



ESTRATEGIA TERRITORIAL DE IMPLEMENTACIÓN Y ESCALAMIENTO DE MEDIDAS ABÉ PARA SARAPIQUÍ, CUTRIS Y PITAL 2025-2030





Programa Escalando las Medidas de Adaptación basada en Ecosistemas (AbE) en la América Latina rural (EbALAC).

Autores: Alexia Quirós, Larissa Soto, Enrique Paniagua y Esteban Montero-Sánchez, 2024.

Revisores: Pavel Rivera, Rafael Ávila, Sabrina Geppert, Josefina Mena, Arlene López, Virginia Reyes y Efraín Leguía.

Diseño gráfico: Programa EbALAC

Contacto: info@ebalac.com

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

AbE	Adaptación Basada en Ecosistemas
ADI	Asociación de Desarrollo Integral
AREDES	Agencia Regional de Desarrollo
ASADA	Asociación Administradora del Sistema de Acueducto y Alcantarillado Comunal
APROCSARA	Asociación Protectora de la Cuenca del Río Sarapiquí
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CATUSA	Cámara de Turismo de Sarapiquí
CBSS	Corredor Biológico San Juan La Selva
CCCI	Consejos Cantonales de Coordinación Institucional
CNE	Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias
CTDR	Consejo Territorial de Desarrollo Rural
CODESOSA	Comisión del Desarrollo Sostenible de la Cuenca del Río Sarapiquí
CONAC 4S	Consejo Nacional de Clubes 4S
CORFOGA	Corporación Ganadera
COSEL	Comité Sectorial Local
CSRA	Comité Sectorial Regional Agropecuario (CSRA)
EbA LAC	Programa “Escalonamiento de medidas de adaptación basada en Ecosistemas (AbE) en zonas rurales en América Latina”
FONAFIFO	Fondo Nacional de Financiamiento Forestal
FUNDECOR	Fundación Para El Desarrollo De La Cordillera Volcánica Central
GIZ	Agencia de Cooperación Alemana para el Desarrollo
ICE	Instituto Costarricense de Electricidad
IMN	Instituto Meteorológico Nacional
INA	Instituto Nacional de Aprendizaje
INAMU	Instituto Nacional de las Mujeres
INDER	Instituto de Desarrollo Rural
INTA	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MINAE	Ministerio del Ambiente y Energía
MIDEPLAN	Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica
NAMA	Acción de Mitigación Nacionalmente Apropriada
NDC	Contribuciones Nacionalmente Determinadas
OET	Ecología Tropical y Conservación
ONG	Organización no gubernamental
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
POA	Plan Operativo Anual
POI	Plan Operativo Institucional
RNVS	Refugio Nacional de Vida Silvestre
SINAC	Sistema Nacional de Áreas de Conservación
SINAMECC	Sistema Nacional de Métrica de Cambio Climático
TdC	Teoría de Cambio
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
UNA	Universidad Nacional de Costa Rica
UNED	Universidad Estatal a Distancia

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	7
1. HORIZONTES ABIERTOS: CONTEXTO Y PROPÓSITO DE LA ESTRATEGIA.....	9
2. ¿Cómo respondemos a este desafío?.....	10
3. ¿Cómo esta estrategia aborda las oportunidades y las limitaciones identificadas?.....	16
4. UN PROCESO CENTRADO EN EL ACTOR.....	17
5. Equidad en acción	20
6. ¿Cómo está organizado este documento?	22
7. VISIÓN COMPARTIDA DEL TERRITORIO.....	23
8. ACCESO POR ACTOR: ¿QUIÉNES CONSTRUIMOS EL CAMBIO?.....	25
Otros actores	30
9. ACCESO POR ÁREAS DE CAMBIO: ¿CÓMO CONSTRUIMOS EL CAMBIO?	32
10. SEÑALES DE PROGRESO: ¿CÓMO HAREMOS EL MONITOREO Y EVALUACIÓN?.....	44
11. REFERENCIAS.....	47
12. ANEXO.....	49
Indicadores y línea base Sarapiquí, Cutris y Pital	49

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Actores que participaron en la co-construcción en al menos un taller.....	19
Tabla 2. Indicadores para el monitoreo de las áreas de cambio de la estrategia territorial AbE de Sarapiquí, Cutris y Pital.....	44
Tabla 3. Objetivos de la estrategia territorial de AbE e indicadores asociados a Sarapiquí, Cutris y Pital.	49
<i>Tabla 4. Monitoreo del indicador de actas del comité ampliado.</i>	<i>51</i>
Tabla 5. Monitoreo del número de acciones en comunicación.....	51
Tabla 6. Monitoreo de personas líderes formadas en AbE.....	52
Tabla 7. Monitoreo de número de personas capacitadas en AbE.....	53
Tabla 8. Monitoreo de número de proyectos que incorporan AbE.....	54
Tabla 9. Monitoreo de número de actividades.....	54
Tabla 10. Monitoreo de número de hectáreas nuevas que incorporan AbE.....	55
Tabla 11. Monitoreo de número de políticas que incorporan AbE.....	57
Tabla 12. Monitoreo del número de alianzas estratégicas que movilizan fondos.....	58

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Relación entre los riesgos climáticos y las medidas AbE.	11
Figura 2. Identificación de Riesgos Climáticos y Priorización de Medidas AbE.	13
Figura 3. Mapa de priorización de medidas AbE grupo A.	13
Figura 4. Mapa de priorización de medidas AbE grupo B.	14
Figura 5. Mapa de priorización de medidas AbE grupo C.	14
Figura 6. Mapa de priorización de medidas AbE grupo D.	15
Figura 7. Abordaje de las oportunidades y limitaciones.	16
Figura 8. Talleres en Sarapiquí.....	17
Figura 9. Ejemplos de desigualdades que aumentan la vulnerabilidad de las mujeres....	20
Figura 10. Abordaje de la desigualdad de género para la construcción y ejecución de la	



estrategia.....	21
Figura 11. Esquema de la estrategia.....	24



PRESENTACIÓN

Es un placer presentarles la "Estrategia Territorial de Implementación y Escalamiento de Medidas AbE de Sarapiquí, Cutris y Pital". Este documento no solo representa un compendio de planificación técnica, sino que es el resultado de un proceso colaborativo lleno de entusiasmo, dedicación y compromiso de diversas personas y organizaciones que aman y protegen este territorio.

El viaje hacia la creación de esta estrategia ha sido tan inspirador como desafiante. Desde el comienzo, se involucraron actores clave del Estado, como las municipalidades, el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) y el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), así como cámaras, academia, corredores biológicos, Asociaciones Administradoras del Sistema de Acueducto y Alcantarillado Comunal (ASADAs), sociedad civil, Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y muchos más. Juntos y juntas, hemos construido una visión compartida para un futuro resiliente, donde las medidas de Adaptación Basada en Ecosistemas (AbE) no solo se implementen, sino que se escalen y se integren en las agendas de todas las partes involucradas.

Nuestro taller de validación, realizado en junio de 2024, fue un punto culminante en este proceso. Las personas participantes reflexionaron sobre la importancia de fortalecer los lazos de coordinación y subrayaron que esta estrategia debe ser una herramienta práctica, viva y dinámica, que requiere seguimiento constante y empoderamiento de los actores para su éxito. La interacción en los talleres, en palabras de las personas participantes, no solo fomentó la conexión y el conocimiento, sino que también estimuló una sensación de creatividad entre los y las participantes.

Uno de los puntos más destacados fue la demanda de reconocimiento y valoración de las medidas por parte del sector turístico y los consumidores finales. Se subrayó la necesidad de dar a conocer y ampliar los incentivos para la implementación de medidas AbE, así como la importancia de incorporar al sector privado, invitándolo a sumarse a estos esfuerzos conjuntos. Este es un trabajo de todos y todas, y transmitir este sentido de



colaboración a la población es fundamental.

La estrategia que les presentamos aquí no es solo un documento; es un mapa hacia un futuro más resiliente y sostenible. Promueve la acción de todas las partes y actores, alineándose con los diferentes procesos e instrumentos de planificación territorial existentes en la región. Más allá del Programa EbA LAC, esta estrategia busca continuar enlazando esfuerzos para la implementación y escalamiento de medidas de AbE, integrando este enfoque en las agendas de las organizaciones e instituciones con una visión territorial y convergente.

Esperamos que este documento les inspire tanto como a nosotros nos ha inspirado su creación. Que despierte en ustedes el mismo entusiasmo y compromiso para trabajar por un territorio más fuerte, más unido y más preparado para enfrentar los desafíos del cambio climático.

Con aprecio y esperanza,

Alexia, Esteban, Enrique y Larissa.

Equipo consultor que acompañó la elaboración de la Estrategia.

1. HORIZONTES ABIERTOS: CONTEXTO Y PROPÓSITO DE LA ESTRATEGIA

La región Huetar Norte de Costa Rica, que incluye el cantón de Sarapiquí y los distritos de Cutris y Pital en el cantón de San Carlos, enfrenta desafíos significativos debido a su vulnerabilidad climática. La creación de una estrategia de adaptación basada en ecosistemas a escala territorial es esencial para mitigar estos riesgos y promover el desarrollo sostenible.

Como un centro agrícola vital para Costa Rica, la región Huetar Norte produce piña, banano, naranja y caña de azúcar. Sin embargo, a pesar de su importancia económica, enfrenta graves desafíos socioeconómicos. Aproximadamente el 30% de la población vive en condiciones de vulnerabilidad, con brechas significativas en ingresos y acceso a oportunidades. Las disparidades socioeconómicas se manifiestan en la desigualdad de ingresos y acceso a recursos básicos (Ubieta et al., 2021).

Además, el cambio climático exacerba estas vulnerabilidades. Estudios indican que, bajo un escenario de altas emisiones, se prevé una reducción significativa de las precipitaciones, mientras que un escenario optimista podría aumentar las lluvias. Ambos escenarios proyectan un aumento de temperaturas que podría superar los 4°C para mediados de siglo (CATIE, 2021). Estos cambios climáticos afectarían negativamente la agricultura y, por ende, la economía local y nacional.

El clima de la región es muy húmedo, siendo una de las más lluviosas del país. Esta abundancia de recursos hídricos está amenazada debido a la tendencia a la disminución de precipitaciones y aumento de temperaturas en los últimos 20 años (MINAE, MIDEPLAN y PNUD, 2022a). A pesar de estos retos, la región ha realizado esfuerzos significativos de conservación, destacando áreas protegidas y corredores biológicos.

San Carlos, el cantón más extenso del país, y Sarapiquí, con una gran diversidad cultural, son ejemplos claros de esta dualidad. San Carlos, con una precipitación anual de hasta

4.100 mm en zonas montañosas, enfrenta disparidades socioeconómicas, con el 25% de su población en condiciones vulnerables (Retana et al., 2021). Sarapiquí, por su parte, tiene un 35% de su población en vulnerabilidad, con desafíos en la sostenibilidad agrícola y desarrollo equitativo (Retana et al., 2021).

Dada la complejidad y la interdependencia de los factores climáticos y socioeconómicos, es crucial implementar una estrategia de adaptación basada en ecosistemas a escala territorial. Esta estrategia debe enfocarse en fortalecer la resiliencia de las comunidades y los sistemas naturales, promoviendo prácticas agrícolas sostenibles, conservación de recursos hídricos y desarrollo inclusivo.

