



CUADERNO DE TRABAJO AbE

2

# GUÍA METODOLÓGICA PARA LA TRANSVERSALIZACIÓN

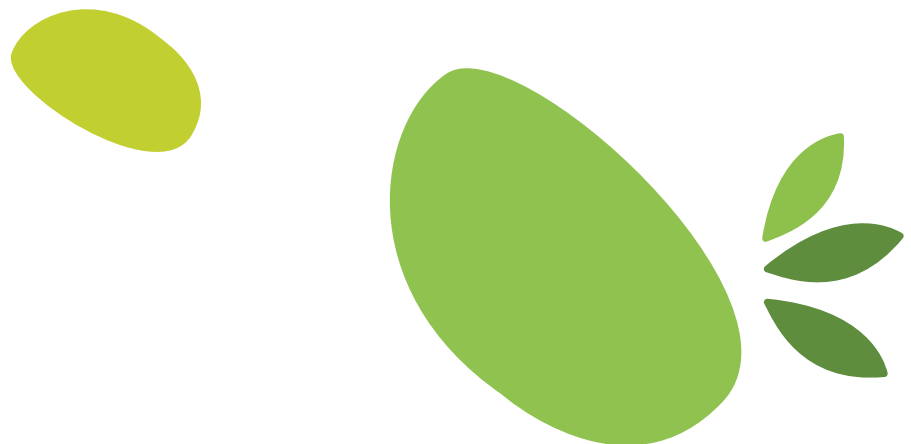
del enfoque AbE para la  
construcción de los Planes de  
Desarrollo Rural Territorial



Producido con el apoyo del Programa Escalando Medidas de Adaptación basada en Ecosistemas en áreas rurales de América Latina (EbA LAC). El Programa EbA LAC es financiado por el Ministerio Federal de Medio Ambiente, Acción por el Clima, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMUKN), a través de su Iniciativa Climática Internacional (IKI) e implementado por la Cooperación Alemana -GIZ- como agencia líder, en asocio con la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) y el CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza).

# **GUÍA METODOLÓGICA PARA LA TRANSVERSALIZACIÓN**

**del enfoque AbE para la  
construcción de los Planes de  
Desarrollo Rural Territorial**





# Tabla de contenidos



<b>ACRÓNIMOS</b> .....	6
<b>PRÓLOGO</b> .....	6
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	11
<b>CONCEPTOS CLAVE</b> .....	15
<b>METODOLOGÍA PARTICIPATIVA</b> .....	19
<b>4.1</b> Proceso de Transversalización del enfoque AbE en el Plan de Desarrollo Rural Territorial .....	19
<b>FASE 1:</b> Preparación y Planificación del Proceso Participativo para la construcción del nuevo PDRT .....	20
<b>FASE 2-A:</b> Diagnóstico Participativo del Territorio.....	26
<b>FASE 2-B:</b> Análisis de riesgos2.....	30
<b>FASE 3:</b> Identificación de problemáticas centrales y definición de la visión y objetivos del PDRT .....	33
<b>FASE 4:</b> Diseño Participativo de Acciones Estratégicas .....	36
<b>FASE 5:</b> Implementación del Plan Territorial (Programación) .....	39
<b>FASE 6:</b> Seguimiento .....	42
<b>FASE 7:</b> Validación y Divulgación del PDRT.....	52
<b>ANEXOS</b> .....	54
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	62

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro 1.</b> Elementos de la cadena de resultados. ....	44
<b>Cuadro 2.</b> Ejemplo de elementos de la cadena de resultados. ....	45
<b>Cuadro 3.</b> Matriz de construcción de indicadores para medir resultados de adaptación a largo plazo que pueden lograrse a través de EbA.....	47
<b>Cuadro 4.</b> Ejemplo de indicador .....	48



## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1.</b> Ciclo de Integración de la Adaptación, fase 1 y 2. ....	26
<b>Ilustración 2.</b> Ciclo de Integración de la Adaptación, fases 3 y 4. ....	36
<b>Ilustración 3.</b> Ciclo de Integración de la Adaptación, fase 5.....	40
<b>Ilustración 4.</b> Ciclo de Integración de la Adaptación, fase 6.....	42
<b>Ilustración 5.</b> Pasos de monitoreo y evaluación.....	43





# Acrónimos



<b>AbE</b>	Adaptación basada en Ecosistemas
<b>ASADA</b>	Asociaciones Administradoras de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes
<b>CD</b>	Comité Directivo
<b>CTDR</b>	Consejo Territorial de Desarrollo Rural
<b>EbA-LAC</b>	Ecosystem-based Adaptation in Latin America and the Caribbean
<b>FEBA</b>	Friends of Ecosystem-based Adaptation
<b>FODA</b>	Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas
<b>GIZ</b>	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
<b>Inder</b>	Instituto de Desarrollo Rural
<b>IPCC</b>	Intergovernmental Panel on Climate Change
<b>NDC</b>	Nationally Determined Contributions
<b>MINAE</b>	Ministerio de Ambiente y Energía

<b>M&amp;E</b>	Monitoreo y Evaluación
<b>ONGs</b>	Organizaciones No Gubernamentales
<b>PDRT</b>	Plan de Desarrollo Rural Territorial
<b>TdC</b>	Teoría del Cambio
<b>UICN</b>	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
<b>UNEP-WCMC</b>	United Nations Environment Programme World Conservation Monitoring Centre



# Prólogo



**E**l Programa “Escalando medidas de Adaptación basadas en Ecosistemas para la América Latina Rural”, es financiado por el Ministerio Federal de Medio Ambiente, Acción por el Clima, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMUKN), a través de su Iniciativa Climática Internacional (IKI). Es implementado por la Cooperación Alemana -GIZ- como agencia líder, en asociación con la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) y el CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza). En Costa Rica, trabaja en estrecha coordinación con el MINAE (Ministerio de Ambiente y Energía) y el SINAC (Sistema Nacional de Área de Conservación).

La asistencia técnica y financiera brindada en el marco del Programa, permitió que a partir de la sensibilización a actores claves tanto institucionales como de la sociedad civil, se fortaleciera la visión sobre el impacto del cambio climático en el país.

Utilizando metodologías participativas e inclusivas, el enfoque de Adaptación basada en Ecosistemas, fue incorporado como un eje transversal y estratégico en distintos instrumentos de planificación en el país. El Plan Nacional de Desarrollo Rural Territorial 2024-2030, del Plan de Desarrollo Rural Territorial de Sarapiquí 2026-2031 y el Plan de Adaptación ante el Cambio Climático del cantón de Pococí 2025-2030, son tres ejemplos que como resultado del apoyo del Programa EbA LAC en Costa Rica, permiten dar cuenta sobre la forma en que los países pueden adoptar estrategias de planificación para el desarrollo, concordantes con la sostenibilidad ambiental.

La serie “Cuadernos de Trabajo EbA LAC”, es el resultado de un trabajo conjunto dirigido a impulsar en Costa Rica, una estrategia orientada a fortalecer el desarrollo inclusivo, sostenible y resiliente de las comunidades y territorios en su camino hacia la adaptación al cambio climático.

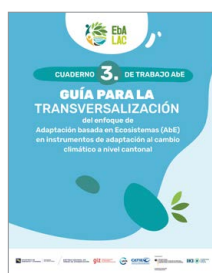
Los cuadernos de trabajo EbA LAC constituyen una clara muestra sobre el avance hacia la incorporación de AbE como enfoque y herramienta para apoyar la planificación y facilitar los procesos de toma de decisiones a nivel nacional, territorial y cantonal. La importancia de incorporar una mirada desde el lente climático y la necesidad de considerar las vulnerabilidades y riesgos ambientales en la planificación del desarrollo, son dos resultados fundamentales de este proceso.



**El Cuaderno de trabajo 1. “Guía metodológica para facilitar el alineamiento y escalamiento de la planificación de Desarrollo Rural Territorial, con enfoque de Adaptación basada en Ecosistemas (AbE)”** y es una herramienta de apoyo para que el Inder (Instituto de Desarrollo Rural) incorpore de manera sostenida el enfoque de Adaptación basada en Ecosistemas como eje transversal en el proceso de construcción del Plan Nacional de Desarrollo Rural (PNDRT).



**El Cuaderno de trabajo 2. “Guía metodológica para la transversalización del enfoque AbE para la construcción de los Planes de Desarrollo Rural Territorial”**, constituye un esfuerzo institucional que se orienta desde los Consejos de Desarrollo Rural Territorial de Costa Rica, para incluir en este instrumento las acciones que permitan hacer territorios más resilientes a los efectos negativos del cambio climático, mediante una serie de pasos que combinan la construcción de un plan territorial y las acciones para la construcción del enfoque AbE.



**El Cuaderno de trabajo 3. “Guía para la transversalización del enfoque de Adaptación basada en Ecosistemas (AbE) en instrumentos de adaptación al cambio climático a nivel cantonal”**, toma como base la guía para la construcción de Planes Cantonales de Adaptación ante el Cambio Climático elaborada por la DCC (Dirección de Cambio Climático) del MINAE, e integra actividades del proceso de transversalización del enfoque AbE para ser incorporado como una herramienta para la construcción de cantones más resilientes.

Estos documentos abren el espectro de discusión sobre la importancia de generar documentos que se conciben no sólo como un instrumento de apoyo técnico, sino que, además, guías para la discusión y acción que facilitará la planificación y los procesos de toma de decisión de la gobernanza multinivel, sino también, son la más clara expresión del compromiso colectivo con un modelo de desarrollo país, integral, equitativo y ambientalmente responsable.



