático Ginebra, CH, IPCC. 104 p.
- Knutsson, P; Ostwald, M. 2006. A process-oriented sustainable livelihoods approach - a tool for increased understanding of vulnerability, adaptation, and resilience. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*. DOI 10.1007/s11027-006-4421-9
- Lhumeau, A; Cordero, D. 2012. Adaptación basada en ecosistemas: una respuesta al cambio climático. Quito, EC, UICN. 17 p.
- Locatelli, B. 2011. Synergies between adaptation and mitigation in a nutshell. Bogor, ID, CIFOR. 4 p.
- Locatelli, B; Herawati, H; Brockhaus, M; Idinoba, M; Kanninen, M. 2008. Methods and tools for assessing

- the vulnerability of forests and people to climate change: an introduction. Bogor, ID, CIFOR. 24 p. (Working Paper No. 43).
- Max-Neef, MA; Elizalde, A; Hopenhayn, M. 1997. Desarrollo a escala humana: una opción para el futuro. Santiago de Chile. CEPUR y Fundación Dag Hammarskjöld. 148 p.
- Naumann, S; Davis, M; Munang, R; Andrews, J; Thiaw, I; Alverson, K; Mumba, M; Kavagi, L; Han, Z. 2013. The social dimension of Ecosystem-based Adaptation. s.l. PNUMA. 13 p. (UNEP Policy Series, Policy Brief 12).
- Prado, PF. 2011. Diseño e implementación de una metodología participativa de diagnóstico de la capacidad adaptativa a la variabilidad climática en la cuenca del Cahoacán, México. Tesis Mag. Sc. Turrialba, CR, CATIE. 135 p.
- Reid, H; Alam, M; Berger, R; Cannon, T; Huq, S; Milligan, A. 2009. Community-based adaptation to climate change: an overview. *Participatory Learning and Action* 60: 11–38.
- Smit, B; Pilifosova, O; Burton, I; Challenger, B; Huq, S; Klein, RJT; Yohe, G. 2001. Adaptation to climate change in the context of sustainable development and equity. In McCarthy, JJ; Canziani, OF; Leary, NA; Dokken, DJ; White, KS. eds. *Climate Change 2001: Impacts, Adaptation, and Vulnerability - Contribution of Working Group II to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge, UK, Cambridge University Press. p. 877–912
- Urueña, O; Zamora, A. 2013. Formulación participativa de estrategias locales de adaptación de la agricultura al cambio climático en zonas rurales de El Salvador y Honduras. Trabajo de graduación Máster en Práctica del Desarrollo. Turrialba, CR, CATIE. 114 p.
- Zamora, A; Urueña, O. 2014. Formulación participativa de una estrategia local de adaptación al cambio climático en la cuenca del río Pirrís, Costa Rica. Informe de consultoría. Turrialba, CR, CATIE. s.p.
- Vignola, R; Locatelli, B; Martinez, C; Imbach, P. 2009. Ecosystem-based adaptation to climate change: what role for policy-makers, society and scientists? *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change* 14(8): 691–696.



Anexos

Anexo 1. Guía de encuesta sobre necesidades humanas fundamentales

Objetivo: Recoger la percepción de los miembros de las comunidades y técnicos sobre el aporte de las labores productivas para la satisfacción de las NHF de las personas con diferentes MV en el territorio

Participantes: productores de cada MV

Tiempo estimado: 30 minutos

Presentación: (Saludo y presentación). Esta encuesta sobre las necesidades básicas de su comunidad será utilizada para conocer su situación actual. Sus respuestas serán anónimas y serán analizadas junto a las de otras personas. Usted decidirá cuáles preguntas desea contestar y cuáles no y yo registraré sus respuestas. ¿Está de acuerdo?

Datos básicos: localidad, fecha, ocupación, hombre o mujer

Rango de respuestas: muy malo, malo, regular, bueno, muy bueno

Despedida: Muchas gracias por su tiempo y sus respuestas. ¿Hay alguna pregunta que me quiera hacer? ¿Tiene algún comentario adicional?