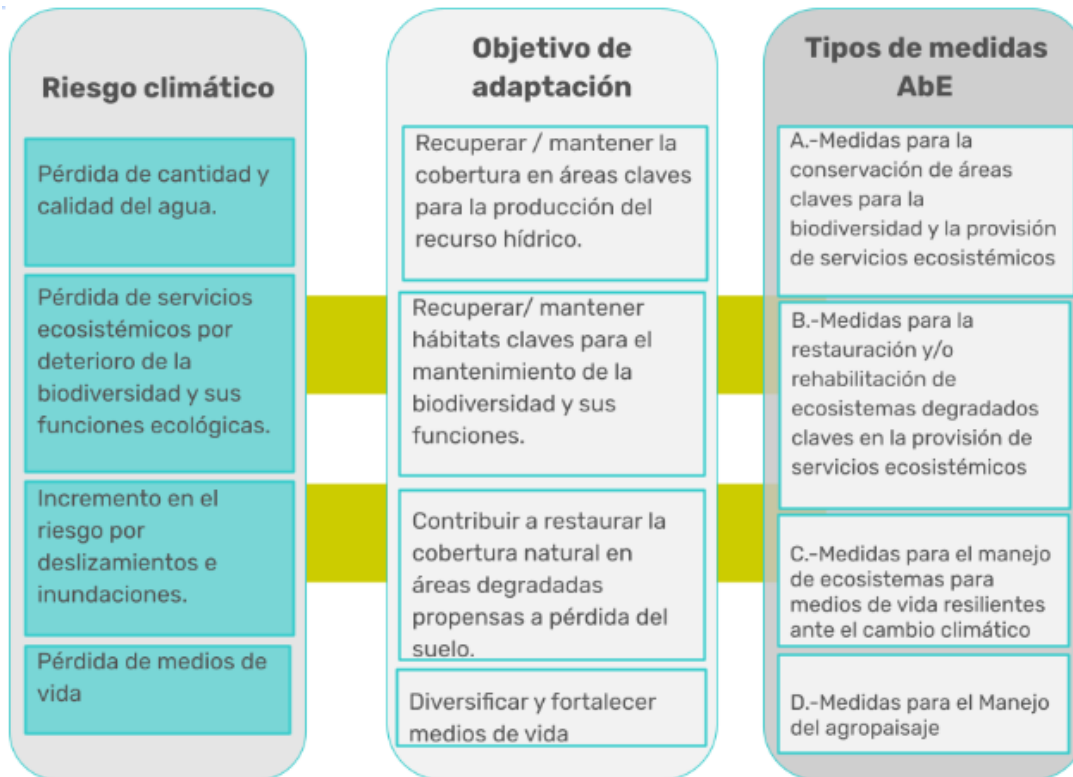
El análisis de riesgo realizado por el CATIE (2021) resalta la urgencia de intervenir en zonas específicas de alto riesgo climático. Implementar medidas de adaptación no solo mitigará los impactos adversos del cambio climático, sino que también mejorará la calidad de vida de la población, cerrando brechas socioeconómicas y promoviendo un desarrollo sostenible.

2. ¿CÓMO RESPONDEMOS A ESTE DESAFÍO?

La estrategia territorial de adaptación basada en ecosistemas (AbE) aspira a mejorar la capacidad del capital natural para proveer servicios ecosistémicos en escenarios de cambio climático mediante la conservación, restauración y manejo sostenible de los ecosistemas. La AbE se fundamenta en la utilización de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas para ayudar a las comunidades a adaptarse a los efectos adversos del cambio climático (Lhumeau y Cordero, 2012). Este enfoque integrador busca mantener y aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas y las personas.

De este modo, por cada riesgo climático se establece un objetivo de adaptación, y con él un grupo de medidas:

Figura 1. Relación entre los riesgos climáticos y las medidas AbE.



Elaboración propia con base en IMN, 2021; CATIE, 2021; López-Sampson, Rivera, y Leguía, 2024.

Las medidas de la AbE se dividen en cuatro grupos principales:

1. **Conservación de áreas clave para la biodiversidad y los servicios ecosistémicos:** Protege zonas críticas para mantener la biodiversidad y asegurar la continuidad de los servicios ecosistémicos esenciales.
2. **Restauración y/o rehabilitación de ecosistemas degradados:** Revitaliza áreas deterioradas para que puedan volver a proveer servicios ecosistémicos importantes.
3. **Manejo de la biodiversidad para medios de vida resilientes:** Asegura que las prácticas de manejo de la biodiversidad contribuyan a la resiliencia de las comunidades ante el cambio climático.
4. **Manejo del paisaje productivo:** Integra la producción agrícola y la conservación,



asegurando que las actividades productivas sean sostenibles y beneficien al entorno natural (López-Sampson, Rivera, y Leguía, 2024).

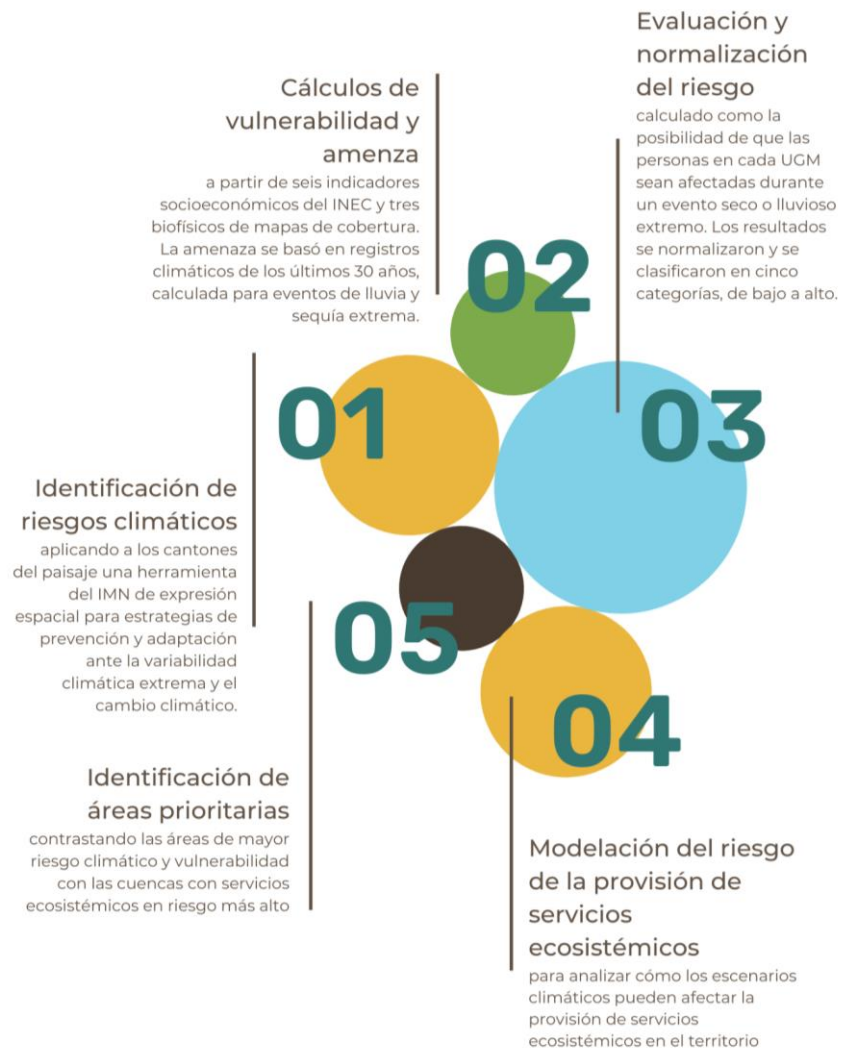
Estas medidas son implementadas en un marco estratégico más amplio, adaptándose al contexto específico de cada sitio, desde acciones puntuales en fincas hasta procesos a escala de paisaje como cuencas hidrográficas (López-Sampson, Rivera, y Leguía, 2024). La implementación de la AbE es más eficaz cuando se complementa con una amplia cartera de medidas de adaptación, como sistemas de alerta temprana, educación e infraestructura física (Lhumeau y Cordero, 2012).

La implementación de esta estrategia trae numerosas ventajas para el territorio, enfrentando los problemas de riesgo e impactos climáticos existentes. La AbE es costo-efectiva y genera beneficios sociales, económicos, ambientales y culturales, además de contribuir a la conservación de la biodiversidad (Lhumeau y Cordero, 2012). Es una forma de adaptación accesible para poblaciones rurales, permitiendo mantener el conocimiento tradicional y los valores culturales, y puede vincularse con la mitigación del cambio climático a través del secuestro y almacenamiento de carbono en ecosistemas saludables.

De ahí que esta estrategia promueva el aprovechamiento del análisis espacial que generó el programa EbA LAC para el territorio que es comprendido por esta Estrategia. Como se describe en la Figura 2, el proceso de análisis de riesgo y priorización de medidas AbE comenzó con la aplicación de una herramienta espacial desarrollada por el Instituto Meteorológico Nacional (IMN) para identificar los riesgos climáticos en los cantones de San Carlos, Sarapiquí y Pococí. Este análisis consideró la vulnerabilidad social y biofísica y la amenaza climática, calculando el riesgo para cada Unidad Geoestadística Mínima (UGM) y clasificándolas en categorías de riesgo. Posteriormente, se identificaron áreas potenciales para la implementación de medidas de AbE mediante la superposición de mapas de riesgos y áreas prioritarias para la protección y restauración ecológica en ArcGIS Pro. Este enfoque integral permitió definir polígonos de intervención que orientan la gestión del territorio hacia la resiliencia climática (IMN, 2021; CATIE, 2021; López-

Sampson, Rivera, y Leguía, 2024).

Figura 2. Identificación de Riesgos Climáticos y Priorización de Medidas AbE.

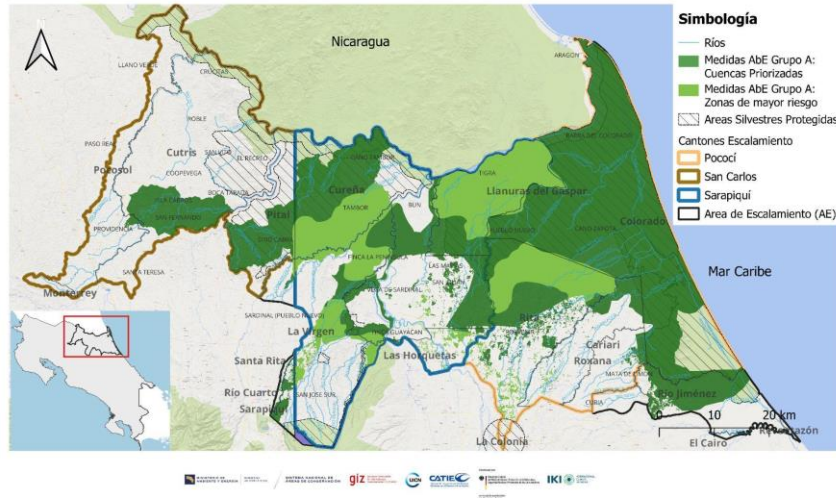


Elaboración propia con base en IMN, 2021; CATIE, 2021; López-Sampson, Rivera, y Leguía, 2024.

Para facilitar la implementación y escalamiento de medidas, el Programa EbA LAC pone a disposición de las organizaciones la información geográfica. Ésta permite visualizar en qué sitios es más estratégico aplicar cada grupo de medidas AbE (Figuras 3 a la 6).

Figura 3. Mapa de priorización de medidas AbE grupo A.

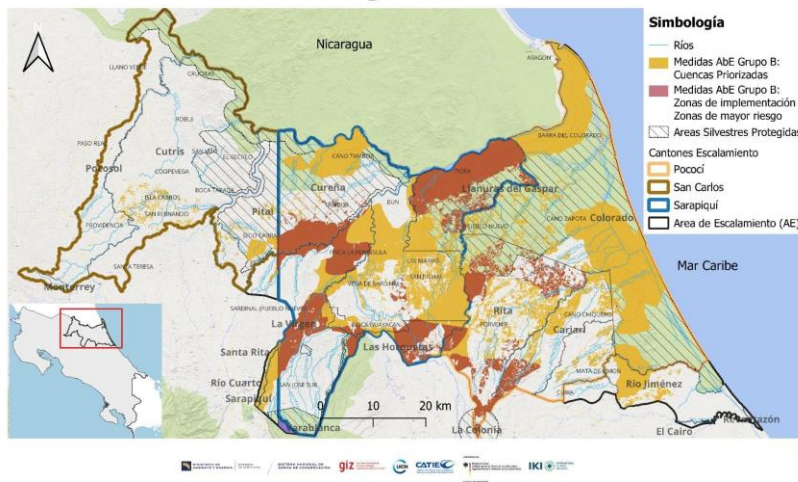
Medidas AbE Grupo A: Conservación Áreas Clave Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos



Fuente: Elaboración propia con base en información espacial provista por el Programa EbA LAC.

Figura 4. Mapa de priorización de medidas AbE grupo B.