# 1.

## INTRODUCCIÓN

**A**ctualmente, los procesos de planificación en los territorios rurales han evolucionado a mecanismos que permitan resolver problemáticas presentes y futuras, considerando los servicios que brindan los ecosistemas a las comunidades y generando soluciones basadas en naturaleza con enfoque en adaptación al cambio climático. La adaptación al cambio climático es fundamental en los planes de desarrollo de los territorios rurales debido a su vulnerabilidad frente a fenómenos climáticos extremos, como sequías, inundaciones y cambios en los patrones de lluvia. Estos territorios dependen en gran medida de la agricultura y los recursos naturales, que son altamente sensibles a las variaciones climáticas. Incorporar estrategias de adaptación garantiza la sostenibilidad de las actividades productivas, la seguridad alimentaria y el bienestar de las comunidades. Además, permite fortalecer la resiliencia local, promoviendo prácticas que mitiguen riesgos y aseguren un desarrollo equilibrado y sostenible a largo plazo.

Esta guía metodológica participativa tiene como propósito principal ofrecer un marco de referencia para incorporar transversalmente el enfoque de adaptación basada en la naturaleza en los procesos de planificación territorial rural. Esto conlleva la integración de estrategias que aprovechen los ecosistemas y sus servicios como medios para fortalecer la resiliencia frente al cambio climático. Está dirigida a una amplia gama de actores clave involucrados en la gestión y el desarrollo de los territorios rurales, incluyendo gobiernos locales, planificadores territoriales, organizaciones comunitarias y líderes locales, organizaciones no gubernamentales (ONGs), agencias de cooperación, sectores productivos locales, instituciones académicas e investigadoras, así como la población en general.



La guía tiene como finalidad facilitar procesos participativos en los que los diversos actores puedan aportar sus conocimientos, experiencias y capacidades para el diseño e implementación de estrategias adaptativas que respondan a las particularidades locales y fortalezcan la resiliencia de los territorios frente al cambio climático. Para ello, incorpora la aplicación de las fases establecidas en la Guía Metodológica para la Formulación de los Planes de Desarrollo Rural Territorial (PDRT) del Instituto de Desarrollo Rural (Inder), así como los seis pasos del Ciclo de la Integración para la Adaptación recomendados por la Sociedad Alemana para la Cooperación Internacional (GIZ, por sus siglas en alemán), lo que permite una articulación metodológica coherente con los procesos de planificación rural sostenible.

## ¿Qué pretende esta Guía?

La presente guía pretende servir de marco claro y práctico para integrar el enfoque de Adaptación basada en Ecosistemas (AbE) en la planificación territorial, asegurando así que los planes no sólo respondan a las necesidades actuales, sino que también fortalezcan la resiliencia a largo plazo. Por lo tanto, el presente documento cumplirá con los objetivos descritos a continuación.

### General:



**Facilitar** un proceso estructurado y participativo para la transversalización del enfoque AbE en los procesos de construcción y actualización de los Planes de Desarrollo Rural Territorial.

### Específicos:

- **Desarrollar una guía paso a paso** que oriente a las asesorías territoriales, comités directivos de los CTDR y actores sociales en la integración del enfoque AbE, en los instrumentos ya existentes.
- **Dotar de herramientas participativas** para la incorporación de AbE en la planificación de los territorios rurales.
- **Establecer estrategias de participación inclusivas** que aseguren la voz y el liderazgo de grupos de atención prioritaria (mujeres, jóvenes, personas con discapacidad, adultos mayores, población indígena, entre otros), en el proceso de elaboración y actualización de los planes.
- **Fortalecer las capacidades en el enfoque de AbE** de múltiples actores, tomadores de decisiones, incluidos representantes de comunidades rurales, entidades gubernamentales, gobiernos locales, organizaciones de la sociedad civil, academia y sector privado, logrando equidad de participación entre mujeres y hombres.



## ¿A quiénes está dirigida?

- **Personas funcionarias públicas** con responsabilidades en la formulación, actualización e implementación del Plan Nacional de Desarrollo Rural Territorial (PNDRT) y de los Planes de Desarrollo Rural Territorial (PDRT).
- **Personas asesoras territoriales** que acompañan procesos de planificación, gestión e inversión para el desarrollo rural territorial.
- **Consejos Territoriales de Desarrollo Rural (CTDR) y otras instancias de gobernanza territorial** que requieren un paso a paso para alinear los PDRT con los lineamientos del PNDRT e integrar y escalar el enfoque de Adaptación basada en Ecosistemas (AbE).
- **Equipos de instituciones públicas, academia, cooperación y organizaciones locales** que busquen articular iniciativas AbE con los procesos oficiales de planificación territorial.

## Entidad rectora y articuladora del PNDRT: Inder

El Instituto de Desarrollo Rural (Inder) lidera y articula el PNDRT a partir de las siguientes acciones:

- **Convoca y ordena** la acción pública en los territorios, articulando instituciones, gobiernos locales, sector productivo, organizaciones y sociedad civil.
- **Orienta la inversión** hacia prioridades consensuadas y viables.
- **Impulsa encadenamientos y diversificación económica**, asegurando que las soluciones respondan a las vocaciones del territorio, con enfoque de derechos, igualdad de género e inclusión.
- **Escala el PNDRT** a través de los PDRT y la gobernanza de los Consejos Territoriales de Desarrollo Rural (CTDR).

Dentro de la guía encontrará diversos segmentos pedagógicos diseñados para que la lectura sea fluida, atractiva y accesible. Estos segmentos se enfocan en ofrecer tanto contenido práctico como reflexiones estratégicas que ayudarán a los lectores a avanzar de manera efectiva a lo largo del proceso.



**Manos a la Obra** será un espacio dedicado a mostrar cómo enfrentar los retos específicos que pueden surgir en cada etapa del proceso. Este segmento orientará la puesta en práctica de la teoría y facilitará su aplicación en escenarios reales.



**Acción Rápida** destacará pequeñas acciones que, aunque simples, tienen el potencial de desencadenar un efecto dominó, impulsando la consecución de objetivos más amplios. Permitirá que los lectores visualicen el impacto de cada decisión tomada, comprendiendo cómo acciones iniciales pueden generar cambios significativos a largo plazo.



**Mirada AbE** incorporará aspectos destacados y elementos clave aplicables a cada etapa de la Guía para la construcción del Plan de Adaptación para integrar el enfoque AbE. Estos enfoques toman como referencia UICN (2022).

# 2.

## CONCEPTOS CLAVE

En esta sección se presentan los conceptos clave relacionados con el enfoque de Adaptación basada en Ecosistemas y su transversalización en los planes de desarrollo territorial. Estos contenidos están orientados a facilitar la comprensión de los principios metodológicos de la guía y su adecuada implementación por los distintos actores involucrados. Asimismo, se incluye un conjunto de documentos de referencia que complementan los procesos descritos en la metodología participativa, los cuales se detallan en los acápites siguientes.

### ¿Qué es Adaptación basada en Ecosistemas?

La Adaptación basada en Ecosistemas se define como el uso estratégico de los servicios ecosistémicos **para apoyar a las personas** en la adaptación a los efectos adversos del cambio climático. Su objetivo es **mantener e incrementar la resiliencia, así como reducir la vulnerabilidad** de los ecosistemas y de las comunidades que dependen de ellos, mediante acciones que respondan directamente a los impactos climáticos (Convention on Biological Diversity, 2009).

La Adaptación basada en Ecosistemas integra tres ejes: **el manejo sostenible**, la **conservación** y la **restauración de ecosistemas**. Asimismo, la AbE puede contribuir a mantener el conocimiento tradicional y local, así como los valores culturales.

**Servicios Ecosistémicos:** son los beneficios que las personas obtienen de la naturaleza, tales como la protección contra deslizamientos e inundaciones, alimentos, agua potable, combustible, refugio, regulación del clima, etc. (UICN, 2012)

El enfoque AbE puede aplicarse a diferentes escalas geográficas (local, regional y nacional) y en diferentes plazos (corto, mediano y largo), según el instrumento en el que se incorpore; ya que puede implementarse en proyectos específicos o como parte de programas de adaptación y desarrollo.

## ¿Qué califica como medida AbE?

Según FEBA (2020), una medida AbE debe cumplir con los siguientes **tres elementos**, para que una actividad, iniciativa, proyecto, enfoque, estrategia y/o medida pueda calificarse como Adaptación basada en Ecosistemas; según se desglosa en el recuadro:

A su vez, cada elemento está sujeto a criterios como se explica a continuación:



**1. Ayuda a las personas a adaptarse al cambio climático ecosistemas**



**2. Mediante un uso activo de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos**



**3. En el contexto de una estrategia de adaptación general**

### 1. Ayuda a las personas

Reduce las vulnerabilidades sociales y ambientales, basado en evaluaciones de amenazas climáticas, vulnerabilidad y riesgo climático para las personas, así como los beneficios de adaptación derivados de servicios ecosistémicos.

Genera beneficios sociales en el contexto de la adaptación al cambio climático, proporcionando ganancias directas o indirectas e incrementando la resiliencia de las personas frente al mismo.

### 2. Utiliza la biodiversidad y los servicios ecosistémicos

Restaura, mantiene o mejora la salud de los ecosistemas, paisajes terrestres y marinos, haciendo frente al cambio climático mediante la gestión de los ecosistemas, el refuerzo y la restauración de infraestructuras naturales, así como la gestión de amenazas asociadas al mismo o provenientes de actividades antropogénicas.

### 3. Ser parte de una estrategia global de adaptación

Recibe el respaldo de políticas a niveles nacional, regional, o de paisaje; e implica el apoyo de múltiples sectores y escalas geográficas. El enfoque está integrado en marcos de políticas existentes, haciéndolas sostenibles y escalables.

Apoya a la gobernanza equitativa de recursos naturales respecto al uso de la biodiversidad y servicios ecosistémicos y mejora las capacidades, centrándose en la comunidad, la participación social y la perspectiva de género en la creación de políticas. Comprende la transparencia, el empoderamiento, la rendición de cuentas, la no discriminación y la participación, relevante y libre a nivel local.