NHF	Preguntas
Necesidades básicas	
Agua	¿Cómo es el acceso al agua potable en su comunidad? ¿Cómo considera la calidad del agua que se consume en la comunidad?
Alimentación	¿Cómo considera la alimentación de las familias de su comunidad?
Salud	¿Cómo es la salud de las personas de la comunidad? ¿Cómo es el acceso a servicios médicos?
Resguardo	¿Cuál es estado de las viviendas de la comunidad?
Seguridad	¿Cómo califica la tranquilidad y seguridad de su comunidad?
De la persona	
Afecto	¿Cómo es la relación entre vecinos? ¿Cómo es la relación familiar?
Conocimiento	¿Cómo es el acceso a la educación en su comunidad? ¿Cuál es el estado de las escuelas de su comunidad? ¿Cómo es la educación que reciben los jóvenes? ¿Cómo es el acceso a capacitaciones y asistencia técnica? ¿Cómo es el acceso a la información de programas y proyectos?
Identidad	¿Cómo es la identificación de las personas con su comunidad? ¿Cómo considera la conservación de tradiciones de su comunidad?
Autoestima	¿Cómo califica la confianza que tiene la gente en la comunidad en sí misma?
De entorno	
Ambiente saludable	¿Cuán saludable es el ambiente que los rodea (agua, aire)? ¿Cómo es el manejo de la basura? ¿Cómo es el manejo de las aguas negras?
Libertad	¿Cómo califica la libertad de elegir a sus representantes?
De acción	
Trabajo	¿Cómo es el acceso a la tierra para producir? ¿Cómo es el ingreso por las actividades productivas? ¿Cómo considera la comercialización de su actividad productiva? ¿Cómo considera el acceso a crédito para la producción? ¿Cómo es el empleo en la zona? ¿Cómo es el aporte de las remesas a la familia?
Participación	¿Cómo es el nivel de organización de la comunidad? ¿Cómo considera que es la distribución de las tareas domésticas y productivas entre hombres y mujeres? ¿Cómo considera el acceso a programas y proyectos?
Comunicación	¿Cómo están las vías de acceso de su comunidad o cantón? ¿Cómo es el transporte para salir y llegar de su comunidad?
Recreación	¿Cómo califica las actividades recreativas de la comunidad?

Nota: Las preguntas deben ser adaptadas al lenguaje local. Además de la anotación de la calificación, es importante registrar los comentarios que la persona haga, en especial respecto a las diferentes NHF abordadas.

Anexo 2. Guía de entrevista sobres medios de vida

Objetivos:

- Conocer la percepción que tienen los técnicos y funcionarios de OG y ONG sobre los recursos de los diferentes medios de vida
- Conocer las acciones promovidas por OG y ONG, así como las iniciativas individuales o colectivas, que apoyan la adaptación local al cambio climático

Participantes: técnicos, investigadores y funcionarios de OG de nivel nacional y local y ONG que conozcan la región, productores líderes

Tiempo estimado: 1 hora y media. Las preguntas se seleccionan considerando la experiencia y relación de la persona entrevistada con el territorio.

Notas: El clima, sus efectos en los MV y las características de la gente no son necesariamente homogéneos en un territorio. Para poder identificar qué hacer y dónde es importante mapear esas diferencias, trate de mapear las respuestas en la medida de lo posible..

Presentación: (Saludo y presentación). Esta entrevista sobre los sistemas productivos agrícolas y acciones de adaptación al cambio climático es parte de una iniciativa apoyada por []. Sus respuestas serán anónimas. Según su experiencia y criterio, usted decidirá cuáles preguntas desea contestar y cuáles no. Para un mejor registro llevaré notas. ¿Está de acuerdo?

Preguntas - Medio de vida – café con sombra (ejemplo)
Datos básicos del técnico
1. ¿Cuál es su relación con el área de trabajo? (especificar si se refiere a toda el territorio o un sector utilizando el mapa del territorio, tema de trabajo, años)
El territorio, su clima y sus medios de vida - general
2. ¿Cómo es el clima de la zona?, ¿considera que el clima está cambiando?, ¿cómo? (temperatura, cantidad de precipitación, duración de la canícula)
3. ¿Cuáles eventos extremos han afectado el área en los últimos 10 años? (marcar 1 Ni una vez, 2 Al menos una vez, 3 Dos veces, 4 Tres veces o más) Sequía _____ / Lluvia extrema _____ / Tormenta o huracán _____ Helada _____ / Inundación _____ / Otro (especifique) _____
4. ¿Cuáles son los principales usos y cultivos del territorio?, ¿dónde se realizan? (revisar mapa del territorio)
5. ¿Estas actividades han cambiado en los últimos diez años?, ¿cómo? (indagar por cambios en la extensión y ubicación)
6. ¿Cuánta población se dedica a esas actividades? (% aproximados)
7. ¿Cuál es la actividad productiva que más conoce? (indagar por el o los medios de vida con el cual el técnico se siente cómodo. Aplicar las siguientes preguntas para cada uno de los medios de vida por separado)
Capital natural, exposición y sensibilidad del cultivo - café
8. ¿Cómo son los suelos donde se cultiva el café? (Indagar por calidad, pendiente, nivel de degradación; señalar si hay diferencias en el mapa).
9. ¿Cómo se cultiva el café? (Indagar si se cultiva en SAF y con qué se asocia)
10. ¿Qué tipo de propiedad caracteriza a la mayoría de los productores de café? (sin título, prestada o rentada, propiedad comunal, propiedad privada)