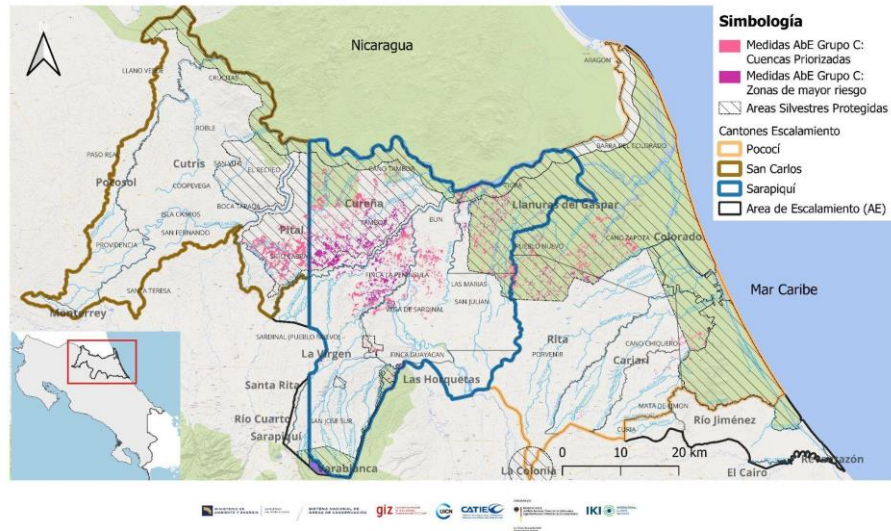
Medidas AbE Grupo B: Restauración de Ecosistemas degradados



Fuente: Elaboración propia con base en información espacial provista por el Programa EbA LAC.

Figura 5. Mapa de priorización de medidas AbE grupo C.

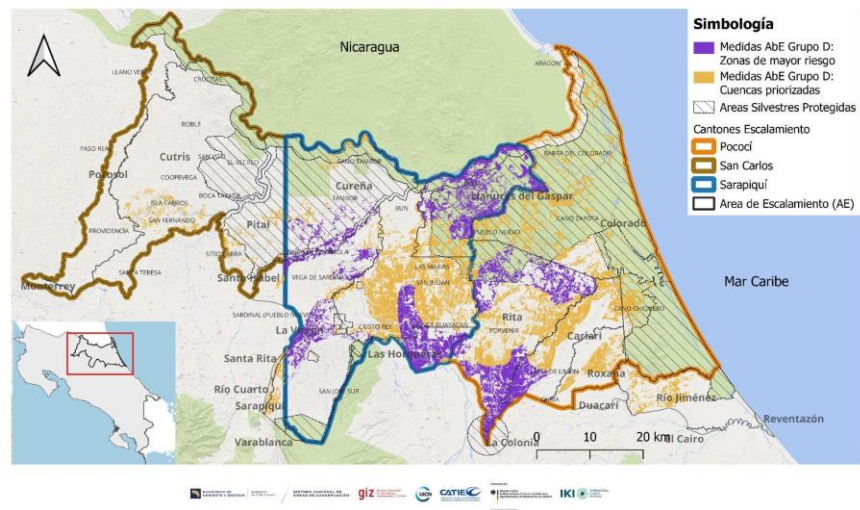
Medidas AbE Grupo C: Manejo de ecosistemas para medios de vida resilientes



Fuente: Elaboración propia con base en información espacial provista por el Programa EbA LAC.

Figura 6. Mapa de priorización de medidas AbE grupo D.

Medidas AbE Grupo D: Manejo del Agropaisaje



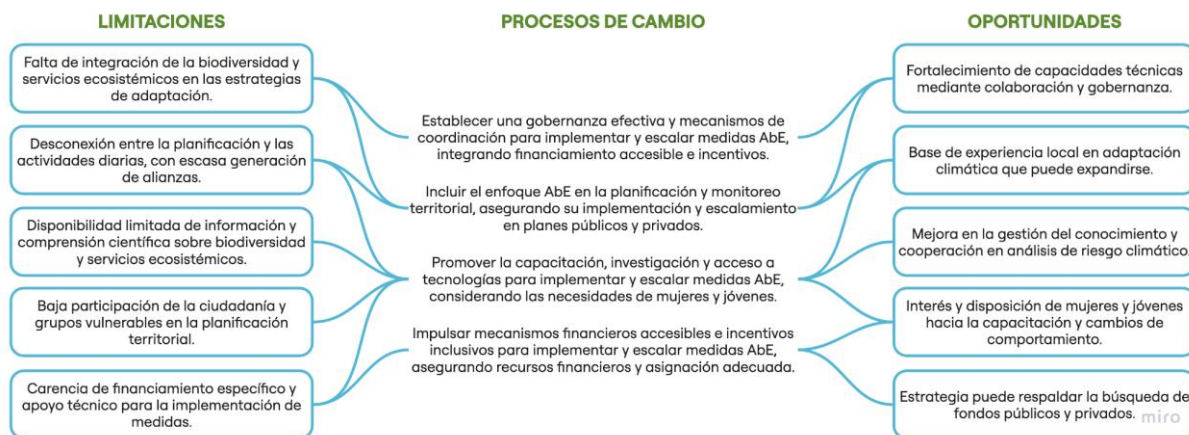
Fuente: Elaboración propia con base en información espacial provista por el Programa EbA LAC.

3. ¿CÓMO ESTA ESTRATEGIA ABORDA LAS OPORTUNIDADES Y LAS LIMITACIONES IDENTIFICADAS?

La Estrategia Territorial de Implementación y Escalamiento de Medidas AbE se enfrenta a diversas limitaciones que obstaculizan la efectividad de las medidas de Adaptación Basada en Ecosistemas (AbE). Entre estas limitaciones se destacan la falta de claridad en la integración de la biodiversidad y servicios ecosistémicos en los planes territoriales, así como la desconexión institucional y la baja participación ciudadana en la planificación. Sin embargo, estas limitaciones se transforman en oportunidades estratégicas. Por ejemplo, la posibilidad de fortalecer la gobernanza y los mecanismos de coordinación entre actores clave abre la puerta para integrar efectivamente el enfoque AbE en las agendas públicas y privadas. Asimismo, la disponibilidad de fondos y la capacidad técnica para implementar estas medidas representan oportunidades concretas para superar las limitaciones financieras y técnicas.

La figura 7 muestra claramente cómo estos resultados estratégicos abordan las limitaciones identificadas, catalizando las oportunidades disponibles. Por ejemplo, al establecer una adecuada gobernanza y coordinación, se facilita la integración de AbE en la planificación territorial, superando la desconexión institucional. Del mismo modo, la promoción de capacitación y acceso a tecnologías específicamente dirigidas a mujeres y jóvenes aborda la exclusión social en las iniciativas de adaptación. Estas acciones no solo buscan mitigar los impactos del cambio climático, sino también fortalecer la resiliencia comunitaria y promover un desarrollo sostenible en el territorio.

Figura 7. Abordaje de las oportunidades y limitaciones.



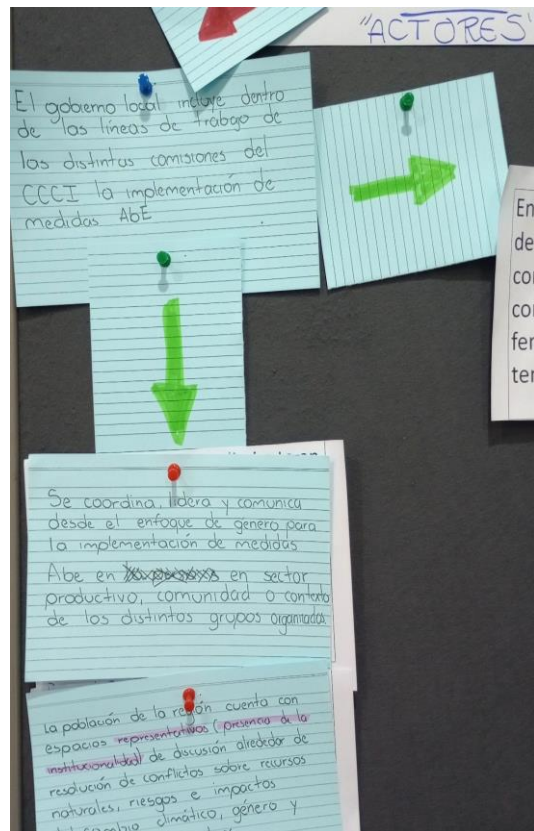
Fuente: Elaboración propia.

4. UN PROCESO CENTRADO EN EL ACTOR

La estrategia territorial de adaptación basada en ecosistemas se construyó mediante un proceso participativo, centrado en la inclusión y la apropiación por parte de diversos actores. Desde enero de 2024, se inició un acercamiento inicial utilizando un mapeo tipo "bola de nieve", que incluyó entrevistas y reuniones con representantes de organizaciones públicas, privadas y de la sociedad civil. Este proceso aseguró que se consideraran y respetaran los puntos de vista, intereses y necesidades específicas de cada grupo, validando así la ruta estratégica.

La metodología de Teoría de Cambio (TdC) guió este proceso, articulando cómo el cambio deseado, o visión de territorio, podría ser alcanzado a través de objetivos estratégicos y líneas de acción a mediano y corto plazo. Una TdC es un "enfoque orientado a procesos para analizar sistemas complejos, en el que se trabaja junto con socios y aliados, para planificar acciones que creemos que influirán en partes del sistema de manera positiva" (Van Es, Guijt, y Vogel, 2015).

Figura 8. Talleres en Sarapiquí.



Fuente: Fotografías propias.

En el primer taller, realizado en febrero, representantes discutieron el estado actual de las medidas AbE y establecieron una base para una estrategia colaborativa y unificada. En marzo, el segundo taller (Figura 8) definió objetivos y líneas estratégicas, asegurando que reflejaran las aspiraciones y necesidades identificadas por todos los participantes. Este enfoque fortaleció el sentido de propiedad y compromiso hacia la estrategia entre los actores involucrados.

En los meses siguientes, se realizó la sistematización y análisis de la información recolectada para ajustar la estrategia según fuera necesario. En junio, el tercer taller de validación participativa permitió a representantes de diversas organizaciones revisar y mejorar las áreas de cambio propuestas, validando la estrategia con tomadores de

decisiones clave como SINAC, INDER, Dirección de Aguas y CORFOGA. Aunque una variedad de actores ya participó en la co-construcción (ver Tabla 1), la estrategia sigue abierta para la inclusión de más actores durante su ejecución. La colaboración continua de todos los sectores será fundamental para escalar e implementar las medidas de adaptación en el territorio, promoviendo así un desarrollo resiliente y sostenible para las comunidades.

Esta estrategia territorial no solo busca enfrentar los desafíos climáticos y socioeconómicos, sino también promover la equidad y la sostenibilidad a través de una participación amplia y comprometida de los diversos actores involucrados.

<i>Tabla 1. Actores que participaron en la co-construcción en al menos un taller.</i>
ASADA de Chilamate
ASADA Integrada Sarapiquí
Asociación Cultural Siempre Verde
Cámara de Turismo de Sarapiquí
Comité Territorial de Desarrollo Rural de Sarapiquí
Corredor Biológico San Juan La Selva
Coopecureña
Corporación Ganadera
Fundación Abuela Ecológica
Instituto de Desarrollo Rural
La Tirimbina
Ministerio de Agricultura y Ganadería
Municipalidad de Sarapiquí
Red de Restauración Ecológica de la Zona Norte
Reserva Óleo Bosque

Reserva Sueño Dorado
Sistema Nacional de Áreas de Conservación
Universidad Estatal a Distancia

Fuente: Elaboración propia.

5. EQUIDAD EN ACCIÓN

Las desigualdades de género históricas y persistentes en el país aumentan los impactos de la crisis climática sobre las mujeres de todas las edades y en su diversidad (Figura 9). Estas desigualdades influyen en la vulnerabilidad y capacidad de adaptación de las mujeres ante los efectos del cambio climático. A menudo, las mujeres y las personas jóvenes tienen menos acceso a recursos, información y participación en la toma de decisiones, lo que limita su capacidad para responder y adaptarse a los impactos climáticos.