### Catálogo de medidas AbE Costa Rica

En el marco del Programa EbA-LAC, y en respuesta a la identificación de riesgos para el Área de Escalamiento CR, se definió un catálogo de las principales 10 medidas AbE para los paisajes de Zona Norte y Caribe. En este caso, las medidas apuntan a mejorar la capacidad del capital natural para proveer servicios ecosistémicos, ante un escenario futuro de cambio climático; y se centraron en 3 acciones: conservar, restaurar y manejar de forma sostenible. En función de dichas acciones, las medidas se agrupan en las siguientes categorías:

1. Gestión del recurso hídrico.
2. Gestión de áreas para la provisión de servicios ecosistémicos.
3. Buenas prácticas productivas para la recuperación de suelos degradados.
4. Declaración de áreas para manejo sostenible y otras figuras de conservación.
5. Sistemas agroforestales.
6. Sistemas silvopastoriles.
7. Manejo sostenible del recurso forestal.
8. Restauración de paisajes.
9. Agrobiodiversidad.
10. Gobernanza de bienes comunes para la provisión de agua a través de ASADAS y otras organizaciones de sociedad civil.



## ¿Cómo se aplica la resiliencia en territorios?

El IPCC (2007) define la resiliencia como la capacidad de un sistema social o ecológico de absorber alteraciones sin perder ni su estructura básica, modos de funcionamiento, capacidad de auto-organización o adaptación al estrés y al cambio. Por lo tanto, al aplicar este concepto en los territorios, se entiende como la capacidad de un territorio para adaptarse, recuperarse y transformarse frente a perturbaciones naturales, económicas o sociales, manteniendo o mejorando su funcionalidad y la calidad de vida de los habitantes.

## ¿Qué se entiende por lente climático?

Para efectos de esta guía, se entiende por lente climático el ejercicio de integrar una visión climática al territorio con el fin de entender mejor cómo, dónde y de qué forma el cambio climático impacta y cómo estos impactos inciden o van a incidir sobre los procesos de desarrollo del territorio (MINAE, 2021).

# 3.

## METODOLOGÍA PARTICIPATIVA

El proceso de transversalización del enfoque AbE en la construcción de un Plan de Desarrollo Rural Territorial, se basa en una metodología participativa e inclusiva, siendo que la participación comunitaria y de actores clave es esencial para garantizar la sostenibilidad de los resultados esperados producto de la planificación. El compromiso de la comunidad permitirá apropiarse de las medidas de adaptación basada en ecosistemas, como parte de la idiosincrasia y resiliencia del territorio.



### MANOS A LA OBRA

**Evaluación Participativa, Enfoque Basado en Derechos Humanos, la Teoría del Cambio, y la Equidad de Género, son los enfoques de esta guía.**


### 4.1 Proceso de Transversalización del enfoque AbE en el Plan de Desarrollo Rural Territorial

La metodología participativa propuesta en el presente documento considera la Guía metodológica elaborada por el Inder, para la formulación de los Planes de Desarrollo Rural Territorial, así como insumos generados desde el Programa EbA-LAC, según se ha mencionado anteriormente. A continuación, se describe el proceso de transversalización paso a paso, de acuerdo con las fases de la construcción del PDRT Inder (2023), que se alinean con la aplicación de los 6 pasos del ciclo de Integración de la AbE<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Adaptation Community, El Ciclo de Integración de la Adaptación Basada en Ecosistemas, disponible en: <https://www.adaptationcommunity.net/ecosystem-based-adaptation/>

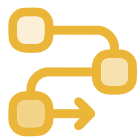
## Fase 1: Preparación y Planificación del Proceso Participativo para la construcción del nuevo PDRT

El objetivo de esta fase es establecer las bases y estructura del proceso de creación de un PDRT, mediante la definición de participantes, enfoque metodológico, fuentes de información y revisión de documentos base.



**MIRADA AbE**

Incorporar el lente climático integrando una visión climática que permita identificar responsabilidades, actores y objetivos en el territorio.




### Pasos para transversalizar el enfoque AbE

Aplicación del Lente Climático integrando una visión climática en el territorio, mediante la identificación del compromiso de los actores, considerando la siguiente pregunta: **¿Cómo se puede apoyar al territorio a través del enfoque AbE?** (Para apoyar esta respuesta se recomienda revisar el apartado de conceptos y aspectos claves al inicio del documento)

#### 1. Definir los roles y responsabilidades

Durante la fase de preparación, se debe definir claramente el rol del Comité Directivo (CD) del Consejo Territorial de Desarrollo Rural (CTDR) como ente supervisor del proceso. Asimismo, es necesario establecer las responsabilidades de las instituciones, los actores clave y el equipo líder encargado de la facilitación de talleres y de la incorporación del enfoque AbE.

Para asegurar la calidad y pertinencia de la transversalización del enfoque AbE, es recomendable identificar personas con conocimientos especializados en áreas como ecosistemas, gestión ambiental, gestión de riesgos y planificación territorial. Su participación será fundamental para realizar aportes sustantivos a lo largo de todas las fases del proceso.



**ACCIÓN RÁPIDA**

Aplicar el lente climático y asegurarse que los actores comprendan cómo contribuir a la adaptación basada en ecosistemas.





## ¿CÓMO?

Durante la etapa de planeamiento será necesario capacitar tanto al CD del CTDR como al personal asesor en planificación territorial sobre los conceptos AbE. Esta capacitación deberá contener no solo los conceptos básicos, si no los mecanismos de aplicación; por lo que se recomienda que sean capacitaciones periódicas.

## 2. Identificar actores y grupos de interés para las fases siguientes

Es fundamental identificar todos los actores relevantes que habitan y/o desarrollan actividades en el territorio, para promover su participación durante las diferentes etapas del proceso de planificación para la adaptación. Esta identificación no solo favorece la inclusión, sino que también permite comprender las dinámicas y las interacciones existentes entre dichos actores y el proceso de planificación adaptativa. Entre los actores más significativos se encuentran personas de las comunidades locales, líderes tradicionales, instituciones educativas, representantes del sector privado, organizaciones comunitarias y representantes de grupos de atención prioritaria, entre otros. Su involucramiento es clave para asegurar la pertinencia y sostenibilidad de las estrategias propuestas.



### ACCIÓN RÁPIDA

**Garantizar la inclusión de voces diversas, procurando que el equipo conformado sea representativo de grupos de atención prioritaria presentes en el territorio**



## ¿CÓMO?

- Llevar a cabo un proceso de identificación de actores clave, asegurando la inclusión de comunidades locales, líderes tradicionales, instituciones educativas, sector privado y otros actores con incidencia en el territorio.
- Reconocer e incorporar oportunidades para integrar actores con conocimientos específicos sobre ecosistemas locales y adaptación al cambio climático.



### 3. Definir los objetivos de la transversalización del enfoque AbE

Establecer con claridad los propósitos de la transversalización del enfoque AbE, orientados al fortalecimiento de la resiliencia frente al cambio climático y a la adaptación territorial. Esta definición debe contemplar la construcción de una visión compartida y la formulación de objetivos estratégicos que guíen la implementación de medidas adaptativas a lo largo del periodo de ejecución del Plan.



#### ACCIÓN RÁPIDA

Para el establecimiento de los objetivos se debe tener en cuenta las siguientes preguntas: ¿cuál es la situación actual del territorio en cuanto adaptación al cambio climático?, y ¿hacia dónde queremos ir?



#### ¿CÓMO?

- Establecer una visión compartida que refleje el compromiso con la sostenibilidad y la adaptación a través del enfoque AbE.
- Definir objetivos claros con respecto a la transversalización del enfoque AbE en la planificación territorial.

### 4. Elaborar el cronograma y plan de acción

La hoja de ruta deberá incluir las actividades participativas a desarrollar, con plazos y responsables, así como los resultados esperados en cada una de estas actividades. Por plan de acción, se entiende la identificación de las actividades que se realizarán para llevar a cabo el proceso de construcción del Plan territorial. Se recomienda construirlo como una hoja de ruta que guiará el proceso de construcción según las fases definidas y que requiere, definir con claridad el nivel de esfuerzo (tiempo, recursos, plazos, responsables, actividades y objetivos).





### ACCIÓN RÁPIDA

Incluir hitos específicos para la evaluación del progreso en la adaptación y la sostenibilidad. Éstos pueden ser fechas específicas, entregas de informes, o la culminación de actividades clave.



### ¿CÓMO?

- Diseñar una hoja de ruta con actividades participativas, plazos definidos y responsables asignados, garantizando que cada etapa contemple momentos específicos para revisar la incorporación del enfoque AbE y que se definan con claridad los resultados esperados de cada actividad.
- La elaboración de esta hoja de ruta debe realizarse mediante una herramienta que permita visualizar integralmente todas las tareas, facilitar el seguimiento de avances y ajustes durante el proceso de construcción del Plan, así como supervisar de manera oportuna el cumplimiento de los objetivos de transversalización. Una ventaja adicional de estas plataformas es que permiten el acceso compartido por parte de todas las personas responsables del proceso. Algunas herramientas que se recomienda valorar son: ClickUp, TeamGantt y Microsoft Project.

## 5. Definir los mecanismos para la sistematización del proceso participativo

La sistematización del proceso participativo es una práctica recomendable para evaluar e identificar la pertinencia de las herramientas e instrumentos de participación con los resultados obtenidos. En esta sistematización es recomendable incluir tanto los mecanismos como las herramientas que fueron identificadas y utilizadas durante el proceso participativo para la construcción del Plan. Este proceso debe estar orientado y permitir una correcta recopilación de la información durante las etapas de diseño y formulación del proceso de construcción del plan. La sistematización tiene como objetivo determinar la efectividad de los mecanismos y las herramientas utilizadas, incluyendo la transversalización del enfoque AbE, que brinde como resultado una oportunidad de mejora.