11. ¿Qué tamaño de productor predomina? Anotar qué se considera como grande, mediano o pequeño cafetalero)
12. De los cambios en el clima y eventos extremos que mencionó (preguntas 2 y 3), ¿cuáles pueden estar afectando la calidad del suelo y por qué?
13. De los cambios en el clima y eventos extremos que mencionó (preguntas 2 y 3), ¿cómo han afectado cada uno a las plantaciones de café? (Indagar por cambios en el cultivo en sí, como aumento, disminución o pérdidas en las hojas, la floración y fructificación, cambio en la calidad del grano, pérdida de plantas, pérdida parcial o total de cosechas. Anotar también los cambios positivos: a veces los cambios climáticos inducen cambios positivos en los cultivos, como floraciones y cosechas adicionales.)
14. ¿Cuáles plagas y enfermedades afectan al café?, ¿su aparición o aumento tiene alguna relación con los cambios en el clima o los eventos mencionados?
Capital humano – fuerza de trabajo y conocimiento
15. ¿Hay diferentes grupos de cafetaleros?, ¿qué los hace diferentes? (por ejemplo, tamaño y tenencia de la propiedad)
16. ¿Todas las familias de cafetaleros pueden acceder a los servicios de educación y salud, agua potable y saneamiento? ¿Cuáles más? ¿Cuáles menos?
17. ¿Los miembros de estas familias migran?, ¿quiénes y por qué? (indagar si hay miembros de la familia que migran – especialmente los jóvenes – temporal o permanentemente, indagar si los eventos extremos mencionados -preguntas 2 y 3- han causado migraciones)
18. ¿Qué % de los cafetaleros contrata mano de obra?, ¿de dónde viene?
19. ¿Cuáles son las prácticas de cultivo más comunes de los productores?, ¿considera que ante circunstancias adversas los productores cambiarían estas prácticas?, ¿considera que ante circunstancias adversas cambiaría o diversificaría su cultivo? (Si hay ejemplos, como reemplazo de café por frutales, mapearlos)

20. En años malos, ¿qué han hecho los productores (individual o colectivamente) en para evitar o reducir pérdidas en sus cultivos y en sus ganancias?, ¿dónde? (mapear). De las cosas que hicieron, ¿qué funcionó y qué no funcionó? (Indagar por cambios en época de siembra, de cultivos o variedades, de prácticas agrícolas, en la distribución del trabajo)
21. ¿Los cafetaleros reciben capacitaciones u otros eventos de asistencia técnica?, ¿quién los provee?, ¿en qué consisten? (manejo del cultivo, como fertilización y podas; procesamiento y comercialización; preparación de proyectos y diversificación de actividades productivas. Indagar si se considera la demanda de los productores en determinados aspectos o temas)
22. ¿Todas las familias cafetaleras reciben el apoyo en el mismo grado? (Indagar por diferencias y si se puede, mapearlas. Por ejemplo, pueden recibir más asistencia técnica los que estén cerca de una red carretera, o los que pertenezcan a una organización o los que cumplen con ciertos requisitos, los varones)
23. ¿Hay algunos productores con buenas prácticas en sus cultivos que sería interesante diseminar? (renovación de cafetales con variedades más resistentes, SAF, terrazas, etc.) ¿cuáles?, ¿dónde?
24. ¿Hay programas de monitoreo del clima o sistemas de alerta temprana?, ¿a cargo de quienes están?, ¿cómo se difunden la información a los productores?
Capital social – organización
25. ¿Los productores de café están organizados? (cooperativas, asociaciones) ¿funcionan estas organizaciones?, ¿agrupan a la mayoría?, ¿qué beneficios dan a los productores (comercialización, préstamos, asistencia técnica, etc.)?
26. Fuera del ámbito agrícola, ¿hay organizaciones locales activas? (asociaciones de desarrollo, asociaciones de mujeres, etc.), ¿qué beneficios dan?
27. ¿Las comunidades tienen/conservan prácticas de trabajo comunitario?
28. Cuando hay emergencias (terremotos, inundaciones, enfermedades) ¿la población local se ha organizado?, ¿quiénes participan?, ¿con qué resultados?
Infraestructura y equipos – recursos para mejorar ingresos e innovación
29. ¿La mayoría cuenta con infraestructura para procesar (despulpas, secar, almacenar) el grano?, ¿dónde o cómo la consiguieron?
30. ¿Cómo están los caminos o vías principales en la zona?, ¿cuáles zonas están mejor cubiertas?
31. De los cambios en el clima y eventos extremos que mencionó, ¿cómo afectan los caminos?, ¿afecta esto la venta y transporte del grano?, ¿quién invierte para reparar los caminos?
32. ¿La mayoría de productores tiene transporte propio?, ¿alquilan o contratan?
Capital financiero – recursos para mejorar ingresos e innovación
33. ¿Dónde y cómo se venden el grano de café?, ¿hay intermediarios?