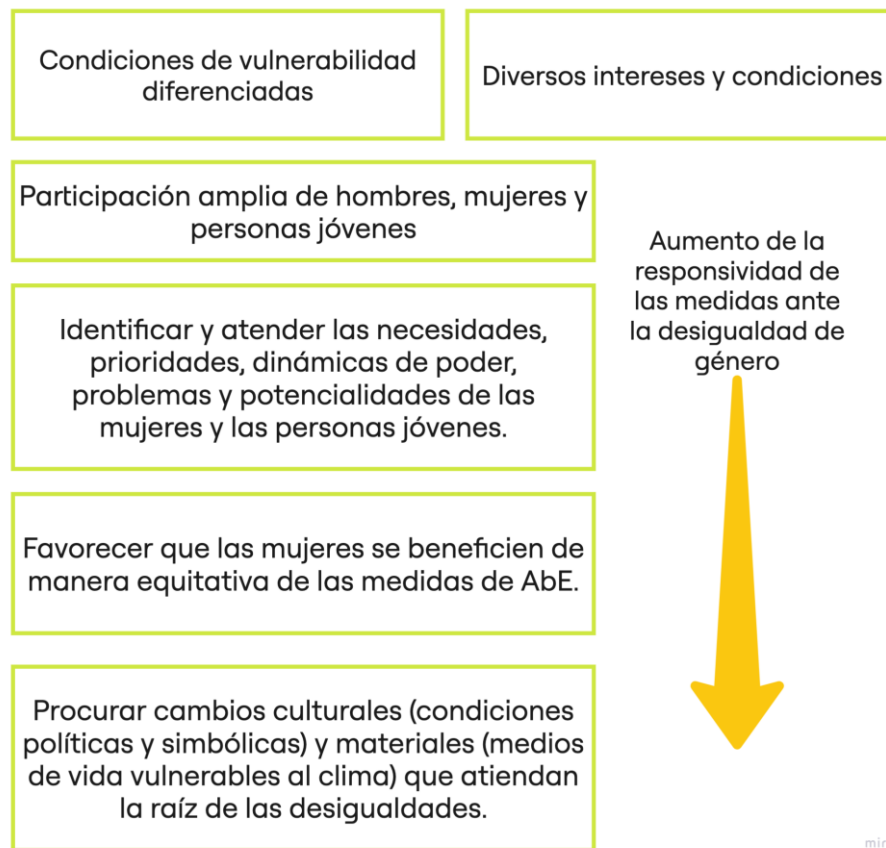
Figura 9. Ejemplos de desigualdades que aumentan la vulnerabilidad de las mujeres.



Fuente: Elaboración propia con base en PNUD (2020).

La figura 10 ilustra cómo la presente estrategia abordó estas desigualdades. Identificar y atender las necesidades, prioridades, dinámicas de poder, problemas y potencialidades de las mujeres y las personas jóvenes es crucial para aumentar la responsividad de las medidas ante la desigualdad de género. Esto implica favorecer que las mujeres se beneficien de manera equitativa de las medidas de AbE y procurar cambios culturales y materiales que atiendan la raíz de las desigualdades.

Figura 10. Abordaje de la desigualdad de género para la construcción y ejecución de la estrategia.



Fuente: Elaboración propia.

Integrar una perspectiva de género en la acción climática es esencial para asegurar que las políticas y acciones climáticas sean equitativas y efectivas. Las mujeres juegan roles

cruciales en la gestión de recursos naturales y en la implementación de prácticas sostenibles. Su inclusión activa puede potenciar los resultados de las estrategias de adaptación, reduciendo las brechas de género y empoderando a las mujeres, lo que a su vez mejora la resiliencia de las comunidades en su conjunto.

Por ello, a través de la estrategia se propone aumentar la participación de las mujeres en la toma de decisiones relacionadas con la adaptación, la promoción de programas educativos y de capacitación específicos, y la implementación de indicadores de género para monitorear y evaluar el impacto de las políticas climáticas desde una perspectiva de género. Estas acciones son clave para una adaptación más efectiva y equitativa frente a la crisis climática.

6. ¿CÓMO ESTÁ ORGANIZADO ESTE DOCUMENTO?

Este documento está organizado para ser útil para las organizaciones e instituciones, ofreciendo dos formas principales de acceder a la estrategia territorial de adaptación basada en ecosistemas: por actor y por áreas de cambio.

En la primera parte, se puede acceder a la estrategia según los actores involucrados, bajo el título "¿Quiénes construimos el cambio?". Esta sección está diseñada para que los lectores identifiquen su rol específico dentro de la estrategia. Cada actor tiene una ficha detallada que incluye su nombre, las unidades o departamentos específicamente involucrados en el proceso participativo si aplica, el tipo de actor (ya sea privado, público, etc.), y sus competencias relacionadas. También se describe cómo se relaciona la estrategia con otros instrumentos de planificación y el marco legal vigente, si es pertinente, y se especifican los cambios a corto plazo que son clave para dicho actor. De esta manera, cada actor puede entender claramente qué debe hacer y por qué, basándose en sus competencias o políticas públicas.

La segunda parte ofrece acceso por áreas de cambio, titulada "¿Cómo construimos el

cambio?". Esta sección sigue la lógica de la Teoría de Cambio y detalla los cambios necesarios uno por uno. Cada área de cambio incluye una ficha que presenta los cambios a corto plazo, los actores involucrados, una estimación de costos cuando es aplicable, los supuestos y la operativización de cada cambio. Este enfoque facilita una lectura más fluida y accesible, evitando la sobrecarga de información y permitiendo que los usuarios comprendan los pasos necesarios sin necesidad de consultar tablas extensas y complejas.

7. VISIÓN COMPARTIDA DEL TERRITORIO

A partir del proceso participativo construido con los actores del territorio, se definió un cambio deseado a nivel territorial como insumo para la planificación a largo plazo, en donde los actores claves han interiorizado el enfoque AbE como estrategia de adaptación, vinculándose a la planificación territorial y adoptando ciertos cambios en sus acciones, planificación y financiamiento.

La visión compartida del territorio es el punto de partida sobre la situación actual del territorio y el gran objetivo que se quiere alcanzar dentro del territorio, el cual asegura la continuidad del enfoque AbE en el territorio, afianza la gobernanza AbE, que resulta fundamental, y atiende las barreras y limitaciones para la implementación de medidas AbE identificadas en el proceso, con el fin de liberar cuellos de botella.

Dentro del proceso se comenzó identificando la visión de largo plazo, es decir el Cambio Deseado que quiere lograr Sarapiquí, Cutris y Pital. A partir de este Cambio Deseado, se desarrolló un ejercicio retroactivo en el cual se retrocedió a lo largo de un camino causal identificando las Áreas de Cambio, los Cambios a mediano plazo y Cambios a corto plazo necesarios para alcanzar el Cambio Deseado (ver figura 11).

Figura 11. Esquema de la estrategia.



Fuente: Elaboración propia.

La visión compartida de Sarapiquí, Cutris y Pital (Cambio deseado) es la siguiente:

La población de Sarapiquí, Cutris y Pital ha logrado desarrollo sostenible adaptándose al cambio climático, gracias a la articulación de actores, las prácticas productivas sostenibles y la regeneración de ecosistemas para el aprovechamiento de sus servicios; contribuyendo así con la calidad de vida, inclusividad y cadenas de valor local que generan bienestar.

Las áreas de cambio establecidas para este cambio deseado corresponden a:

- | | | | |
|---|--|---|---|
| <p>1. Impulsados mecanismos de coordinación, liderazgo y comunicación efectivos para la implementación y escalamiento de medidas de Adaptación basada en Ecosistemas.</p> | <p>2. Asegurada una adecuada capacitación, investigación, acceso a tecnología y seguimiento para las medidas de Adaptación basada en Ecosistemas sensibles y responsivas a las desigualdades de género y edad.</p> | <p>3. Promovida la transversalización de medidas de Adaptación basada en Ecosistemas en planes y estrategias públicas y privadas.</p> | <p>4. Impulsado la existencia de financiamiento, la asignación de recursos e incentivos para implementar y escalar medidas de Adaptación basada en Ecosistemas.</p> |
|---|--|---|---|

Existen cuatro áreas de cambio establecidas para trabajar los cambios a mediano y a corto plazo dentro del cantón de Sarapiquí y los distritos del cantón de San Carlos: Cutris y Pital, dicha estructura de las estrategias salen directamente de los talleres participativos y de la visión del territorio.

La estrategia contempla una duración de cinco años como horizonte temporal de implementación.

8. ACCESO POR ACTOR: ¿QUIÉNES CONSTRUIMOS EL CAMBIO?

A continuación se muestra una ficha resumen del aporte de cada actor. Por cada uno, se especifica el nombre, la unidad o departamentos específicos que estuvieron involucrados en el proceso participativo (si aplica), el tipo de organización (privado, público, etc.), las competencias relacionadas o insumos que indicaron en los talleres que podrían poner a disposición, y además explica cómo se relaciona la estrategia con sus instrumentos de planificación y con el marco legal. Finalmente, se detalla para qué cambios a corto plazo es clave este actor.

Municipalidad de Sarapiquí Municipalidad de San Carlos	SINAC
Unidades de Gestión Ambiental. Alcaldía.	Área de Conservación.
Institución Pública	Institución Pública

<p>Responsabilidad de promover la participación activa de las comunidades en la gestión de su territorio. Además, desempeña un papel crucial en actividades como la gestión del riesgo, el monitoreo, la vigilancia y la alerta de riesgos y desastres.</p> <p>La municipalidad será la encargada de dar fomento y seguimiento a las decisiones de la comisión ambiental del CCCI para la implementación de la estrategia.</p>	<p>Integra las competencias relacionadas con la gestión forestal, la vida silvestre, las áreas protegidas, así como la protección y conservación de las cuencas hidrográficas y sistemas hídricos, desempeña un papel fundamental en la protección de la biodiversidad y en la reducción de los impactos del cambio climático.</p>
<p>Planes e instrumentos asociados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Plan de Desarrollo Rural Territorial San Carlos, Peñas Blancas y Río Cuarto 2023-2028. ● Plan de Desarrollo Rural Territorial Sarapiquí 2015-2025, el cual será actualizado. ● Plan de Desarrollo Cantonal San Carlos 2014-2024. ● Plan Estratégico Municipal Sarapiquí PEM 2022-2027. ● Plan de Acción Local para la Adaptación Climática del Cantón de San Carlos 2023-2027. ● Política Nacional de Adaptación de Costa Rica. ● Plan Nacional de Descarbonización. ● Contribuciones Nacionalmente Determinadas 2020 (NDC). ● Plan de Acción Nacional sobre Igualdad de Género en la Acción por el Clima. 	<p>Planes e instrumentos asociados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Plan Estratégico 2023-2030. ● Política Nacional de Biodiversidad 2015-2030. ● Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB) 2016-2025. ● Estrategia Nacional y plan de acción para Adaptación del Sector de Biodiversidad de Costa Rica al cambio climático 2015-2025 (ENASB-CC). ● Estrategia Nacional de Restauración de Paisajes (ENRP). ● Programa de Monitoreo Ecológico (PROMEC-CR), Estrategia Integral de Manejo del Fuego (EIMF).
<p>Cambios a corto plazo: 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 2.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 2.1.1, 2.3.1, 3.1.1, 3.1.3, 3.1.5, 3.2.1, 4.2.1, 4.3.1,</p>	<p>Cambios a corto plazo: 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 2.1.1, 2.2.1, 2.2.2, 3.1.1, 3.2.1.</p>
MAG	CORFOGA

<p>Agencia de extensión Horquetas, Puerto Viejo y Pital. INTA. Club 4S Zona Norte.</p>	<p>Región Huetar Norte. Gestión de proyectos. Dirección ejecutiva.</p>
<p>Institución Pública</p>	<p>Público no estatal</p>
<p>Líder político y técnico en las actividades agropecuarias del país, encargado de atender los problemas que afecten las actividades agropecuarias.¹</p> <p>Impulsa la implementación de sistemas productivos eficientes; gestión del riesgo y adaptación; así como paisajes agrícolas sostenibles bajos en carbono.</p> <p>Compromiso de tener de 5 a 10 fincas nueva NAMA Ganadería al año.</p>	<p>Es una organización que brinda asesoría a la cadena cárnica bovina de Costa Rica, siempre procurando la mejora continua y el cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables.</p> <p>CORFOGA promueve y apoya los proyectos y actividades encaminadas a mejorar la calidad de los procesos, procedimientos, productos y servicios realizados por la Corporación en aras de fomentar la ganadería bovina dentro del marco de la sostenibilidad.</p> <p>Compromiso en capacitación y acompañamiento técnico, además de 8 capacitaciones en fincas NAMA Ganadería al año.</p>

¹ Ley orgánica del Ministerio de Agricultura y Ganadería, artículo 48, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, 1987.