### ACCIÓN RÁPIDA

Utilizar la sistematización del proceso participativo para mejorar la transparencia, identificar oportunidades de mejora y facilitar la retroalimentación continua



### ¿CÓMO?

- Documentar el proceso participativo de transversalización del enfoque AbE, incluyendo la recolección sistemática de opiniones y aportes de los distintos actores territoriales, así como el seguimiento de las decisiones tomadas durante las distintas etapas del proceso. Esta documentación puede basarse en la adaptación de instrumentos existentes a las necesidades específicas del territorio, o bien en el diseño de un sistema propio que permita registrar, visualizar y sistematizar la información generada, contribuyendo a la transparencia, la evaluación continua y la mejora del proceso.

## Herramientas recomendadas para el desarrollo de la Fase 1: Preparación y Planificación

- **Fortalecimiento de capacidades de los responsables y corresponsables mediante una capacitación:** Con el objetivo de desarrollar los aspectos citados anteriormente, se recomienda implementar un proceso de capacitación dirigido al Comité Directivo del CDRT, al personal técnico que asesora el proceso de planificación territorial y a cualquier otro actor clave cuya formación sea relevante en esta fase. La capacitación deberá ser impartida por personas con conocimientos en el enfoque AbE, utilizando metodologías que faciliten la comprensión, apropiación y aplicación del concepto por parte de los responsables involucrados en la formulación del nuevo Plan.
- **Taller de planificación:** Este taller tiene como propósito establecer las bases metodológicas para el desarrollo del PDRT, integrando de manera efectiva el enfoque AbE. Se recomiendan las siguientes actividades:
  - **Análisis de Enfoque:** Facilitar un espacio colectivo que permita identificar consensos y divergencias entre los participantes, con el fin de comprender sus expectativas respecto al PDRT y la incorporación del enfoque AbE.

- **Lluvia de Ideas:** Para propiciar el surgimiento de nuevas ideas sobre las prioridades y acciones estratégicas del PDRT, asegurando que se consideren soluciones basadas en ecosistemas como parte integral del proceso de planificación.
- **Trabajo en Equipo:** Promover dinámicas de trabajo en equipo para establecer los resultados y alcance del Plan, considerando los distintos ejes estratégicos de la Política de Estado para el Desarrollo Rural Territorial en la formulación del PDRT.



**Responsable:** El Comité Directivo del CDRT en coordinación con las asesorías territoriales será la instancia responsable de liderar esta etapa de planificación, para lo cual podrá tener el apoyo técnico de instancias externas como organismos internacionales, e instituciones vinculadas a la planificación territorial.

**Resultado esperado:** Fase 1 del PDRT finalizada, la cual contempla la planificación y preparación del PDRT, lo que se reflejará a través de los siguientes logros:

- ✓ Claridad metodológica entre los participantes respecto al proceso, la hoja de ruta y la integración de la gestión sostenible de los ecosistemas y la adaptación al cambio climático dentro de la planificación.
- ✓ Los miembros del CD identificarán no solo a los actores sociales relevantes, sino también a aquellos que tienen un papel en la gestión y conservación de los ecosistemas. Se establecerán mecanismos de participación que fomenten la inclusión de voces diversas, especialmente de grupos vulnerables, para asegurar que el enfoque AbE sea representativo y efectivo.
- ✓ Recopilación de información base que incluya datos sobre el estado de los ecosistemas locales y su relación con la comunidad, así como la sistematización de buenas prácticas y lecciones aprendidas en la implementación de la AbE durante los últimos 5 años.
- ✓ Preparación adecuada por parte del equipo técnico para el desarrollo de talleres, incluyendo materiales que aborden tanto los objetivos del PDRT como los principios fundamentales del enfoque AbE.
- ✓ Definición clara de la metodología para la sistematización del proceso participativo de construcción del nuevo Plan.

## Fase 2-a: Diagnóstico Participativo del Territorio

En esta fase del proceso de planificación territorial se lleva a cabo una caracterización integral del territorio mediante la recopilación de información disponible desde distintas fuentes primarias y secundarias. Este insumo permite elaborar de forma participativa un análisis FODA, orientado a identificar los problemas centrales que afectan el territorio y sus comunidades.

**Ilustración 1. Ciclo de Integración de la Adaptación, fase 1 y 2.**

### Aplicar un enfoque ecosistémico

Recopilar información para entender el sistema socioecológico y su exposición al cambio climático. Incluye un acercamiento inicial con actores clave e identificación de oportunidades para implementar la Adaptación basada en Ecosistemas (AbE). Este paso permite definir el problema, establecer objetivos y trazar una hoja de ruta para integrar la AbE en políticas o proyectos específicos.



### Evaluar la vulnerabilidad y los riesgos

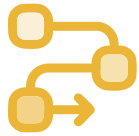
Se evalúan los riesgos que el cambio climático y otros factores de estrés representan para el sistema socioecológico. El objetivo es identificar amenazas y oportunidades de los ecosistemas para reducir vulnerabilidades y riesgos, como base para definir estrategias de adaptación basadas en ecosistemas.

Fuente: elaboración propia.



### MIRADA AbE

Para asegurar la transversalización del enfoque AbE en el diagnóstico territorial, se recomienda considerar los dos primeros pasos del Ciclo de Integración de la Adaptación propuesto por GIZ, lo cual también permite aplicar el denominado Lente Climático en esta etapa.



## Pasos recomendados para transversalizar el Enfoque AbE:

### 1. Recolección de información para entender el sistema socioecológico:

#### Fuentes Secundarias

- **Documentos de referencia:** Revisión de informes de estado de situación de instituciones públicas, planes de trabajo y políticas relacionadas con el enfoque AbE y la gestión de recursos naturales. Puntualmente se debe contemplar lo siguiente:
  - **Llevar a cabo un proceso de recolección de información básica:** mapas, uso del suelo, recursos naturales, el cual a su vez permita la identificación de los ecosistemas locales y sus servicios (agua, suelo, biodiversidad). Lo anterior permitirá evaluar los ecosistemas presentes en el territorio rural, así como los servicios ecosistémicos que proporcionan.
  - **Esto incluye identificar** áreas de bosques, humedales, ríos y su rol en la regulación del clima, protección contra inundaciones, y otras funciones esenciales.
  - **Identificación y clasificación de ecosistemas en la zona: según características y funciones, por ejemplo:** por tipo (terrestres, marinos), por función (regulación del clima, control de la erosión, regulación del agua, producción de recursos, etc.), por estado de conservación (ecosistemas naturales, modificados, degradados).
  - **Estadísticas locales:** Recopilar datos socioeconómicos y demográficos relevantes, considerando cómo estos se relacionan con la resiliencia y adaptación de los ecosistemas locales.
  - **Bases de Datos:** Utilizar datos nacionales e internacionales sobre indicadores que sean relevantes para la sostenibilidad y adaptación.

#### Fuentes primarias

- **Entrevistas a actores clave:** Realizar entrevistas a líderes comunitarios, expertos y otros actores clave para obtener información cualitativa sobre la percepción del enfoque la AbE y su relevancia en el territorio.
- **Recolección de información mediante encuestas:** Diseñar cuestionarios que incluyan preguntas sobre prácticas actuales de gestión de recursos y percepciones sobre la adaptación al cambio climático. Utilizar herramientas digitales para facilitar la distribución de los formularios.
- **Trabajo de campo:** Realizar visitas al territorio para observar directamente las condiciones locales, y llevar a cabo las actividades participativas descritas anteriormente.





## MANOS A LA OBRA

**Analizar y validar la información y resultados obtenidos de las fuentes secundarias. Dicha validación puede ser realizada con fuentes primarias identificadas durante el proceso tales como expertos en las diversas temáticas o funcionarios públicos con conocimientos específicos del territorio.**

## Herramientas participativas para la elaboración del FODA

La identificación de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas se realizará considerando la perspectiva del enfoque AbE, integrada a los ejes de la PEDRT, a partir de la información recopilada en el diagnóstico del territorio y en los resultados de las herramientas participativas empleadas, que consideran los dos primeros pasos del Ciclo de Integración de la Adaptación. Además, de la información recopilada y de los resultados de los ejercicios participativos, se podrá identificar oportunidades para el territorio que consideren la adaptación al cambio climático.

Las actividades participativas recomendadas para asegurar un proceso inclusivo e integral en la construcción de la matriz FODA, son las siguientes:

- **Grupos Focales:** reunir actores clave para explorar sus percepciones sobre el PDRT y la AbE, fomentando la discusión sobre la identificación de retos y oportunidades.
- **Talleres participativos:** que integren técnicas como:
  - **Mapas Participativos:** Localización y clasificación de recursos naturales y ecosistemas, discusión sobre sus servicios ecosistémicos y análisis de los principales problemas sociales y ambientales que afectan su adaptación.
  - **Líneas de Tiempo:** Reconstrucción de la evolución territorial, incluyendo impactos climáticos que permitan reconocer fortalezas, vulnerabilidades y capacidades de respuesta.
  - **Árbol de desafíos** para el reconocimiento de los principales retos actuales y exploración de las oportunidades ecosistémicas para enfrentarlos colectivamente.



**Responsables:** El proceso estará liderado por el Comité Directivo del CTDR en coordinación con las asesorías territoriales, con la participación del gobierno local, actores clave identificados en la fase de planificación y otros actores relevantes del territorio. Todos deberán participar activamente con el aporte de datos, conocimientos y experiencias de la caracterización del territorio, la identificación de las vulnerabilidades climáticas y los riesgos, así como la estructuración de la matriz FODA.

### Resultado esperado:



Se tendrá como resultado un diagnóstico integral de la dinámica territorial, que incluya la identificación de los principales riesgos, vulnerabilidades y potencialidades, con una efectiva integración del enfoque AbE. Este insumo fortalecerá la gestión sostenible y resiliente de los recursos naturales, y servirá como base para la formulación del PDRT, alineado con los desafíos y realidades locales.