34. Los cambios en el clima y eventos extremos que mencionó (preguntas 2 y 3), ¿qué gastos generan? (más compra de pesticidas, replante, reparación de infraestructura, etc.)
35. ¿Los productores de café tienen otras fuentes importantes de ingresos? (remesas, ayudas de gobierno, venta de mano de obra, provisión de servicios, empleo – mencionar fuentes de empleo)
36. Si los productores quieren mejorar sus fincas – por ejemplo, hacer una renovación de sus cafetales o comprar un secador ¿cómo consiguen los recursos? (venta animales o tierras, ahorros, donaciones, préstamos, incentivos)
37. Si hay créditos, ¿qué organizaciones las dan?, ¿todos pueden acceder?, ¿cuáles son las principales limitaciones?
Recursos políticos – apoyo de actores externos y marco legal
38. ¿Cuáles organizaciones del gobierno central, local, ONG, están presentes en el territorio?, ¿cómo apoyan el desarrollo de los productores? (asistencia técnica, oferta de tecnologías, proyectos, aplicación de reglamentos, etc.),
39. ¿Cómo apoyan o han apoyado estas organizaciones a los caficultores para enfrentar los impactos de los eventos climáticos que antes mencionó?, ¿alguna gestiona financiamiento o ejecuta un proyecto para la adaptación de los productores ante los eventos del clima?
40. ¿Los productores han tenido la oportunidad de expresar inquietudes o pedir ayuda a las diferentes organizaciones que trabajan en la zona?, ¿qué resultados han tenido?
41. ¿Qué proyectos se consideran exitosos?, ¿por qué?
42. ¿Cómo coordinan las OG y ONG sus acciones?
43. ¿Hay leyes o normas para la protección de las zonas de recarga hídrica, áreas ribereñas y bosques? (u otras zonas importantes para disminuir los impactos de sequías, inundaciones, deslizamientos, etc.), ¿se aplican, al menos en parte?
Cierre
44. Muchas gracias por su tiempo y por compartir información tan importante. Antes de terminar, ¿cuál sería su principal recomendación para enfrentar las amenazas del clima sobre la caficultura?
45. ¿Tiene usted alguna pregunta para hacerme?

Nota: Para otros cultivos, adaptar la encuesta considerando si son temporales o permanentes. Por ejemplo:

Capital natural, exposición y sensibilidad del cultivo
1. ¿Cuál es el origen de las semillas que usan los agricultores de frijol y maíz?, ¿conservan semillas criollas?
Infraestructura y equipos – recursos para mejorar ingresos e innovación
2. ¿Los productores de hortalizas usan riego?, ¿de qué tipo?, ¿la mayoría tiene?
Capital financiero – recursos para mejorar ingresos e innovación
3. ¿Qué y cuánto (% aproximado) de lo que cultivan se consume en sus casas y cuánto se vende?

Anexo 3. Guía de grupos focales

Introducción: Cada grupo focal reúne al menos seis expertos locales, como productores y productoras o integrantes de grupos que manejan los acueductos comunales. Es importante que en los expertos representen diferentes áreas y modos de producción del territorio. Por ejemplo, si el cultivo del café se hace en zonas altas y medias, debe haber productores de ambas zonas. Si se hace con y sin sombra, también debe haber productores que representen estos diferentes modos de producción. Se recomienda realizar al menos un grupo focal por cada MV. Considere si es necesario organizar grupos focales con mujeres u otros grupos.