<p>Planes e instrumentos asociados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Política de Estado para el Desarrollo Rural Territorial (PEDRT) 2015-2030, • Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública-PNDIP 2023-2026. • Plan Sectorial de la Política Pública para el sector agropecuario Costarricense 2023-2032. • Estrategia de agricultura sostenible adaptada al clima para la región, del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (2018-2030) • Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático de Costa Rica (2018-2030). • Política de Igualdad de género para el desarrollo inclusivo en el sector agropecuario, pesquero y rural Costarricense 2020-2030. 	<p>Planes e instrumentos asociados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan Sectorial de la Política Pública para el sector agropecuario Costarricense 2023-2032. • Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático de Costa Rica (2018-2030). • Plan de acción- Estrategia de Ganadería Sostenible para las cadenas productivas de carne y leche. • Plan estratégico organizacional.
<p>Cambios a corto plazo: 2.1.2, 2.1.3, 3.1.1, 3.1.4.</p>	<p>Cambios a corto plazo: 2.1.2, 2.1.3.</p>

<p>INDER</p>	<p>ONGs y asociaciones (Fundación Abuela Ecológica, La Tirimbina, OET, Lapa Verde, Ecovida, CBSS, Red de Restauración de Zona Norte)</p>
<p>Dirección y asesoría territorial Sarapiquí, Horquetas y San Carlos</p>	<p>Encargados de proyectos.</p>
<p>Institución pública</p>	<p>Organización no gubernamental</p>
<p>Encargada de liderar el desarrollo de las comunidades rurales, responsable de ejecutar las políticas de desarrollo rural del Estado, cuya finalidad es mejorar las condiciones de vida de la población, mediante la articulación de esfuerzos y recursos de los actores públicos y privados.</p>	<p>Las organizaciones no gubernamentales (ONG), otras organizaciones de la sociedad civil y asociaciones desempeñan un papel crucial en la gobernanza del cambio climático. Colaboran activamente en la formulación y revisión de políticas y planes nacionales, e implementan proyectos de mitigación y adaptación, que incluyen reforestación, conservación de</p>

	<p>bosques, promoción de energías renovables y prácticas agrícolas sostenibles. También realizan monitoreo y evaluación de las políticas y acciones climáticas del gobierno, y promueven la participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones a través de consultas públicas y programas de capacitación.</p>
<p>Planes e instrumentos asociados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Política de Estado para el Desarrollo Rural Territorial Costarricense (PEDRT) 2015-2030. ● Política de Igualdad de género para el desarrollo inclusivo en el sector agropecuario, pesquero y rural Costarricense 2020-2030. ● Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial 2010-2030 (ECADERT). 	<p>Planes e instrumentos asociados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Plan Cantonal de Desarrollo Humano Local 2022-2032. ● Plan de Acción para la Adaptación Climática cantón de Pococí con enfoque AbE 2024 ● Plan de Acción Regional para la Adaptación al Cambio Climático de la Región Huetar Caribe 2022-2026. ● Política Nacional de Adaptación de Costa Rica. ● Plan Nacional de Descarbonización. ● Contribuciones Nacionalmente Determinadas 2020 (NDC).
<p>Cambios a corto plazo: 1.1.1, 2.1.3, 3.3.1, 4.1.1, 4.2.1, 4.3.1, 4.41</p>	<p>Cambios a corto plazo: 1.2.1, 1.2.2, 2.1.2, 2.1.3, 2.2.1, 2.2.2, 3.1.6, 4.3.2.</p>

CODESOSA	ASADAS
<p>Representantes de la Comisión de Desarrollo Sostenible de la Cuenca del Río Sarapiquí</p>	<p>Encargados y representantes de ASADAS</p>
<p>Por ley la integran representantes de: MINAE, MAG, Ministerio de Salud, Municipalidad de Sarapiquí, Cámara de Turismo Sostenible de Sarapiquí (CATUSA), dos organizaciones no gubernamentales, la Asociación de desarrollo de Sarapiquí, la Asociación Protectora de la Cuenca del Río Sarapiquí (Aprocsara), UNA, UNED y la Comisión de Salvaguarda de la Cuenca del Río Sarapiquí (Ley 10152).</p>	<p>Es deber y atribución de las ASADAS: “velar y participar activamente con la comunidad en la construcción, administración, operación, mantenimiento y desarrollo de los sistemas, así como en la preservación y conservación del recurso hídrico”.</p>

<p>CODESOSA cuenta con el Plan de Desarrollo Integral y Manejo de Zonas de la Cuenca del Río Sarapiquí.</p>	
<p>Planes asociados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan de manejo de la Cuenca del Río Sarapiquí. 	<p>Planes asociados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reglamento de las ASADAS (Decreto Ejecutivo No. 32529-S-MINAE), • Plan de Desarrollo Cantonal San Carlos 2014-2024. • Plan Estratégico Municipal Sarapiquí PEM 2022-2027. • Plan de Acción Local para la Adaptación Climática del Cantón de San Carlos 2023-2027. • Política Nacional de Adaptación de Costa Rica.
<p>Cambios a corto plazo: 1.1.2, 4.1.2.</p>	<p>Cambios a corto plazo: 3.1.5, 4.1.1.</p>

Otros actores

Tal como se muestra en la tabla 1, en los talleres hubo participación de otros actores cuyas organizaciones juegan un papel crucial en la AbE debido a su capacidad de integrar y movilizar recursos, conocimientos y acciones a nivel local, regional y nacional. Estas entidades, que incluyen asociaciones civiles, academia, fundaciones, ONGs, organizaciones agropecuarias, proveedores de servicios públicos y plataformas de gobernanza local, contribuyen de diversas formas a la AbE. Por ejemplo, organizaciones que se dedican a la conservación y restauración de ecosistemas, son fundamentales para mantener y mejorar la resiliencia de los entornos naturales frente a los cambios climáticos. Estas organizaciones pueden implementar proyectos concretos que restauren manglares, bosques y cuencas hidrográficas, que son esenciales para la regulación del clima y la protección contra eventos extremos.

Además, las organizaciones agropecuarias promueven prácticas sostenibles que reducen la degradación del suelo y mejoran la gestión del agua, lo que contribuye a la resiliencia



del sector ante el cambio climático. Las instituciones proveedoras de servicios públicos, pueden integrar la gestión de recursos hídricos con la infraestructura de servicios, garantizando el suministro de agua en tiempos de sequía o exceso de precipitaciones. Finalmente, las plataformas de gobernanza local facilitan la coordinación interinstitucional y la participación comunitaria, asegurando que las estrategias de AbE sean inclusivas y efectivas, adaptadas a las necesidades y capacidades locales. Estas colaboraciones multisectoriales son esenciales para una respuesta integral y sostenible al cambio climático, potenciando la resiliencia ecológica y comunitaria.

9. ACCESO POR ÁREAS DE CAMBIO: ¿CÓMO CONSTRUIMOS EL CAMBIO?

En este apartado se muestran las diferentes áreas de cambio de la Estrategia mostrando los cambios a corto y mediano plazo necesarios para llegar a la visión de territorio, así como los actores sugeridos, (tanto líderes como involucrados²), para llegar a dicho cambio, una estimación de costos aproximada³, cuando la información está disponible, y las acciones para operativizar el proceso en cada área de cambio.

Para hacer sostenible la implementación de la Estrategia Territorial en el tiempo, es fundamental considerar varios aspectos para su operativización. Como se mencionó antes, el periodo de implementación de la estrategia será de cinco años. El corto plazo se considera de uno a tres años de implementación, y mediano plazo, de 4 a 5 años de implementación. Se deberá hacer una revisión de medio término al tercer año de implementación. Un aspecto relevante por considerar es que las medidas de adaptación al cambio climático tienen una duración de implementación más allá de los 5 años, por lo que se deberá transicionar a un proceso de evaluación y actualización para dar seguimiento a las acciones.

Cabe destacar que la estructura de la estrategia se muestra en la figura 11, tal como se mencionó dentro del proceso se comenzó identificando la visión de largo plazo, es decir el Cambio Deseado que se quiere lograr en Sarapiquí, Cutris y Pital, posterior a ello se desarrolló un ejercicio retroactivo en el cual se retrocedió a lo largo de un camino causal identificando las Áreas de Cambio, los Cambios a mediano plazo y Cambios a corto plazo necesarios para alcanzar el Cambio Deseado.

² Se entiende como líder sugerido como la organización que coordinará el proceso para que implemente el cambio deseado, más no será la única responsable de ello.

³La estimación de costo se realizó con base en los aportes de las personas que participaron en el proceso de consultas y talleres, y se refiere a un monto anual.

Área de cambio 1: Impulsados mecanismos de coordinación, liderazgo y comunicación efectivos para la implementación y escalamiento de medidas de Adaptación basada en Ecosistemas			
Cambios a mediano plazo (6 años)	Cambios a corto plazo:	Plazo de implementación	Actores:
1.1. Asegurada una adecuada coordinación interinstitucional en el territorio para promover la implementación y escalamiento de las medidas AbE.	1.1.1. Coordinada la implementación de medidas AbE de manera interinstitucional entre las diferentes comisiones de trabajo del CCCI.	2026	Líderes sugeridos: Municipalidad de Sarapiquí, Municipalidad de San Carlos y SINAC. Involucrados sugeridos: Enlaces ADI.
	1.1.2. Integradas las medidas AbE en las acciones de CODESOSA.	2026	Líder sugerido: CODESOSA. Involucrado sugerido: SINAC.
1.2. Fortalecidos los liderazgos comunitarios, en especial los de las mujeres y jóvenes, para impulsar e incidir los procesos de planificación e implementación de medidas AbE.	1.2.1. Capacitadas las personas líderes comunitarias, en especial grupos de mujeres y jóvenes, en la contextualización y concepto AbE y empoderamiento climático.	2027	Líder sugerido: Municipalidad de Sarapiquí y Municipalidad de San Carlos. Involucrados sugeridos: SINAC, Fundación Abuela Ecológica, Corredor Biológico San Juan - La Selva, Ecovida, colegios técnicos ambientales.
	1.2.2. Capacitadas las personas líderes comunitarias, en especial grupos de mujeres y jóvenes, en incidencia política para impulsar medidas AbE género responsivas.	2027	Líder sugerido: OET, Fundación Abuela Ecológica.
1.3. Dinamizada la comunicación institucional y comunitaria en temas relacionados a medidas	1.3.1. Definida una estrategia de comunicación en temas AbE desde el CCCI con	2027	Líderes sugeridos: Municipalidad de Sarapiquí y Municipalidad de San Carlos.

AbE, con el fin de impulsar la sensibilización y el conocimiento de la población.	medidas de género responsivas.		Actores involucrados: UNA y UNED.
	1.3.2. Coordinadas las capacitaciones a medios estatales de comunicación y privados en temas AbE de forma inclusiva y accesible, con el fin de informar periódicamente a la población.	2028	Líderes sugeridos: Municipalidad de Sarapiquí y Municipalidad de San Carlos. Actores involucrados CATUSA.
<p>Supuestos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se logra una efectiva coordinación entre los actores gracias a la coordinación en comisiones de trabajo del CCCI, que estará activo y fortalecido con actores de varios sectores representados. • La capacitación para implementar medidas AbE es más efectiva gracias al involucramiento de las instituciones educativas. 			
<p>Estimación de costo*:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 sesiones del CCCI: \$1.200. • Capacitación: \$5.000. 			
Recomendaciones			
Corto plazo		Mediano plazo	
<p>Las oficinas de Asuntos Sociales y Gestión Ambiental de las Municipalidades, junto con el SINAC, plantean a la Alcaldía de Sarapiquí y San Carlos la importancia de las medidas AbE y la importancia de que las comisiones de ambiente del CCCI distribuyan responsabilidades para la implementación de medidas AbE en sus diferentes comisiones.</p> <p>SINAC deberá apoyar a fortalecer el accionar de CODESOSA para la inclusión</p>		<p>Las ONGs y asociaciones que así lo quieran deberán capacitar a personas líderes comunitarias, religiosas, corporativas, municipales, de grupos de mujeres y jóvenes en incidencia política con el fin de que puedan realizar incidencia en políticas públicas y privadas para impulsar medidas AbE. Por ejemplo, aumentar la incidencia en Consejo Territorial de Desarrollo Rural (CTDR) y Consejo Municipal.</p> <p>Las Municipalidades a través de sus CCCIs definen una estrategia de comunicación en temas AbE, por ejemplo a través de la creación de comunicados de prensa relacionados a Adaptación basada en Ecosistemas.</p>	