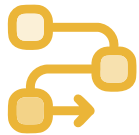
## Fase 2-b: Análisis de riesgos<sup>2</sup>

A partir de los resultados obtenidos con el FODA, se recomienda realizar un primer acercamiento a la identificación de riesgos. Para ello, se propone desarrollar una matriz de análisis de riesgos que contemple las amenazas, vulnerabilidades, exposición, probabilidad, impacto y medidas de reducción de riesgo, en el que se evidencia con algún nivel de especificidad aquellos elementos relacionados al tema climático y ambiental, con lo cual se puede asegurar la integración del enfoque de Adaptación basada en Ecosistemas.



### MIRADA AbE

**Evaluar la vulnerabilidad y riesgos climáticos. Este análisis debe realizarse de forma inclusiva, incorporando fuentes de conocimiento local y reconociendo las interconexiones entre los sistemas sociales, ecológicos y económicos.**



### Pasos recomendados para transversalizar el Enfoque AbE:

#### 1. ¿Cómo se analiza el resultado del FODA desde el enfoque de análisis de riesgos?



**Fortalezas (acciones para reducir los riesgos):** identificar aquellas que resultan o se entienden como capacidades internas de la gestión ambiental en el territorio, por ejemplo, el uso de tecnologías limpias, procesos de certificación productiva.



**Oportunidades (factores que se pueden aprovechar):** identificar aquellos cambios externos positivos, como por ejemplo, la incorporación de nuevas prácticas productivas, un aumento en la protección de los recursos naturales, acciones de sostenibilidad.



**Debilidades (riesgos ambientales internos):** identificar de la lista elaborada en el FODA, aquellas deficiencias internas de manejo ambiental que se pueden observar en el territorio, por ejemplo, la falta de monitoreo, mala gestión de actividades productivas, no hay políticas ambientales, entre otras.



**Amenazas (riesgos ambientales externos):** identificar aquellos riesgos ambientales externos, que específicamente están relacionados con cambio climático y conflictos ambientales.

<sup>2</sup> El análisis de riesgos en la Guía para la formulación de PDRT, se realiza en la fase 7, sin embargo, para elaborar un PDRT con enfoque AbE, se recomienda tener la información de los riesgos y vulnerabilidades como parte del diagnóstico del territorio, para que en las fases siguientes de planificación se considere la gestión de estos riesgos dentro del enfoque AbE.

## 2. Elaborar una matriz de riesgos:

Utilizar el diagnóstico del territorio (FODA) elaborado en fase 2-a como insumo principal, se recomienda identificar en una matriz:

- **Riesgo ambiental:** aquellas acciones que resultan del análisis integral de la problemática.
- **Fuente (FODA):** identificar de los cuadrantes del FODA, el elemento que se considera es el origen del riesgo ambiental.
- **Vulnerabilidades:** Aspectos del territorio que lo hacen susceptible a riesgos (ej. degradación de ecosistemas, pobreza, infraestructura inadecuada).
- **Amenazas Asociadas:** Riesgos potenciales que pueden afectar al territorio (ej. cambio climático, desastres naturales, actividades humanas).
- **Probabilidad:** analizar la ocurrencia del riesgo, con base en información histórica.
- **Impacto Potencial:** Consecuencias posibles que pueden derivarse de la materialización de los riesgos.

## 3. Definir las medidas de reducción del riesgo:

Para cada riesgo identificado, se debe formular estrategias de mitigación que consideren:

- **Prevención:** Acciones orientadas a disminuir la probabilidad de ocurrencia del riesgo.
- **Mitigación:** Estrategias enfocadas en reducir el impacto de los riesgos que se materialicen, integrando soluciones basadas en la naturaleza y el enfoque AbE.

## Herramientas participativas

- **Encuesta:** Diseñar una encuesta dirigida a actores clave y miembros de la comunidad para enriquecer la base de datos con información relevante sobre:
  - **Vulnerabilidades y Riesgos:** Preguntas orientadas a identificar riesgos existentes y su probabilidad de ocurrencia.
  - **Impacto y Medidas de Reducción:** Preguntas sobre el impacto percibido de los riesgos y sugerencias para su mitigación.



- **Talleres participativos que integren técnicas como:**

- **Mapas Participativos:** Localización y clasificación de recursos naturales y ecosistemas, discusión sobre sus servicios ecosistémicos y análisis de los principales problemas sociales y ambientales que afectan su adaptación.
- **Líneas de Tiempo:** Reconstrucción de la evolución territorial, incluyendo impactos climáticos que permitan reconocer fortalezas, vulnerabilidades y capacidades de respuesta.

- **Taller de validación:** Coordinar un taller participativo para presentar el borrador de la matriz de riesgos y las medidas de reducción propuestas. El taller debe incluir:

- **Organización por Ejes Estratégicos:** Facilitar discusiones grupales enfocadas en los diferentes ejes del PDRT.
- **Uso de Mapas de Probabilidades:** Aplicar herramientas que permitan identificar y evaluar la probabilidad de ocurrencia de diferentes riesgos en el territorio.
- **Validación Colaborativa:** Garantizar que las acciones de reducción incorporen el enfoque AbE y que se reflejen de forma clara y consistente en la documentación técnica.



**Responsables:** Al igual que en las fases anteriores, el CD del CDRT será el encargado de velar por el cumplimiento de esta fase en coordinación con las asesorías territoriales. Asimismo, la Comisión Nacional de Emergencias y el Comité Municipal de Emergencias serán actores clave corresponsables para su adecuada implementación.

## Resultados esperados:

- ✓ Una tabla de análisis de riesgos que integre de manera estructurada y clara las amenazas, vulnerabilidades, exposición, probabilidad, impacto y medidas de reducción del riesgo, con la incorporación transversal del enfoque AbE. Este insumo permitirá a la comunidad y a los responsables del PDRT tomar decisiones informadas para reducir los riesgos en el territorio.

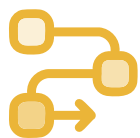
## Fase 3: Identificación de problemáticas centrales y definición de la visión y objetivos del PDRT

A partir del análisis realizado en la fase diagnóstica, se podrán identificar de manera participativa las problemáticas centrales en del territorio. Este ejercicio permitirá construir colectivamente la situación deseada y a partir de ella una visión futura del territorio. Esta visión se convertirá en el horizonte que guie la formulación de los objetivos estratégicos, integrando el enfoque AbE a los ejes del PDRT.



### MIRADA AbE

La transversalización del enfoque AbE se deberá considerar principalmente en la construcción de la visión a futuro y en la formulación de los objetivos estratégicos del PDRT. Si bien las problemáticas centrales se identificaran en función de los 5 ejes estratégicos, no todas estarán directamente relacionadas al cambio climático; sin embargo, sus soluciones pueden estar basadas en los servicios ecosistémicos que ofrece el territorio, contribuyendo simultáneamente a la adaptación y a la resiliencia comunitaria.



### Pasos recomendados para transversalizar el Enfoque AbE:

#### 1. Identificación de problemáticas centrales en el territorio

Mediante un análisis causa-efecto, se debe realizar un análisis exhaustivo que considere las problemáticas sociales, económicas, ambientales y ecológicas. Este análisis permitirá que las causas y efectos sean abordados desde una perspectiva AbE, identificando cómo las problemáticas impactan los ecosistemas y, a su vez, cómo la salud de éstos influye en el bienestar de la comunidad. En este ejercicio se evaluarán las vulnerabilidades al cambio climático y los riesgos identificadas, considerando sus impactos en los ecosistemas y en las comunidades.



## 2. Definición de la visión del territorio

- **Enfoque inclusivo:** La visión debe reflejar una construcción colectiva de un futuro en el que se aprovechen los servicios ecosistémicos para resolver problemas a través de soluciones basadas en la naturaleza. Esto implica, además, que se consideren las necesidades de todos los grupos de interés, especialmente aquellos en situaciones vulnerables.
- **Integración del enfoque AbE:** Es fundamental que la visión incorpore criterios de AbE para fortalecer la resiliencia del territorio y fomentar una gestión justa y sostenible de los recursos naturales.

## 3. Definición de los objetivos del PDRT

Los objetivos del PDRT deben ser claros y orientados a promover acciones que aborden las problemáticas identificadas, considerando soluciones basadas en la naturaleza:

**Acciones para proteger, restaurar y gestionar de manera sostenible los ecosistemas naturales o modificados que hacen frente a los desafíos de la sociedad de manera eficaz y adaptativa, proporcionando simultáneamente beneficios para el bienestar humano y la biodiversidad (UICN 2020).**

## Herramientas participativas recomendadas

Para la construcción participativa de la visión a futuro y el establecimiento de los objetivos estratégicos del PDRT, se sugiere implementar diversas actividades virtuales y presenciales con los actores clave. A continuación, se detallan las más relevantes:

- **Talleres:** Aplicar la metodología del árbol de problemas o cualquier otra herramienta que se enfoque en identificar y analizar las causas y efectos de las problemáticas centrales. Este ejercicio contribuye a una comprensión holística de las dinámicas que afectan tanto a los ecosistemas como a la comunidad.
- **Talleres de futuro:** Facilitar la creación de una narrativa colectiva sobre escenarios posibles del territorio, donde se analicen cambios y adaptaciones necesarias. Estos talleres deben incorporar la metodología del Árbol de la Vida para que los participantes proyecten cómo sería la vida futura en un territorio adaptado al cambio climático, integrando soluciones basadas en ecosistemas.

- **Matrices reflexivas:** Diseñar herramientas que guíen la formulación de los objetivos estratégicos mediante preguntas orientadoras (por ejemplo: ¿Cómo contribuirá esto a la resiliencia de los ecosistemas?). Estas matrices permitirán integrar de manera transversal el enfoque AbE.
- **Grupos focales:** Conformar espacios de diálogo en grupos reducidos para debatir temas relevantes desde diferentes perspectivas. Se busca generar consensos sobre la visión territorial y los objetivos del PDRT, garantizando la inclusión del enfoque AbE.