Objetivos

- Ubicar y describir los principales medios de vida del territorio
- Conocer las actividades productivas que se realizan a lo largo de un año y quiénes se involucran en ellas
- Conocer el clima de un año normal, sus cambios y efectos en los medios de vida, según la perspectiva de los productores.
- Conocer las estrategias locales (cambios de prácticas) según la perspectiva de los productores

Participantes: seis productores o más de cada uno de los medios de vida priorizados

Tiempo estimado: 3 horas

Materiales: mapa a escala del territorio de interés, papelotes, marcadores de diferentes colores, cinta adhesiva, cámara fotográfica

Agenda

Actividad	Tiempo
Presentación	20'
Mapeo del medio de vida	1 h
Refrigerio	20'
Registro de los cambios en el clima, las actividades agrícolas y la producción. Respuestas llevadas a la práctica o propuestas.	40'
Los eventos climáticos extremos y sus efectos. Respuestas llevadas a la práctica o propuestas	40'

Descripción de las actividades

Presentación (facilitador/a)

- Buenos días (buenas tardes), durante las siguientes tres horas vamos a conversar sobre diferentes cosas para conocer sus actividades como productores de café. Todos comentan que hay cambios en el clima y que esto afecta la producción de café de diferentes maneras. Con [nombre organizaciones] estamos juntando información sobre cuáles son estos impactos y qué se está haciendo para enfrentarlos. Lo que ustedes nos digan será muy importante definir qué hacer en el futuro. ¿Tienen alguna pregunta?

Revisión de conceptos clave

- Tiempo y clima
- Año "normal" de clima: se refiere al patrón de la época de lluvia y la época seca ideal para realizar las actividades agrícolas, sin alterar la producción y cosechas de los agricultores
- Cambios graduales en el clima y eventos extremos

Mapeo del medio de vida

- Vamos a empezar por ubicar en este mapa dónde se cultiva el café. La persona facilitadora presenta el mapa sobre una mesa, mencionando las principales referencias, como localidades, ríos y caminos. Pedir a los participantes que ubiquen las áreas donde cultivan café (diferenciar en el mapa las diferentes modalidades de cultivo, por ejemplo café asociado con árboles maderables, con frutales, o café sin sombra) y las áreas de bosque y zonas de barbecho. Los participantes pueden dibujar primero con lápiz y después con marcador las áreas.
- ¿Combinan el cultivo del café con otras actividades? Indagar por medios de vida complementarios de hombres y mujeres, como otros cultivos, venta de mano de obra, oferta de servicios, entre otros. Si es posible, ubicarlos en el mapa.

Calendario de producción

- Dibujar en un papelote los meses del año. No necesariamente debe empezar en enero, puede empezar en el mes en el que inicia el ciclo natural del cultivo. Llenar la matriz con las respuestas a las siguientes preguntas generadoras. Las respuestas es mejor que estén escritas en tarjetas, por los propios participantes, o con la ayuda de la persona facilitadora.

Actividades productivas

- Para el cultivo del café, ¿qué actividades hacen a lo largo del año? (cada actividad en una tarjeta)
- ¿Cuáles actividades hacen los hombres y cuáles las mujeres?
- ¿Para cuáles actividades contratan mano de obra? (tomar nota aparte si se contrata a personas del mismo territorio o migrantes temporales y su origen)

Patrón “normal” del clima y actividades productivas relacionadas

- Hacer una lluvia de ideas sobre los conceptos de “clima” y “tiempo”, y acordar una definición con los participantes.
- ¿Cómo es el clima en un año típico o normal? (cuándo llueve, cuándo hace más calor (canículas, veranillos), cuándo hace menos calor, cuándo hay vientos fuertes, escribir la información en el calendario). Si hay diferencias en este patrón en las diferentes zonas donde se ha mapeado el cultivo, especificarlo.
- ¿Qué es lo más importante del clima para el cultivo de café? (por ejemplo, que llueva en cierta época o que haga sol en otra)
- ¿Cuál es la producción de su cultivo en un año típico o normal? (registrar cantidades promedio o rangos para las diferentes zonas del cultivo)

- Verificar entre todos la correspondencia entre actividades y el clima a lo largo del año

Cambios en el patrón del clima y cambios provocados en los cultivos y actividades productivas relacionadas