<p>de medidas AbE en sus planes de acción.</p> <p>Las personas capacitadoras ya formados del SINAC, junto con otras organizaciones del territorio, deberán de ofrecer más capacitaciones a personas líderes comunitarias, religiosas, corporativas, municipales, de grupos de mujeres y jóvenes en temas AbE, esto con el fin de sensibilizar y concientizar a nivel de sociedad civil.</p> <p>Se debe encontrar ONGs que puedan capacitar a medios de comunicación y empresas del territorio para informar mejor sobre medidas AbE.</p>	<p>Establecer acuerdos formales entre las instituciones y organizaciones que estarían trabajando y apoyando el proceso de implementación de la Estrategia Territorial.</p> <p>El SINAC y las Municipalidades inciden en enviar mensajes de sensibilización de medidas AbE utilizando los medios de comunicación masivos de los territorios (mensajes de texto, boletines, infografías, redes sociales, entre otros).</p>
--	--

<p>Área de cambio 2: Asegurada una adecuada capacitación, investigación, acceso a tecnología y seguimiento para las medidas de Adaptación basada en Ecosistemas sensibles y responsivas a las desigualdades de género y edad.</p>			
<p>Cambios a mediano plazo (6 años)</p>	<p>Cambios a corto plazo:</p>	<p>Plazo de implementación</p>	<p>Actores:</p>
<p>2.1. Definida una visión de capacitación articulada a nivel público- privado para las personas productoras y asociaciones comunitarias interesadas</p>	<p>2.1.1. Creada e implementada una estrategia de capacitación interinstitucional y empresarial para la sensibilización e implementación de medidas AbE para la región, tomando en cuenta los análisis locales de riesgo ante el cambio climático.</p>	<p>2025</p>	<p>Líderes sugeridos: Municipalidad de Sarapiquí y San Carlos. Involucrados sugeridos: SINAC, INDER/CNE.</p>
	<p>2.1.2. Sistematizadas y difundidas las experiencias,</p>	<p>2026</p>	<p>Líder sugerido: MAG.</p>

	características, factores de éxito, costos y demás información valiosa de proyectos demostrativos de medidas AbE implementados para potenciar un efecto multiplicador en el territorio.		Actores involucrados: CBSS, CORFOGA.
	2.1.3. Replicados los proyectos demostrativos existentes en el territorio, tomando las lecciones aprendidas y experiencias locales de los casos de Corfoga, CATIE y Corredor Biológico.	2028	Líder sugerido: MAG. Actores involucrados: CBSS, CORFOGA.
2.2. Fomentada la creación de redes de colaboración y la disponibilidad de recursos necesarios para apoyar la implementación de medidas AbE	2.2.1. Asegurado el acceso integral a recursos vegetales y asesoría técnica para la implementación efectiva de medidas AbE.	2027	Líderes sugeridos: Red de Restauración de Zona Norte. Involucrados sugeridos: SINAC, OET, ICE, Refugio Lapa Verde, Tirimbina, CODESOSA, Fonafifo, Fundecor, UNA, UNED
	2.2.2. Establecidas alianzas interinstitucionales para brindar capacitación periódica en género y promoción de derechos para personal de instituciones y organizaciones que implementan AbE.	2027	Líderes sugeridos: Red de Restauración de Zona Norte. Involucrados sugeridos: SINAC, OET, ICE, Refugio Lapa Verde, Tirimbina, CODESOSA, Fonafifo, Fundecor, UNA, UNED.
2.3. Articulado el monitoreo de medidas AbE en el territorio	2.3.1. Articulado el monitoreo de las medidas AbE en el territorio que reporte al SINAMECC con	2028	Líderes sugeridos: Municipalidad de San Carlos y Municipalidad de Sarapiquí,

	indicadores de género sensibles.		Actores involucrados: CCCI, CDTR.
<p>Supuestos:</p> <ul style="list-style-type: none"> El mantenimiento y fortalecimiento de la Red de Restauración Ecológica con miembros y recursos ayudará a impulsar las medidas AbE. La actualización del plan de gestión del CBSS para la inclusión de medidas AbE, contando con personal y recursos para ejecutarlo, ayuda a escalar el enfoque AbE en el territorio. Si la Red de Restauración Ecológica de la Zona Norte puede brindar material vegetal de viveros. así como acompañamiento técnico, es más probable que la población implemente acciones AbE. 			
<p>Estimación de costo*:</p> <ul style="list-style-type: none"> Estrategia de capacitación: \$10.000. Sistematización: \$10.000. 10 proyecto AbE en Ganadería: \$20.000, \$2000 USD por finca. (El MAG tiene como meta entre 5 a 10 fincas nuevas al año). 			
Recomendaciones			
Corto plazo		Mediano plazo	
<p>La Municipalidad de Sarapiquí y San Carlos mediante sus respectivos CCCI, definen una estrategia de capacitación interinstitucional para la sensibilización e implementación de medidas AbE para la región.</p> <p>Con apoyo de las municipalidades e instituciones que pertenecen al CCCI se define la sistematización y gestión del conocimiento de proyectos demostrativos AbE para replicar y escalar, con un trabajo de coordinación y vinculación con el sector académico.</p> <p>El SINAC y MAG deberán levantar un inventario de especies que se utilizan en medidas AbE y, junto con La Municipalidad, ayudan a que los viveros comunitarios e institucionales existentes tengan a disposición árboles</p>		<p>Un trabajo en conjunto entre el SINAC y el MAG para generar una visión unificada de monitoreo AbE y desarrollar el monitoreo de las medidas en los cantones de Sarapiquí y San Carlos, para ser reportadas en el SINAMECC.</p> <p>Con apoyo de las municipalidades e instituciones que pertenecen al CCCI se definen proyectos demostrativos AbE para replicar y escalar, con un trabajo de coordinación y vinculación con el sector académico y sociedad civil.</p> <p>CORFOGA en conjunto con el MAG deberán incidir en la creación y seguimiento de más fincas y/o comunidades demostrativas en el territorio, esto para incentivar más la adopción de medidas en buenas prácticas productivas, adopción de sistemas agroforestales e implementación de sistemas silvopastoriles.</p>	

o plantas para proyectos AbE. En el caso de medidas AbE en ganadería, pueden analizarse las especies utilizadas en el programa NAMA Ganadería.

Área de cambio 3: Promovida la transversalización de medidas de Adaptación basada en Ecosistemas en planes y estrategias públicas y privadas

Cambios a mediano plazo (6 años)	Cambios a corto plazo:	Plazo de implementación	Actores:
<p>3.1. Incluido el enfoque AbE en instrumentos claves territoriales de planificación con medidas sensibles y responsivas a las desigualdades de género, y edad.</p>	<p>3.1.1. Incluido el enfoque AbE en las acciones que se desarrollarán en el territorio en Planes Operativos Anuales (POAs) o Planes Operativos Institucionales (POIs) de la Municipalidad, MAG, SINAC e INDER con medidas de género responsivas.</p>	<p>2025-2030</p>	<p>Líderes sugeridos: Municipalidad de Sarapiquí y San Carlos. Involucrados sugeridos: SINAC, INDER y MAG. Actores involucrados: ASADAS, CATUSA y Cámaras.</p>
	<p>3.1.2. Incluido el enfoque AbE en el Plan de Desarrollo Rural Territorial en el territorio Sarapiquí con medidas de género responsivas y adaptado el enfoque AbE en el Plan de Desarrollo Rural territorial en el territorio de San Carlos.</p>	<p>2025</p>	<p>Líderes sugeridos: Consejo Territorial de Desarrollo rural Involucrado sugerido: INDER.</p>
	<p>3.1.3. Incluir el enfoque AbE en Plan de Ordenamiento Territorial con medidas de género responsivas.</p>		<p>Líderes sugeridos: Municipalidad de San Carlos y Municipalidad de Sarapiquí.</p>

	3.1.4. Incluido el enfoque AbE en el Plan Regional de Desarrollo Agropecuario de la Región Huetar Norte con medidas de género responsivas.	2025	Líder sugerido: MAG.
	3.1.5 Incluido el enfoque AbE en los planes de trabajo de ASADAS de la región con medidas género responsivas y Cámaras (CATUSA).	2025	Líderes sugeridos: Municipalidad de Sarapiquí, Municipalidad de San Carlos.
	3.1.6. Incluido el enfoque AbE en los planes del Corredor Biológico San Juan-La Selva (CBSS) con medidas de género responsivas.	2025	Líder sugerido: CBSS.
3.2. Asegurado el financiamiento para apoyar la ejecución del enfoque AbE en la planificación institucional.	3.2.1. Incentivada la formulación y presentación de proyectos a fondos institucionales e internacionales para apoyar el financiamiento y la ejecución del enfoque AbE en planificación institucional.	2028	Líderes sugeridos: Municipalidad de Sarapiquí, San Carlos. Actores involucrados: INDER, ONGs, SINAC, Cámaras.
<p>Supuestos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si los diferentes planes institucionales y territoriales incorporan las acciones AbE habrá más posibilidades de escalar la implementación del enfoque AbE en la región. • Se logrará agregar el enfoque AbE en el Plan Anual Operativo de las instituciones si se realiza la incidencia necesaria en las instituciones. • Si se logra la formulación y presentación de proyectos a través de la generación de alianzas estratégicas. • Si se logra acceder a financiamiento para crear Plan de ordenamiento en San Carlos y Sarapiquí, entonces es posible incluir medidas AbE en los Planes. 			

<ul style="list-style-type: none"> Las ASADAS gestionan recursos para ejecutar acciones AbE desde sus planes de trabajo, al igual que el CBSS. Cabe destacar, que las ASADAS pueden implementar acciones a través de su Tarifa de Protección del Recurso Hídrico (PTRH). Se logra conseguir recursos para llevar a cabo las actividades AbE del PDRT Sarapiquí. 	
Estimación de costo*: <ul style="list-style-type: none"> Ejecución de talleres: \$10.000. 15 talleres de 30 personas. 	
Recomendaciones	
Corto plazo	Mediano plazo
<p>Las Municipalidades de Sarapiquí y San Carlos realicen un acercamiento a las Oficinas de Planificación o Despachos Ministeriales para la inclusión de medidas AbE en los Planes Operativos Anuales y/o Planes Operativos Institucionales de las instituciones a partir del 2025-2026 con el fin de vincular el enfoque AbE a nivel del trabajo diario institucional.</p> <p>Se deberá trabajar en la vinculación y apoyo la inclusión de medidas AbE en el Plan de Desarrollo Rural Territorial de Sarapiquí, incidiendo desde la Oficina de Planificación del INDER-Sarapiquí.</p> <p>Apoyar a las municipalidades a realizar incidencia en las ASADAS para incorporar el enfoque AbE en sus planes de trabajo, siempre conectado con la mayor asignación de recursos para fomentar la aplicación de medidas AbE en las ASADAS.</p> <p>Se debe coordinar con CORFOGA para vincular el enfoque AbE en sus planes operativos y plan estratégico.</p>	<p>Apoyar al MIDEPLAN para que incluya las medidas AbE en su planificación en los planes del Área Regional de Desarrollo Social (AREDES).</p> <p>Apoyar y fortalecer al MAG en sus Direcciones de Planificación, o Despachos Ministeriales o equivalentes, y en el Comité Sectorial Regional Agropecuario (CSRA) y el Comité Sectorial Local (COSEL) para integrar medidas AbE en su Plan Regional y su ejecución.</p> <p>Fortalecer al SINAC para apoyar a las instituciones a formular y presentar proyectos para financiar medidas AbE en las planificaciones institucionales ante fondos institucionales como INDER, INAMU y/o fondos de cooperación internacional. Esto se ve vinculado en conjunto con las municipalidades.</p>

Área de cambio 4: Impulsado la existencia de financiamiento, la asignación de recursos e incentivos para implementar y escalar medidas de Adaptación basada en Ecosistemas.