**Responsable:** El CD del CDRT en conjunto con las asesorías territoriales serán los encargados de liderar el proceso de identificación de problemáticas, la formulación de la visión a futuro y los objetivos del Plan. Se recomienda involucrar la mayor cantidad de actores representativos del territorio para asegurar una participación equitativa, diversa y legítima.

## Resultados esperados:


La integración del enfoque AbE en la tercera fase permitirá que el PDRT no solo responda a los desafíos actuales, sino que también fortalezca la resiliencia de los ecosistemas y el bienestar de las comunidades a largo plazo. En particular se espera obtener:

- ✓ **Problemáticas del territorio claramente identificadas:** para cada eje estratégico, incluyendo sus causas y efectos, asegurando la integración de la perspectiva de AbE.
- ✓ **Visión a futuro:** que represente un territorio sostenible, inclusivo, resiliente y adaptado al cambio climático al final del periodo de la ejecución del Plan, reconociendo y valorando los servicios ecosistémicos disponibles.
- ✓ **Objetivos Estratégicos:** Un conjunto de objetivos claros orientados a abordar las problemáticas identificadas, integrando soluciones basadas en la naturaleza para promover un desarrollo territorial sostenible.



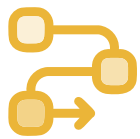
## Fase 4: Diseño Participativo de Acciones Estratégicas

El objetivo de esta fase es diseñar, de manera participativa, un conjunto de acciones estratégicas que sean viables, sostenibles y efectivas para cumplir con los objetivos establecidos en el PDRT, que permita la integración del enfoque AbE.



**MIRADA AbE**

Para asegurar la transversalización del enfoque AbE en el diseño de las acciones estratégicas, se recomienda aplicar los Pasos 3 y 4 del Ciclo de Integración de la Adaptación (Ilustración 2).

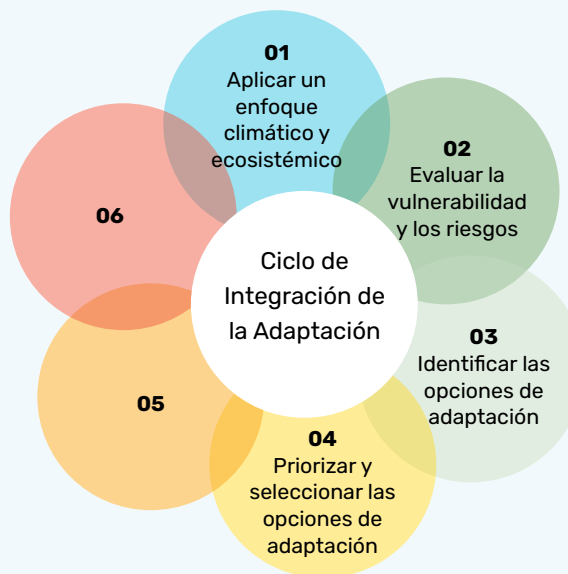


### Pasos recomendados para transversalizar el Enfoque AbE:

Ilustración 2. Ciclo de Integración de la Adaptación, fases 3 y 4.

#### Priorizar y seleccionar las opciones de adaptación

En esta etapa se comparan y priorizan las opciones de adaptación según criterios como la rentabilidad y los beneficios colaterales (por ejemplo, captura de carbono, biodiversidad). Las medidas de AbE suelen ser más rentables que otras alternativas. Aunque a veces no es posible calcular todos los costos, se pueden usar herramientas como el análisis multicriterio. Según los recursos disponibles, puede ser más práctico aplicar métodos simples y transparentes para tomar decisiones.



Fuente: elaboración propia.

#### Identificar las opciones de adaptación

A partir de la evaluación de riesgos, se pueden identificar opciones de Adaptación basada en Ecosistemas (AbE) que reduzcan la exposición y sensibilidad, o aumenten la capacidad adaptativa, manteniendo los servicios ecosistémicos. Muchas de estas medidas no son nuevas y provienen de enfoques como la gestión sostenible de cuencas, tierras, bosques y zonas costeras. Se da prioridad a las soluciones basadas en la naturaleza, pero también pueden combinarse con infraestructura tradicional ("gris") para una adaptación híbrida frente a los efectos del cambio climático.



## MANOS A LA OBRA

Una vez que se identifiquen y evalúen los ecosistemas, se deben aplicar los **criterios FEBA**.

### 1. Identificar acciones de manera participativa:

Facilitar sesiones de trabajo donde los actores clave puedan proponer acciones específicas que consideren la resiliencia de los ecosistemas y se basen en un análisis de las problemáticas identificadas en fases anteriores. En esta fase se utilizarán los criterios de calificación de medidas AbE de FEBA, así como el Catálogo de Medidas AbE en Costa Rica<sup>3</sup>, que se encuentran en la sección de conceptos y aspectos clave al inicio del documento.

### 2. Evaluar la viabilidad técnica y financiera:

Aplicar un análisis multicriterio detallado de cada acción propuesta, evaluando su factibilidad técnica, costos y recursos necesarios. Esto incluirá:

- **Impacto Esperado:** Valorar el impacto económico, social y ambiental de cada acción, con énfasis en su capacidad para contribuir a la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.
- **Recursos Disponibles:** Identificar los recursos, capacidades locales y financiamiento existente, así como los insumos adicionales requeridos para la implementación efectiva según las líneas de acción.

### 3. Asignación de Roles y Responsabilidades:

Definir de forma clara los responsables de la ejecución de cada acción, considerando la diversidad de actores en el territorio (gobierno local, instituciones públicas, organizaciones comunitarias, ONGs, sector privado). Una distribución adecuada de responsabilidades favorece el sentido de pertenencia y compromiso con el proceso.

3 EbA LAC (2024). Medidas de adaptación al cambio climático basada en ecosistemas para Costa Rica, Ecuador y Guatemala.



## Herramientas participativas sugeridas:

- **Talleres Participativos:** Se recomienda organizar espacios de diálogo entre actores clave, con el fin de consensuar las acciones estratégicas prioritarias. Estas acciones incluyen:
  - **Trabajo en Grupos por Ejes Estratégicos:** Se facilitará la rotación de participantes entre grupos temáticos para asegurar que todas las voces sean escuchadas y que se integren diversas perspectivas en el análisis.
  - **Líneas de Tiempo:** Esta herramienta permitirá proyectar las acciones en distintos horizontes temporales, estableciendo plazos claros para su implementación y evaluación.
  - **Sociogramas:** es importante elaborar representaciones gráficas de las relaciones entre actores, lo que permitirá identificar redes de colaboración, influencias y roles específicos para la ejecución de las acciones.
- **Mapeo de Recursos Disponibles:** Se construirá de manera participativa un matriz o mapa que identifique los recursos humanos, naturales y financieros presentes en el territorio. Este instrumento facilitará la priorización de acciones y el uso eficiente de los recursos.



**Responsable:** La definición de las acciones estratégicas estará a cargo del CTDR, mediante su Comité Directivo y asesorías territoriales. Para este proceso se recomienda contar con el acompañamiento de especialistas en planificación territorial y en adaptación al cambio climático.

## Producto esperado:

- ✓ Al finalizar la fase 4, se espera lograr la identificación y validación de acciones estratégicas. Estas serán documentadas por eje temático e integrarán de forma explícita el enfoque AbE, garantizando que se aborden tanto las necesidades de adaptación de los ecosistemas como la equidad en la gestión de recursos. Además, se evaluará la viabilidad y pertinencia de cada propuesta, considerando sus potencialidades, impactos y requerimiento de recursos.



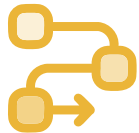
## Fase 5: Implementación del Plan Territorial (Programación)

Esta fase se centra en la elaboración colaborativa de la cadena de resultados, la programación de planes, programas o proyectos y la definición de indicadores de cumplimiento y metas, asegurando la participación continua de la comunidad y la integración del enfoque AbE.



### MIRADA AbE

La transversalización del enfoque AbE en la programación de las acciones para la implementación del Plan, requiere un compromiso firme de todos los actores involucradas.



### Pasos recomendados para Transversalizar el Enfoque AbE:

En esta fase se recomienda aplicar el Paso 5 del Ciclo de Integración de la Adaptación (Ilustración 3), que contempla:

#### 1. Elaborar la cadena de resultados:

Establecer una relación clara entre insumos, actividades, productos, efectos e impactos para cada proyecto.



### MANOS A LA OBRA

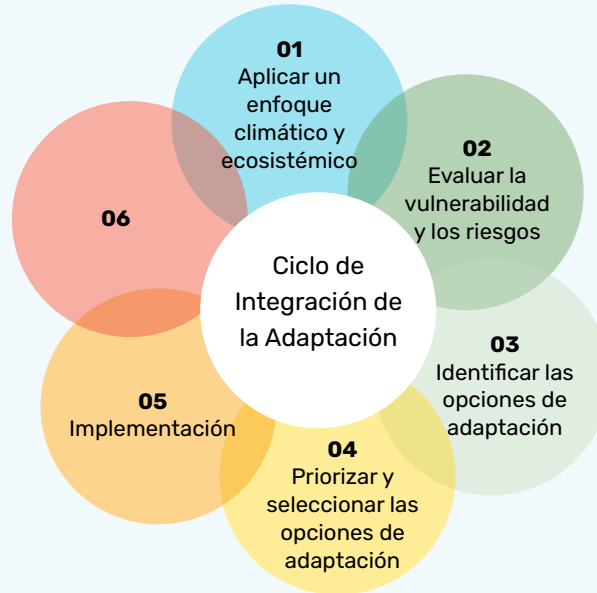
Asegurar que cada eslabón de la cadena de resultados considere cómo las actividades y productos impactan en la resiliencia de los ecosistemas y en la equidad de género. Por ejemplo, si se propone restaurar un ecosistema, es crucial identificar cómo eso afecta a las comunidades locales y su capacidad de adaptación.