- ¿Durante los últimos años han habido años “no normales”?
- ¿Cuáles han sido los cambios en el comportamiento del clima en los últimos años?
- Describirlas en términos de cantidad de producción (aumento – disminución), calidad (aumento – disminución) y costos de producción (identificar las razones del aumento o disminución de los costos, como por ejemplo, “aumento en el uso de pesticidas” o “Aumento en el costo de transporte”). Consignar en el mapa si los efectos son iguales en todas las zonas donde se hace el cultivo o hay diferencias de los efectos en el territorio (por ejemplo “Aumento de roya en la parte baja”).
- Con estos cambios, ¿cómo varían las actividades productivas? (registrar si hay cambios respecto a cuándo, cómo y quiénes las hacen)
- ¿Estos cambios afectan igual a hombres y mujeres o los afectan diferente? ¿Por qué? (explorar si hay otros grupos en la población, más o menos sensibles a los efectos del cambio del clima)
- ¿Hay otros efectos importantes de los cambios del clima para ustedes? (por ejemplo, disponibilidad de agua potable)
- ¿Se pueden enfrentar estos cambios en el clima?
- ¿Cómo los podemos enfrentar? ¿Ya algunos están haciendo algo? Hacer una lista mencionando qué, quiénes, con apoyo de quién y si se están difundiendo los resultados. Ubicarlos en el mapa.

	En	Fe	Ma	Ab	Ma	Ju	Jul	Ag	Se	Oct	No	Dic
Actividades productivas												
poda												
cosecha												
.....												
Patrón “normal” del clima												
lluvias												
temperatura												
...												
Cambios en el clima (en tiempo e intensidad)												
Cambios en las actividades productivas												

Línea del tiempo (esta actividad es opcional, para identificar fortalezas en la organización local para la adaptación)

Dibujar en un papelote la siguiente matriz y llenarla con ayuda de las preguntas que se mencionan a continuación:

		1980	2014
Año	¿Cuándo se dio el evento?					
Descripción	¿Qué sucedió?					
Intensidad	¿Cuán fuerte fue el evento? (usar una escala de 1 a 4)					
Impactos	¿Cómo les afectó?					
	A las familias					
	A los cultivos					
Respuestas locales	¿Qué hicieron al respecto?					
	¿Recibieron apoyo?					
Apoyo externo	De quienes					
	Como fue la ayuda					

- ¿Cuáles eventos climáticos los han afectado más?
- ¿Cuál es la frecuencia e intensidad de los eventos?
- ¿En qué los ha afectado los eventos climáticos extremos? (impactos en los diferentes recursos, mencionar

si ha traído cambios positivos en la organización u otros aspectos)

- ¿Cuáles organizaciones los han apoyado en eventos extremos? (apoyo externo)
- ¿Cuáles de las acciones han sido apoyadas por instituciones? (apoyo externo)
- Con estos apoyos ¿qué ha funcionado mejor? ¿por qué? (explorar si el acceso a la ayuda externa estuvo bien distribuido, se consideraron los intereses locales, etc.)

Para las estrategias de adaptación

- ¿Qué recursos son necesarios para enfrentar estos cambios en el clima?
- ¿Se han implementado prácticas para la conservación de suelo y agua? ¿cuáles y a dónde? (dibujarlas en el mapa de la actividad 1)
- ¿Quiénes han implementado estas prácticas? ¿por qué? ¿qué sería positivo para ayudar a que estas prácticas se difundan?
- ¿Qué otras cosas se han hecho para enfrentar los cambios que ha habido en el clima en el cultivo de café?
- ¿Qué cosas les dificultan o les ayudan para sacar beneficios del cultivo del café? (por ejemplo: plagas, enfermedades, precios de venta, cadena de comercialización, acceso de mercados)

Anexo 4. Guía para el taller de validación de información (taller 1)

Objetivos:

- Explicar los objetivos, metodología y alcances del proyecto a la plataforma de planificación
- Conceptualizar el tema de cambio climático y su importancia
- Validar los resultados de exposición, impacto potencial y capacidad adaptativa obtenidos de entrevistas y grupos focales

Participantes: representantes de plataforma institucional, de plataforma local y de productores

Tiempo estimado: 4 horas

Materiales: papelotes, cinta adhesiva, tarjetas de cartulina, periódicos, tijeras, pegamento, marcadores, fósforos, etiquetas para escribir los nombres de los participantes, tarjetas con preguntas y respuestas sobre conceptos básicos de cambio climático (clima, tiempo, cambio climático, adaptación, mitigación, vulnerabilidad al cambio climático), materiales para gráfica de “año normal” y “cambios percibidos del clima” (lluvia, temperatura, vientos y canícula)