Cambios a mediano plazo (6 años)	Cambios a corto plazo:	Plazo de implementación	Actores:
4.1. Asegurados recursos a ASADAS y CODESOSA para impulsar la implementación de medidas AbE.	4.1.1. Implementadas medidas de gestión del recurso hídrico con enfoque AbE en alianza con organismos o actores del territorio.	2026	Líderes sugeridos: ASADAS.
	4.1.2. Fomentado que CODESOSA tenga las condiciones legales para recibir fondos para la implementación de medidas AbE (incluyendo consideraciones de género).	2026	Líder sugerido: CODESOSA.
4.2. Fomentado acceso a financiamiento a las empresas que tienen certificaciones y/o programas con enfoque AbE a los productos financieros de instituciones del territorio.	4.2.1. Promovido el acceso a mecanismos financieros por parte de las empresas que tienen certificaciones y/o programas con enfoque AbE, con condiciones preferenciales para quien demuestre la aplicación de medidas, fomentando a su vez el acceso en igualdad de oportunidades para mujeres y juventudes.	2027	Líderes sugeridos: Municipalidad de Sarapiquí y Municipalidad de San Carlos. Involucrados sugeridos: INDER.
4.3. Promocionados los servicios de financiamiento para medidas AbE ya existentes en el territorio	4.3.1. Compilada y difundida la información sobre los recursos y servicios financieros que pueden apoyar la implementación de medidas AbE, para su divulgación en los canales de comunicación institucionales y locales. Incluye servicios	2026	Líderes sugeridos: Municipalidad de Sarapiquí y San Carlos. Involucrados sugeridos: INAMU, INDER.

	exclusivos para mujeres y grupos organizados.		
	4.3.2. Capacitadas, asesoradas y acompañadas las asociaciones de sociedad civil y empresariales, en especial asociaciones de mujeres y jóvenes, en el territorio sobre el acceso y uso de los servicios de financiamiento existentes y el diseño de proyectos para implementar medidas AbE, mediante la ejecución de alianzas estratégicas.	2028	Líderes sugeridos: CBSS, Lapa Verde.
<p>Supuestos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el Gobierno local toma un rol activo en promover la implementación de incentivos y financiamiento de Modelos AbE, la población conocerá y utilizará los recursos para implementar y escalar medidas AbE. • Se potenciará la implementación de medidas AbE si se logra apalancar financiamiento del INDER para desarrollo de acciones AbE. • Se potenciará la implementación de medidas AbE al fortalecer y sensibilizar el conocimiento e importancia de ejecutar acciones en sus unidades productivas. • Se potenciará la implementación de medidas AbE si se logra acceso de capital semilla y financiamiento reembolsable o no reembolsable de diferentes entes públicos y privados. 			
<p>Estimación de costo*:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consulta legal: \$2.000. • Ejecución de talleres: \$9.600. 9 talleres de 20 personas, incluyendo alimentación y lugar. 			
Recomendaciones			
Corto plazo		Mediano plazo	
Se deberá trabajar en acompañar y dar seguimiento al personal de la Oficina de Gestión Ambiental de las		Será necesario realizar un acompañamiento y asesoría técnica-financiera a CODESOSA.	

municipalidades de San Carlos y Sarapiquí para el fortalecimiento de sus capacidades en materia de financiamiento y desarrollo de perfiles de proyectos con potencial de financiamiento.

Las Oficinas de Gestión Ambiental de las Municipalidades, en conjunto con el SINAC, promueven la distribución de material informativo sobre los servicios financieros existentes para medidas AbE en canales de comunicación (boletines, páginas Web, redes sociales) de diferentes instituciones en la región.

Se deberá dar a conocer a las diferentes organizaciones e instituciones del territorio el mapeo de iniciativas en financiamiento AbE y/o acceso a fondos reembolsables, acercando a las empresas y organizaciones para la aplicación de fondos.

Incentivar que las instituciones que ofrecen servicios financieros para medidas AbE puedan programar capacitaciones a asociaciones de sociedad civil y empresas para incentivar el uso de sus servicios.

Establecer perfiles de proyectos con enfoque AbE que puedan ser sujetos a créditos y puedan proponerse desde empresas, instituciones y organizaciones del territorio.



10. SEÑALES DE PROGRESO: ¿CÓMO HAREMOS EL MONITOREO Y EVALUACIÓN?

Desde la estrategia se estableció una línea base precisa que permitirá a los actores en el territorio medir los cambios y avances en relación con los objetivos propuestos. Este punto de referencia inicial es crucial para evaluar el impacto real de las intervenciones, identificar áreas de mejora y garantizar que los recursos se utilicen de manera efectiva.

Para el monitoreo del avance de la estrategia territorial se propuso cuatro indicadores compuestos por cada área de cambio que permitirán cuantificar la implementación y tomar medidas para la mejora. Estos indicadores compuestos fueron generados a partir de la identificación de subíndices que, evaluados mediante una sencilla fórmula, dieran información relevante para conocer el avance general de cada una de las áreas de cambio. Para obtener mayor detalle sobre el cálculo de los indicadores, se sugiere revisar el Anexo 1.

Tabla 2. Indicadores para el monitoreo de las áreas de cambio de la estrategia territorial AbE de Sarapiquí, Cutris y Pital.

Área de cambio	Indicador	Subindicador	Monitoreo	Línea base	Meta anual
1. Impulsados mecanismos de coordinación, liderazgo y comunicación	Índice de Efectividad en la Implementación de AbE (IE-AbE)	Fortalecimiento al CCCI (SIF)	Número actas de las sesiones del Comité Ampliado de Ambiente	1	2



efectivos para la implementación y escalamiento de medidas de Adaptación basada en Ecosistemas	$IE - AbE = \frac{SIF+SICo+SIL}{3} \times 100$	Iniciativas de comunicación (SICo)	Número de acciones relacionadas a comunicación	0	3
		Liderazgo efectivo (SIL)	Número de personas líderes formadas en AbE	Esperando información de CATIE	Esperando información de CATIE
2. Asegurada una adecuada capacitación, investigación, acceso a tecnología y seguimiento para las medidas de Adaptación basada en Ecosistemas sensibles y responsivas a las desigualdades de género y edad.	<p>Índice de Efectividad en capacitación y escalamiento para las medidas AbE (IECE-AbE)</p> $IECE - AbE = \frac{SICa+SIP+SIS+SIE}{4} \times 100$	Capacitación (SICa)	Número de personas capacitadas en AbE	Esperando información de CATIE	Esperando información de CATIE
		Proyectos incorporando AbE (SIP)	Número de proyectos que incorporen AbE iniciados y/o completados en el año	0	2
		Seguimiento (SIS)	Frecuencia de monitoreo y reporte AbE	0	1
		Escalamiento de medidas (SIE)	Hectareaje de nuevas áreas que incorporen principios de AbE	Esperando información barómetro	Esperando información barómetro



<p>3. Promovida la transversalización de medidas de Adaptación basada en Ecosistemas en planes y estrategias públicas y privadas</p>	<p>Porcentaje de Incorporación de medidas AbE en la planificación institucional.</p> $\text{Porcentaje Incorporación AbE} = \frac{\text{Número de POA's que incorporan AbE}}{\text{Número de POA's revisados}} \times 100$	<p>Número de POAs con incorporación efectiva de AbE</p>	<p>0</p>	<p>12</p>
<p>4. Impulsada la existencia de financiamiento, la asignación de recursos e incentivos para implementar y escalar medidas de Adaptación basada en Ecosistemas</p>	<p>Alianzas estratégicas que movilizan financiamiento para medidas AbE</p> $\text{Cumplimiento de alianzas} = \frac{\text{Número de alianzas estratégicas que movilizan fondos}}{\text{Meta de alianzas}} \times 100$	<p>Número de alianzas estratégicas que movilizan fondos</p>	<p>4</p>	<p>1</p>

Fuente: Elaboración propia.

11. REFERENCIAS

- Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE). 2021. Construcción participativa de cadenas de riesgo climático e identificación de áreas prioritarias para la intervención en la zona de escalamiento. Informe Final. Programa Escalando Medidas de Adaptación basada en Ecosistemas (AbE) en la América Latina rural. GIZ-UICN-CATIE.
- IMN. (2021). Descripción de riesgo ante eventos hidrometeorológicos extremos en los cantones de Puntarenas, San Carlos, Sarapiquí y Pococí. Departamento de Desarrollo. Proyecto implementación de medidas de adaptación del recurso hídrico al cambio climático. Disponible en: <http://cglobal.imn.ac.cr/documentos/publicaciones/RiesgoEventosHE-PuSCaSaPo/>.
- Lhumeau, Aurélie; Cordero, Doris (2012). Adaptación basada en Ecosistemas: una respuesta al cambio climático. UICN, Quito, Ecuador.
- López-Sampson, A., Rivera, P., y Leguía, E. (2024). Medidas de la AbE para la gestión de paisajes productivos. Programa Escalando las Medidas de Adaptación basada en Ecosistemas en la América Latina rural (EbA LAC).
- MINAE (Ministerio de Ambiente y Energía, CR), MIDEPLAN (Ministerio de Planificación y Política Económica, CR), PNUD (Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo). (2022a). Plan de Acción para la Adaptación al Cambio Climático de la Región Huetar-Caribe 2022-2026 (en línea). Disponible en: https://cambioclimatico.go.cr/wp-content/uploads/2022/05/Plan-de-Accion-ACC-Region-Huetar-Caribe_.pdf.
- PNUD (2020). Igualdad de género y empoderamiento de la mujer: Análisis de la situación de la mujer y plan de acción. Hacia la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos Transfronterizos (GIRH) de la Cuenca del Río Sixaola compartida por Costa Rica y

Panamá. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. San José, Costa Rica.

Retana, J; Calvo, M; Carvajal, K y Sanabria N. (2021). Descripción de riesgo ante eventos hidrometeorológicos extremos en los cantones de Puntarenas, San Carlos, Sarapiquí y Pococí. Disponible en: <http://cglobal.imn.ac.cr/index.php/publications/descripcion-de-riesgo-ante-eventos-hidrometeorologicos-extremos-en-los-cantones-de-puntarenas-san-carlos-sarapiqui-y-pococi/>.

Ubieta, S. A., Fonseca Dover, M., Martínez Tencio, G., Vargas Montoya, L., y Solano Ruiz, J. (2021, diciembre). Propuesta de metodología de análisis de territorios según indicadores socioeconómicos y de exportación en los cantones de San Carlos, Guatuso, Upala, Los Chiles, Pococí, Siquirres y Guácimo, 2011-2019. Cuadernos de Política Económica 005- 2021. <https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/22366/Cuaderno%20005%202021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Van Es, M., Guijt, I., y Vogel, I. (2015). Theory of Change Thinking in Practice: A Stepwise Approach. Hivos, The Hague.

12. ANEXO

Anexo 1.

Indicadores y línea base Sarapiquí, Cutris y Pital

Los indicadores y línea base de la estrategia territorial AbE están basados en las cuatro áreas de cambio construidos y validados participativamente en conjunto con los actores en el territorio. Siguiendo la lógica descrita anteriormente se estableció un indicador compuesto por varios subíndices con el fin de dar una idea integral del avance de la implementación del objetivo.

Tabla 3. Objetivos de la estrategia territorial de AbE e indicadores asociados a Sarapiquí, Cutris y Pital.

Área de cambio	Indicador
1. Impulsados mecanismos de coordinación, liderazgo y comunicación efectivos para la implementación y escalamiento de medidas de Adaptación basada en Ecosistemas.	Índice de Efectividad en la Implementación de AbE (IE-AbE).
2. Asegurada una adecuada capacitación, investigación, acceso a tecnología y seguimiento para las medidas de Adaptación basada en Ecosistemas sensibles y responsivas a las desigualdades de género y edad.	Índice de Efectividad en capacitación y escalamiento para las medidas AbE (IECE-AbE) incluyendo identificación datos de mujeres y juventudes.
3. Promovida la transversalización de medidas de Adaptación basada en Ecosistemas en planes y estrategias públicas y privadas	Porcentaje de Incorporación de medidas AbE en la planificación institucional.
4. Impulsada la existencia de financiamiento, la asignación de recursos e incentivos para implementar y escalar medidas de Adaptación basada en Ecosistemas	Alianzas estratégicas que movilizan financiamiento para medidas AbE.

Fuente: Elaboración propia.

Descripción de los indicadores, línea base y metas

A continuación se describe la lógica y fórmulas de cálculo de los indicadores propuestos para el territorio Sarapiquí, Cutris y Pital:

1. Índice de Efectividad en la Implementación de AbE (IE-AbE)

Este indicador compuesto combina sub indicadores referentes a la fortalecimiento del CCI, actividades de comunicación y liderazgo efectivo. El resultado se interpreta como un porcentaje relativo al 100% de cumplimiento. A continuación se detallan la fórmula de cálculo y sus componentes.

Fórmula de cálculo IE-AbE

$$IE - AbE = \frac{SIF + SICo + SIL}{3} \times 100$$

Descripción, línea base y metas de los subíndices de IE-AbE

Fortalecimiento al CCCI (SIF):

Este indicador emerge tras la importancia depositada en los CCCI por los diferentes actores en el territorio para la coordinación de la implementación de medidas AbE. El subindicador se monitorea como la cantidad de actas de sesiones del Comité Aplicado de Ambiente y se divide entre la meta. La línea base de este indicador se estableció basados en la ausencia de reuniones de coordinación del comité específicamente pactadas para hablar sobre temas de AbE. Para la meta se tomó un número mínimo de dos reuniones de coordinación anual en el entendido en el que se pueda llevar al menos una cada 6 meses.