**Ilustración 3. Ciclo de Integración de la Adaptación, fase 5.**

**Priorizar y seleccionar las opciones de adaptación**

En esta etapa se comparan y priorizan las opciones de adaptación según criterios como la rentabilidad y los beneficios colaterales (por ejemplo, captura de carbono, biodiversidad). Las medidas de AbE suelen ser más rentables que otras alternativas. Aunque a veces no es posible calcular todos los costos, se pueden usar herramientas como el análisis multicriterio. Según los recursos disponibles, puede ser más práctico aplicar métodos simples y transparentes para tomar decisiones.



Fuente: elaboración propia.

**2. Definir indicadores, metas y responsables:**

Para cada objetivo y acción estratégica, definir indicadores que permitan medir el avance hacia los resultados esperados. Considerar indicadores de aspectos ambientales (por ejemplo, calidad del agua, cobertura de vegetación) y sociales (por ejemplo, participación de mujeres en actividades de gestión).



**ACCIÓN RÁPIDA**

Establecer metas claras, plazos de ejecución, recursos y definir responsables y corresponsables para cada acción, asegurando que haya un compromiso compartido entre todos los actores.

## Herramientas participativas:

Esta fase de construcción guiará las acciones a implementar en los próximos cinco años, por lo que se recomienda implementar:

- **Talleres tipo encerrona:** Organizar reuniones con los actores clave para desarrollar la cadena de resultados por cada eje estratégico. Dividido en dos bloques:

### Dinámica del Taller:

- **Primera Parte:** Identificación y desarrollo de la cadena de resultados en grupos temáticos, apoyándose en mapas conceptuales o diagramas para una mejor visualización de las conexiones.
  - **Segunda Parte:** Programación de posibles acciones, definición y validación colaborativa de indicadores, metas y responsables. Estas acciones fomentarán la participación y el sentido de pertenencia.
- **Herramientas de visualización:** Uso de diagramas de flujo, matrices y esquemas para facilitar la comprensión de la cadena de resultados y la programación de actividades. Esto ayudará a los participantes a visualizar cómo sus contribuciones se integran en un marco más amplio.
  - **Presupuesto Participativo:** Los actores involucrados contribuirán en la elaboración de un presupuesto que refleje las necesidades reales del territorio y oriente el gasto público. Se garantizará la incorporación de inversiones dirigidas a la implementación de acciones de Adaptación basada en Ecosistemas.
  - **Evaluación Colaborativa:** Incluir espacios de retroalimentación donde los actores puedan evaluar y ajustar la programación de actividades en función de las discusiones y aportes realizados durante los talleres. Esto permitirá un enfoque más dinámico y adaptable.




**Responsable:** El Comité Directivo del CTDR, en coordinación con las asesorías territoriales serán los responsables de la programación y deberán asegurar la transversalización efectiva del enfoque AbE en las propuestas.

## Producto esperado:

- ✓ Al concluir esta fase, se deberá contar con una programación detallada que incluya la cadena de resultados para cada eje estratégico, así como los indicadores, metas, plazos de ejecución, y responsables. Esta programación debe reflejar un compromiso con la adaptación basada en ecosistemas, garantizando que las acciones propuestas sean sostenibles y efectivas.

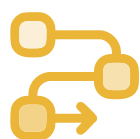
## Fase 6: Seguimiento

Construir un plan de seguimiento y evaluación que permita identificar cómo las acciones implementadas apoyan a las Contribuciones Determinadas a nivel Nacional<sup>4</sup> (NDC, por sus siglas en inglés) en el marco del enfoque AbE. Asimismo, se debe desarrollar una matriz de seguimiento anual que facilite el análisis sistemático de los avances.



**MIRADA AbE**

Establecer un sistema de monitoreo y evaluación orientado a evaluar los resultados de adaptación<sup>5</sup>.



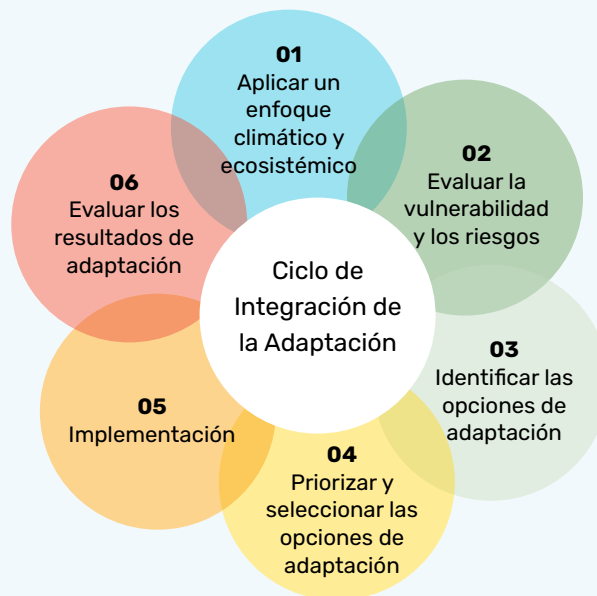
### Pasos recomendados para transversalizar el Enfoque AbE:

Aplicar el paso 6 del ciclo de integración de la adaptación del enfoque AbE, establecido en la Ilustración 4.

**Ilustración 4. Ciclo de Integración de la Adaptación, fase 6.**

#### **Evaluar los resultados de adaptación**

El monitoreo y la evaluación (M&E) ayudan a hacer seguimiento del progreso en la adaptación al cambio climático. El M&E puede servir como base para el aprendizaje, la rendición de cuentas y la elaboración de informes. La evaluación de la adaptación climática puede realizarse con distintos fines, no existe un enfoque único que se adapte a todos estos propósitos. Idealmente, el marco de M&E se establece antes de comenzar la implementación. Una base importante para este sistema es la evaluación de vulnerabilidad y riesgos realizada en el paso 2.



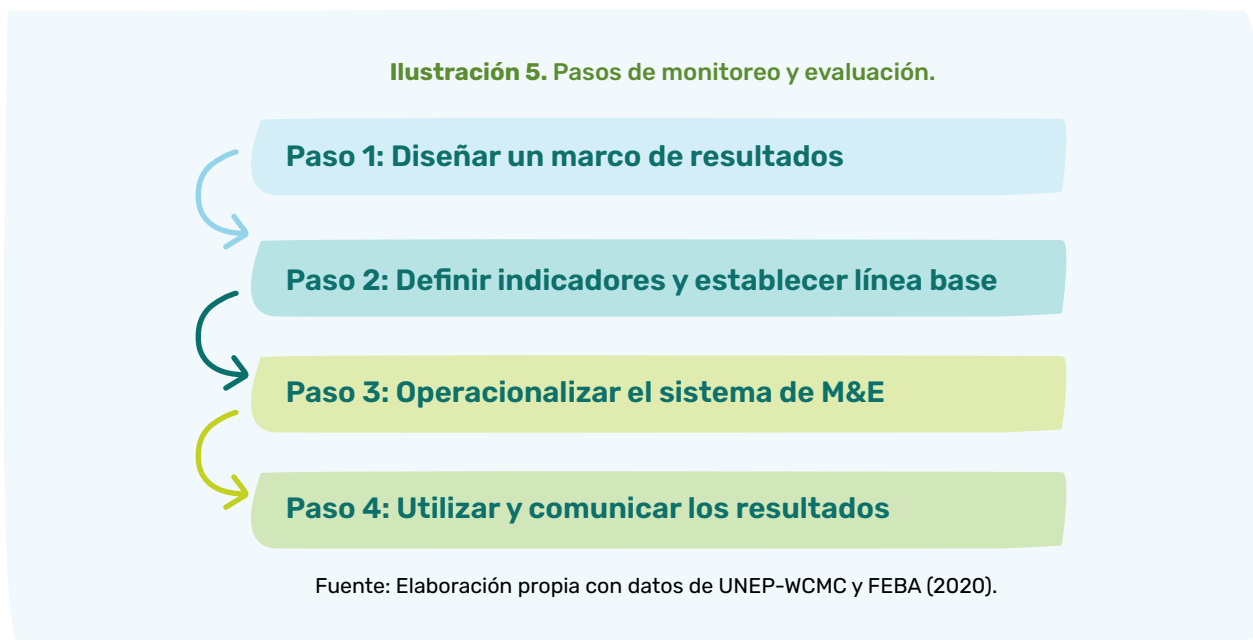
Fuente: elaboración propia.

<sup>4</sup> Las NDC son compromisos climáticos que cada país presenta en el marco del Acuerdo de París, para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero y adaptarse a los impactos del cambio climático (MINAE, 2020).

<sup>5</sup> Para mayor detalle, revisar la sección V de esta Guía: Instrumentos de seguimiento y evaluación: construcción de indicadores AbE

El monitoreo y evaluación (M&E) de la adaptación al cambio climático es de vital importancia ya que permite rastrear la implementación de acciones adoptadas y evaluar los resultados. En esencia, se trata de supervisar tanto el progreso como el efecto de las medidas desarrolladas bajo el enfoque AbE.

Para contar con un sistema de M&E sólido y eficaz, tanto GIZ, UNEP-WCMC como FEBA (2020)<sup>6</sup> recomiendan seguir los 4 pasos que se muestran en la siguiente Ilustración:



## Paso 1. Diseñar un marco de resultados

El primer paso para construir un sistema de monitoreo y evaluación consiste en definir con precisión los objetivos de la intervención. Esto implica, responder preguntas claves como: ¿A quién beneficia la medida y de qué manera? ¿Qué se pretende lograr con la intervención? Este paso permite establecer una ruta clara hacia el cambio deseado. A continuación, se desglosan acciones y consideraciones relevantes para alcanzar el objetivo del paso 1.