Agenda

Actividad	Tiempo
Presentación de los participantes, procedencia, entidad que representan y expectativa	15'
Explicación de objetivos y metodología	10'
Validación de los capitales	45'
Conceptualización del tema de cambio climático y su importancia	1 h
Validación de información de cambios del clima percibidos (exposición) y mencionar datos de los cambios climáticos para el 2020	45'
Almuerzo	30'
Construcción de la matriz de afectaciones (impacto potencial y capacidad adaptativa)	1 h
Cierre del taller	20'

Método de trabajo

Presentación

La presentación incluye los objetivos de la formulación de la ELACC, las organizaciones vinculadas, la secuencia de pasos y la importancia del rol de la plataforma de participación.

Validación de capitales

- Se divide a los participantes en cinco grupos
- Cada grupo asigna un coordinador que monitoree el cumplimiento de las tareas en el tiempo asignado, la participación de todos los miembros del grupo. El grupo también nombra dos representantes para que expongan la información que validaron.
- A cada grupo se les asigna la información que se ha recolectado con los grupos focales y entrevistas.
- El coordinador lee la información y la discute con los participantes, y llegar a un acuerdo de qué se debe cambiar o añadir (20 min)

- Los representantes de cada grupo exponen la información de cada capital y los cambios hechos al resto de participantes para que ellos también validen la información.

Conceptos de cambio climático

- Se trabaja con los mismos grupos antes asignados.
- Cada grupo recibe una pregunta relacionada con los conceptos al cambio climático y su respectiva respuesta. El coordinador las lee y discute con los miembros del grupo durante 15 min.
- Posteriormente se les entrega periódicos, pegamento, tijeras y marcadores a cada grupo. Cada grupo debe representar las respuestas a los conceptos del cambio climático que leyeron mediante imágenes o palabras clave que puedan recortar de los periódicos.
- Dos representantes de cada grupo exponen la información de cada pregunta y describen lo que representaron con recortes en los papelotes.

Cambios de clima percibidos

- En plenaria se construye una gráfica de un “año normal” del clima y los cambios percibidos por los productoras y productores.
- A diferentes participantes se les entrega un círculo de colores para que los ubique cuando se les indique en un papelote donde se representa los patrones del clima mediante imágenes.
- Posteriormente se les explica cómo se relaciona los datos percibidos con los datos obtenidos por científicos y su relación con el cambio climático.

Matriz de afectaciones

- Se trabaja en los grupos antes asignados.
- Se les entrega a cada grupo diferentes afectaciones identificados en los grupos focales.

- En tarjetas los participantes deben de mencionar cuales podrían ser medidas de adaptación como familia, como grupo de productores o junta agua o consejo de cuenca, y con el apoyo de quién las podrían efectuar (20 min)
- Dos representantes de cada grupo debe de exponer la información de cada afectación y pegarla en una matriz (papelote) y validar los resultados con el resto de grupos.

Actividad de cierre

A cada participante se le entrega un fósforo. Cada uno debe de encender el fósforo y mientras está encendido debe de mencionar con qué se compromete para lograr adaptarnos al cambio climático.



Anexo 5. Guía para el taller de formulación de la ELACC (taller 2)

Objetivos:

- Validar un análisis DAFO para lograr medidas de adaptación al cambio climático.
- Identificar participativamente aspectos prioritarios y acciones para mejorar la capacidad adaptativa del territorio.
- Identificar participativamente los aspectos clave, criterios de éxito, líneas de acción y motivación para mejorar la capacidad adaptativa del territorio.

Participantes: representantes de la plataforma institucional, de la plataforma local y representantes de productores (los mismos que participaron en el taller 1, idealmente)

Tiempo estimado: 8 horas

Materiales: papelotes, cinta adhesiva, tarjetas de cartulina, marcadores, etiquetas para escribir los nombres de los participantes, papelotes con resumen de los resultados alcanzados hasta el momento, pegatinas, rollo de hilo o lana

Nota: El capítulo “Etapa 3. Construcción de la estrategia local” contiene ejemplos para cada paso de esta actividad.

Agenda

Actividad	Tiempo
Presentación de los participantes, procedencia, entidad que representan y expectativa	15'
Presentación del resumen de los alcances obtenidos hasta el momento	15'
Presentación y validación de análisis DAFO	1 h
Construcción de la visión de territorio local	1 h
Almuerzo	45'
Identificación de líneas estratégicas de acción, áreas prioritarias de trabajo y actores clave	2 h
Cierre del taller	20'

Método de trabajo

Presentación de los alcances obtenidos

Se presenta la síntesis del análisis de los alcances obtenidos hasta el momento.