Fórmula de cálculo:

$$SIF = \frac{\text{Actas del Comité Ampliado de Ambiente}}{\text{Meta de actas por año}}$$

Tabla 4. Monitoreo del indicador de actas del comité ampliado.

Monitoreo SIF	Meta anual	Línea base
Número actas de las sesiones del Comité Ampliado de Ambiente para seguimiento y coordinación de la estrategia territorial AbE.	2 (al menos 1 por semestre).	0

Iniciativas de comunicación (SICo):

Este subindicador da cuenta de la importancia de la implementación de diferentes iniciativas dirigidas hacia diseminar información acerca del desarrollo de medidas AbE dentro de los territorios. El monitoreo se da mediante el registro de acciones relacionadas a comunicación interna y externa incluyendo espacios, canales, estrategias, boletines, pautas publicitarias entre otras. La línea base se estableció asumiendo que aún no existen estrategia de comunicación específicamente relacionadas a las medidas AbE. La meta se estableció basados en un número mínimo que fuera logable pero que a la vez de cuenta de los esfuerzos de los actores en el territorio por diseminar la información relacionada.

Fórmula de cálculo:

$$SICo = \frac{\text{Acciones de comunicación}}{\text{Meta de acciones de comunicación por año}}$$

Tabla 5. Monitoreo del número de acciones en comunicación.

Monitoreo SICo	Meta anual	Línea base
Número de acciones relacionadas a comunicación interna y externa incluyendo espacios, canales, estrategias, boletines, pautas publicitarias.	3	0

Liderazgo efectivo (SIL):

Para el monitoreo de dicho indicador se toma en cuenta el liderazgo efectivo asumido como el número de nuevos líderes formados en AbE. Para la línea base de este subindicador se tomó como referencia el número de personas participando en el programa formador de formadores coordinado por CATIE dentro de marco del programa Eba LAC entre junio del 2024 y junio 2023. Para los establecimientos de la meta se determinó la meta basada en proyecciones de personas formadas, ejercicio realizado por el CATIE y el equipo del programa.

Fórmula de cálculo:

$$SIL = \frac{\text{Personas líderes formadas}}{\text{Meta de personas líderes formadas}}$$

Tabla 6. Monitoreo de personas líderes formadas en AbE.

Monitoreo SIL	Meta anual	Línea base
Número de personas líderes formadas en (AbE) por año.	Esperando información de CATIE.	Esperando información de CATIE.

2. Índice de Efectividad en capacitación y escalamiento para las medidas AbE (IECE-AbE)

Este indicador compuesto similar al anterior, combina sub indicadores referentes a la capacitación, proyectos y seguimiento para las medidas AbE. El resultado se interpreta como un porcentaje relativo al 100% de cumplimiento. A continuación, se detallan sus componentes y fórmula de cálculo.

$$IECE - AbE = \frac{SICa + SIP + SIS + SIE}{4} \times 100$$

Descripción, línea base y metas de los subíndices de IECE-AbE

Capacitación (SICa):

Este componente tiene por objetivo cuantificar cuántas personas son capacitadas en los diferentes aspectos relacionados a medidas de AbE. este subindicador permitirá conocer el avance respecto a la meta de capacitación establecida anualmente.

Fórmula de cálculo:

$$SICa = \frac{\text{Personas capacitadas en AbE}}{\text{Meta de personas capacitadas en AbE}}$$

Tabla 7. Monitoreo de número de personas capacitadas en AbE.

Monitoreo SICa	Meta anual	Línea base
Número de personas capacitadas en AbE.	CATIE.	CATIE.

Proyectos incorporando AbE (SIP):

El subindicador incluye la cantidad de proyectos de distinta naturaleza que incorporan AbE, como proyectos de investigación, extensión, productivos entre otros, siempre y cuando incorporen medidas AbE de manera sustancial dentro de su consecución. Se asume que el aumento de este tipo de proyectos permitirá avanzar en el escalamiento. El monitoreo puede incluir proyectos iniciados y/o completados en el año respectivo de registro. La línea base se asume como 0 teniendo en cuenta que pese a que pueden existir proyectos que incorporen en alguna medida relacionada a AbE, estas medidas podrían no seguir los criterios FEBA (2017) el cual es un marco común de criterios y estándares de cualificación en el contexto de la implementación del Acuerdo de París de la CMNUCC y los compromisos de las NDC, así como los procesos de los Planes Nacionales de Adaptación. También tiene el objetivo de simplificar el monitoreo tomando en cuenta que las estrategias estarán en manos de los actores en el territorio quienes se encargarán del monitoreo de los indicadores. La meta anual se fijó como dos proyectos iniciados o finalizados durante el periodo monitoreado, tomando en cuenta que debe ser una meta factible y a la vez ambiciosa. Es conocido que los proyectos requieren un esfuerzo

importante de coordinación previa antes de su inicio Por lo cual, se establece un número discreto como meta para cada uno de los territorios.

Fórmula de cálculo:

$$SIP = \frac{\text{Número de proyectos AbE}}{\text{Meta de proyectos AbE}}$$

Tabla 8. Monitoreo de número de proyectos que incorporan AbE.

Monitoreo SIP	Meta anual	Línea base
Número de proyectos que incorporen AbE iniciados y/o completados en el año.	2	0

Seguimiento (SIS):

Este indicador se propone como una manera de hacer efectivo el seguimiento de la implementación de medidas AbE en los territorios. La aplicación de actividades de monitoreo y evaluación como lo es esta guía, además de esfuerzos propios de los diferentes actores en el territorio son considerados como seguimiento efectivo. Indicador se incluyen las actividades de monitoreo incluyendo la aplicación de los indicadores de la estrategia como otras iniciativas de monitoreo impulsados por actores en el territorio. La línea base se asume como 0 El inicio de la implementación de las estrategias en los territorios, al cabo del mes de julio del 2025 se cumplirá el primer año implementación en el cual se deberá hacer el primer monitoreo. La meta anual se fijó en un esfuerzo de monitoreo anual.

Fórmula de cálculo:

$$SIS = \frac{\text{Número actividades seguimiento}}{\text{Meta actividades de seguimiento}}$$

Tabla 9. Monitoreo de número de actividades.

Monitoreo SIS	Meta anual	Línea base
---------------	------------	------------

Frecuencia de monitoreo y reporte de los proyectos de AbE.	1	0
--	---	---

Escalamiento de medidas:

Este es un indicador que tiene como objetivo el monitoreo de nuevas áreas incorporando diferentes medidas de AbE, especialmente las contenidas dentro de los cuatro grupos de medidas identificadas como de mayor potencial dentro del área de escalamiento. Se tomarán en cuenta el número de nuevas áreas donde se han implementado medidas de AbE por año con respecto a la línea base definida para así verificar el aumento porcentual de área con respecto a las condiciones iniciales. Los criterios para incluir en el conteo nuevas áreas implementando estrategias de AbE, Seguir Los criterios incluidos en tus grupos de medidas ave propuestos por el programa de EbA LAC, medidas incluidas dentro de las estrategias territoriales de ave, y Los criterios de ave establecidos en la guía de FEBA (2017) mencionados en esta sección anteriormente. La línea base respecto al escalamiento de medidas fue calculado basada en información de hectareaje de iniciativas de producción de ganadería sostenible (NAMA-MAG y Producción sostenible-CORFOGA), parques nacionales reservas biológicas y otras categorías de protección y por último información de áreas sometidas a pagos por servicios ambientales (PSA) dentro de los territorios. La meta fue establecida como el total de área con potencial para implementar medidas de ave en los cuatro grupos definidos dentro del programa EbA-LAC, dentro de los cuales se incluyen medidas para la conservación del bosque, restauración y manejo sostenible entre otras.

Fórmula de cálculo:

$$SIS = \frac{\text{Número área incorporando AbE} - \text{LB áreas AbE}}{\text{LB áreas AbE}}$$

Tabla 10. Monitoreo de número de hectáreas nuevas que incorporan AbE.

Monitoreo SIE	Meta anual	Línea base
----------------------	-------------------	-------------------

<p>Hectareaje de nuevas áreas que incorporen principios de AbE como por ejemplo, un nuevo corredor biológico o una finca productiva empezando a implementar AbE.</p>	<p>Esperando información del barómetro.</p>	<p>Esperando información del barómetro.</p>
--	---	---

3. Porcentaje de Incorporación de medidas AbE en la planificación institucional

Este indicador mide el porcentaje de documentos operativos anuales (POAs) que incorporan lineamientos AbE explícitamente dentro de una muestra de actores con los que se ha venido trabajando el proceso de construcción participativa de la estrategia territorial. En este caso se tomarán los planes operativos anuales de los actores más influyentes y con sugerida liberación respecto a lo propuesto por las estrategias territoriales. Se determinó no incluir documentos relevantes como políticas planes y estrategias los cuales, pese a tener una marca importancia normalmente tienen lapsos temporales amplios que no necesariamente permitirían el monitoreo anual cómo se está proponiendo para los indicadores de las estrategias. Además para verificar la correcta incorporación de medidas AbE en los POAs, estos deberán seguir los criterios FABE (2017) expuestos anteriormente, en donde explícitamente se mencionan acciones, actividades o financiamiento específico para la implementación de medidas AbE. Por ende, la línea base es cero pues al momento no se cuenta con una incorporación de medidas AbE que cumplan con estos lineamientos. Por otro lado la meta está conformada por la totalidad de actores en el territorio seleccionados para el monitoreo los cuales comprenden una muestra de 12 instituciones y organizaciones, a las cuales se aplica la revisión de POA para verificar la incorporación efectiva de AbE. Incorporan Efectivamente mi vida sabe se tendría entonces un cumplimiento del 100%. los actores seleccionados son las siguientes:

- Municipalidad de Sarapiquí
- Municipalidad de San Carlos
- SINAC

- INDER
- MAG
- Consejo Territorial de Desarrollo rural
- ASADAS: Chilamate, Integrada de Sarapiquí y Pablo Presbere
- Catusa
- CBSS
- Corfoga

Fórmula de cálculo:

$$\text{Porcentaje Incorporación AbE} = \frac{\text{Número de POA's que incorporan AbE}}{\text{Número de POA's revisados}} \times 100$$

Tabla 11. Monitoreo de número de políticas que incorporan AbE.

Monitoreo Incorporación	Meta anual	Línea base
Se revisa la incorporación efectiva de lineamientos AbE en un número determinado de POAs públicos y privados.	12	0

4. Alianzas estratégicas que movilizan financiamiento para medidas AbE

El cálculo del porcentaje de cumplimiento se realiza mediante el registro del número de alianzas estratégicas que movilizan fondos para actividades relacionadas a AbE. Dentro de este indicador se puede incluir una amplia gama de alianzas entre diferentes instituciones y actores dentro del territorio. por un lado las alianzas que generen financiamiento de acceso directo a los actores en el territorio son monitoreados y a la vez en un sentido más amplio, otras alianzas que generen la movilización de fondos para el impulso e implementación de los objetivos dentro de esa estrategia también son contabilizados como parte del alcance de este indicador.

Para el establecimiento de la línea base, se tomaron en cuenta las alianzas estratégicas que movilicen financiamiento directo o indirecto para la implementación de medidas AbE. Para el caso de Huetar Norte, se contabilizaron cuatro alianzas estratégicas que movilizan fondos para la implementación de AbE las cuales incluyen tres iniciativas de tarifa hídrica para la protección del recurso hídrico en conjunto con las Asadas de Chilamate, Integrada de Sarapiquí y Pablo Presbere. Además la iniciativa Adapt-ACTIVA en conjunto con el CATIE. Tomando en cuenta que la puesta en marcha de estas alianzas estratégicas pueden ser un tema complejo y que requiere importantes esfuerzos de coordinación se establece una meta de una alianza por año establecida en cada territorio.

Fórmula de cálculo:

$$\text{Cumplimiento de alianzas} = \frac{\text{Número de alianzas estratégicas que movilizan fondos}}{\text{Meta de alianzas}} \times 100$$

Tabla 12. Monitoreo del número de alianzas estratégicas que movilizan fondos.

Monitoreo Incorporación	Meta anual	Línea base
Se registran el número de alianzas estratégicas que movilizan fondos.	1	4



Escalando Medidas de Adaptación basada en Ecosistemas en áreas rurales de América Latina