Validación de análisis DAFO territorial

- Se realiza sobre los aspectos más relevantes para los habitantes del territorio para tomar medidas de adaptación frente al cambio climático. Se presenta para cada una de las dimensiones básicas del desarrollo territorial.
- Se divide a los participantes en grupos. A cada grupo le corresponde analizar un DAFO por dimensión, el cual discuten y llegan a un acuerdo para cambiar o añadir información.
- Dos representantes de cada grupo exponen la información de cada DAFO y los cambios hechos anteriormente al resto de participantes para que ellos también validen la información.

Construcción de escenarios tendencial e ideal

- Se trabaja con los grupos antes definidos.
- A partir de la información validada del DAFO contestan estas preguntas: ¿Qué pasará en 10 ó 15 años si no hacemos nada?
- Los participantes escriben sus ideas en tarjetas y las pegan en los papelotes.
- Dos representantes de cada grupo exponen el escenario al resto de participantes.

Aspectos clave

- En plenaria los participantes contestan: ¿Qué aspectos son más urgentes para adaptarse al cambio climático?
- Los facilitadores escriben las ideas en tarjetas y las pegan en el papelote.
- A los participantes se les entrega cuatro pegatinas, donde votan por los aspectos que consideran prioritarios. Los participantes deciden cuántos votos le dan a cada aspecto.

- Se seleccionan los cinco aspectos que tienen mayor cantidad de votos.

Validación de los aspectos clave, situación actual y situación ideal

- En plenaria, se identifican dos aspectos clave de cada eje usado para el análisis del territorio en la matriz DAFO.
- Se dividen a los participantes en grupos, uno para cada eje de análisis.
- En papelotes se presentan estos aspectos clave, su situación actual y su situación ideal, y las acciones identificadas por los grupos del taller los diferentes grupos focales.
- Cada grupo expone en plenaria las observaciones o cambios sugeridos y se valida la información por todos los participantes.

Identificación de objetivos estratégicos y criterios de éxito

- Los participantes convierten cada tema priorizado de la visión en un objetivo estratégico. El objetivo estratégico debe evidenciar un cambio concreto, mencionando quién o qué cambia y cómo cambia.
- Para cada objetivo estratégico se identifican criterios de éxito, respondiendo a la pregunta: ¿Cómo nos podemos dar cuenta de que se está dando el cambio?, ¿cómo demostramos que se está dando el cambio?

Cada grupo presenta en plenaria los resultados de su trabajo.

Identificación de líneas estratégicas de acción, áreas prioritarias y actores clave

- Los participantes construyen la matriz base contestando las siguientes preguntas para cada línea estratégica de acción previamente identificada:
 - ¿De qué se trata esta línea de trabajo?
 - ¿Cuáles son los lugares prioritarios para su ejecución y por qué?
 - ¿Cuáles son los actores claves para su ejecución?
- Cada grupo presenta en plenaria sus resultados para recibir aportes que los complementen o mejoren.

Actividades de cierre

- Uno de los participantes lanza una madeja de lana a otro expresando las expectativas o el aporte que puede tener la entidad representada en cada uno de los asistentes, sin soltar un extremo de la cuerda. El que recibió la madeja se la lanza a otro participante, habiendo expresado también sus expectativas o partes. Se continúa el ejercicio hasta que todos se hayan expresado. Al final, los participantes quedarán unidos por una red de lana o hilo. Esto apoya la reflexión final del ejercicio, que es que todos están unidos por un mismo objetivo.
- A cada participante llena una hoja de evaluación del proceso por parte de los facilitadores y que incluye las siguientes preguntas:
 - ¿Qué cosas considera importantes para poder desarrollar este tipo de iniciativas o proyectos?
 - ¿Qué considera que estuvo bien?
 - ¿Qué mantendría?
 - ¿Qué cambiaría?

Los informes completos y los afiches de síntesis de los diferentes procesos de formulación de las estrategias locales de adaptación al cambio climático que dan origen a esta publicación pueden descargarse de la página web del Portal Regional para la Transferencia de Tecnología y la Acción frente al Cambio Climático en América Latina y el Caribe (REGATTA – PNUMA)

<http://www.cambioclimatico-regatta.org/index.php/es/vulnerabilidad>

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 Belice, Bolivia, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, República Dominicana, Venezuela, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y el Estado de Acre en Brasil.