**a) Establecer objetivos: ¿qué intenta lograr la intervención?** La definición de objetivos claros, realistas y bien estructurados es esencial para orientar el monitoreo del progreso. El impacto esperado debe estar explícitamente articulado, lo que requiere:

- **Tener clara la efectividad de la medida AbE:** La efectividad se evalúa a partir de cuatro pilares fundamentales: humano, ecosistémico, económico e institucional. Existe una guía<sup>7</sup> basada en preguntas que facilita la evaluación de la efectividad de las intervenciones AbE.

<sup>6</sup> GIZ, UNEP-WCMC and FEBA (2020), "Guidebook for Monitoring and Evaluating Ecosystem-based Adaptation Interventions".

<sup>7</sup> Reid y otros (2019).

Esta incluye preguntas generales para cada pilar, así como nueve preguntas específicas que se permiten evaluar el desempeño de las medidas implementadas.

**b) Utilizar un marco de resultados para definir el camino de la intervención para lograr el cambio:** Identificar un “camino causal anticipado” hacia resultados e impactos a largo plazo permite clarificar la lógica subyacente de la intervención. Este análisis ayuda a determinar cómo la medida contribuirá o habilitará el cambio deseado, fortaleciendo la coherencia entre los productos y resultados esperados.

### Instrumento sugerido:

- **Teoría de Cambio:** Es una herramienta clave para estructurar el marco de resultados. Permite articular los pasos lógicos individuales entre los elementos del proyecto, mostrando claramente la causa y el efecto entre actividades, resultados e impactos. Generalmente se utiliza un diagrama de flujo acompañado de una descripción narrativa y un conjunto de indicadores. En la siguiente tabla se observa una matriz que facilita la recolección y análisis de la información.

**Cuadro 1. Elementos de la cadena de resultados.**

Preguntas a las que se debe responder	
<b>Insumos Recursos Actores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué recursos se necesitan para llevar a cabo la medida AbE?</li> <li>• ¿Qué condiciones son necesarias para llevar a cabo la medida AbE?</li> </ul>
<b>Plan Programa Proceso Proyecto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué acciones necesitamos para obtener ese producto?</li> <li>• ¿Conseguirán las diversas acciones combinadas para asegurar la entrega del producto?</li> <li>• ¿Qué recursos se necesitan para emprender estas actividades?</li> </ul>
<b>Bienes y servicios públicos y privados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué tipo de políticas directrices, productos y servicios necesitamos para lograr un efecto concreto?</li> <li>• ¿Son alcanzables y están bajo nuestro control?</li> <li>• ¿Reflejan una relación adecuada para alcanzar el efecto?</li> <li>• ¿Hay una relación causa-efecto?</li> </ul>
<b>Capacidades de actores y territorios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué acciones podrían mejorar las capacidades para aprovechar el bien o servicio que se brindará?</li> </ul>
<b>Efectos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son los cambios directos e indirectos generados por la estrategia producto de la intervención?</li> <li>• ¿Cuáles son los cambios en los actores y el medio que se requiere generar?</li> </ul>
<b>Impacto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con el desarrollo de los efectos, ¿Cuál es el impacto alcanzado por la estrategia de desarrollo?</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con información de Inder (2019).

A continuación, se presenta un ejemplo de esta acción:

**Cuadro 2. Ejemplo de elementos de la cadena de resultados.**

ACCIONES ESTRATÉGICAS				
5.1. Implementación de programas de restauración ecológica y conservación de cuencas hidrográficas				
Insumos	Actividades	Productos	Efectos	Impactos
<p>Recursos económicos, técnicos para la ejecución de programas y proyectos.</p> <hr/> <p>Convenios entre actores.</p> <hr/> <p>Materiales y equipamiento necesario.</p>	<p>Identificar las cuencas hidrográficas y los ecosistemas a restaurar para coordinar interinstitucionalmente su restauración.</p> <hr/> <p>Promover el desarrollo de infraestructura verde en el territorio a través de los actores relacionados a la gestión del agua y control de riesgos climática.</p> <hr/> <p>Articular programas de capacitación y sensibilización para la gestión sostenible del agua y los ecosistemas.</p>	<p>Cuencas hidrográficas y ecosistemas restaurados.</p> <hr/> <p>Infraestructura verde desarrollada.</p> <hr/> <p>Población educada y sensibilizada en la gestión sostenible del agua y los ecosistemas.</p>	<p>Protección y uso sostenible de las cuencas hidrográficas y los ecosistemas en el territorio, mediante el desarrollo de infraestructura verde y la educación ambiental de la población.</p>	<p>Desarrollo socioeconómico de la población armonizado con el desarrollo ambiental y el fortalecimiento del territorio como un territorio ambientalmente sostenible.</p>



### MANOS A LA OBRA

En el proceso de construcción de un plan territorial se contempla una fase de cadena de resultados, en la cual se establece una relación lógico-causal entre los logros que se esperan, los recursos y los medios



## Paso 2. Diseñar Indicadores y Establecer Línea Base

En el contexto del monitoreo y evaluación (M&E) de intervenciones basadas en la Adaptación basada en Ecosistemas existe una variedad de indicadores disponibles; no obstante, se enfatiza la necesidad de priorizar los indicadores de resultados e impactos, dado que permiten evaluar con mayor precisión si las medidas implementadas están alcanzando los objetivos propuestos. A continuación, se presenta una orientación técnica para la selección de indicadores pertinentes, así como para el establecimiento de la línea base y la definición de metas. Este proceso implica las siguientes consideraciones clave:

**a) Definición clara de indicadores de resultados e impactos:** Es fundamental comprender la distinción entre ambos tipos de indicadores, ya que cada uno cumple una función específica en la evaluación de la efectividad de la intervención.

- **Indicadores de resultado:** Reflejan los cambios a mediano y largo plazo derivados de las acciones ejecutadas. Pueden capturar efectos inmediatos, así como transformaciones que se consolidan posteriormente.
- **Indicadores de impacto:** Miden los cambios más amplios y a largo plazo a los que una intervención ha contribuido (directa o indirectamente, intencionadamente o no).

**b) Coherencia lógica en el diseño de la intervención:** La formulación de indicadores debe estar alineada con un diseño de intervención sólido, construido a partir de una Teoría del Cambio (TdC) robusta (ver Paso 1). Esta herramienta permite visualizar con claridad la secuencia causal entre actividades, resultados e impactos esperados. Por lo tanto, es imprescindible revisar y validar la TdC para garantizar que los indicadores seleccionados respondan efectivamente a los puntos críticos del proceso de cambio.

**c) Elaborar una “lista larga” de indicadores potenciales.** Con base en la TdC de la intervención, se recomienda generar un listado exhaustivo de indicadores preliminares que puedan capturar transformaciones relevantes clave del proceso. Durante este ejercicio de identificación, conviene abordar preguntas orientadoras en las discusiones como las siguientes:

- ¿Qué señales evidencian que ha ocurrido un cambio asociado a este resultado?
- ¿Cómo se define el éxito con relación a este cambio?
- ¿Qué tipo de evidencia sería válida para confirmar dicho cambio?

## Instrumento sugerido:

Se recomienda utilizar la siguiente matriz<sup>8</sup>, en la cual se incluye un ejemplo de indicador.

**Cuadro 3. Matriz de construcción de indicadores para medir resultados de adaptación a largo plazo que pueden lograrse a través de EbA**

Intervención AbE	Resultados esperados de adaptación de las intervenciones AbE	Ejemplos de indicadores estándar de adaptación a largo plazo	Sugerencias sobre cómo medir los indicadores	Sugerencias sobre dónde y cuándo medir/recoger datos de los indicadores	Ejemplos de indicadores inmediatos
Capacitación en técnicas agrícolas mejoradas	Reducción de impactos negativos en la producción agrícola durante eventos extremos	% de producción agrícola durante eventos extremos	Encuestas a agricultores sobre la producción antes y después de un evento climático	Recopilación de datos antes y después de los eventos	Porcentaje de sobrevivencia de la producción agrícola durante eventos extremos

Fuente: Reid (2019).

### a) Elaborar el indicador de acuerdo con los siguientes 5 pasos (ejemplificado en el cuadro 3):

- **Definir el objetivo del indicador:** Determinar con claridad qué se pretende medir o evidenciar.
- **Establecer la unidad de medida temporal:** Indicar el período sobre el cual se observará el cambio (por ejemplo, mensual, anual).
- **Precisar la calidad del cambio esperado:** Describir con qué características se debe manifestar el cambio (positivo, significativo, sostenible).
- **Determinar el horizonte temporal de evaluación:** Identificar en qué momento se espera evidenciar el resultado (corto, mediano o largo plazo).
- **Desglosar por género (cuando corresponda):** Desagregar la información por sexo u otros criterios pertinentes, en caso de que existan implicaciones diferenciadas en los impactos.

<sup>8</sup> Tomada de Reid (2009), pág. 42.

**Cuadro 4. Ejemplo de indicador**

Definir el objetivo	Definir la meta	Definir la calidad de cambio	Definir horizonte temporal	Desglosar por género	Combinación de elementos en indicador
Incrementar la resiliencia socioecológica mediante la restauración de cuencas hidrográficas y la sensibilización comunitaria en Sarapiquí.	Al menos el 50% de las cuencas prioritizadas con programas activos de restauración ecológica, y un 30% de la población del territorio (especialmente mujeres y jóvenes) participando en actividades de sensibilización y gobernanza climática.	Las comunidades beneficiadas mejoran su capacidad adaptativa evidenciada en prácticas sostenibles de uso del agua y en la transferencia de conocimientos AbE hacia otros grupos locales.	2026–2031 (5 años, alineado al PDRT Sarapiquí)	50% de participación de mujeres en programas de sensibilización y gobernanza climática.  Al menos 40% de jóvenes (hombres y mujeres) involucrados en programas de restauración y educación ambiental.	Durante cinco años, al menos el 50% de las cuencas hidrográficas prioritizadas cuentan con programas de restauración activa, y el 30% de la población del territorio –en particular mujeres y jóvenes– participa en procesos de sensibilización y gobernanza climática, logrando mejoras en la capacidad adaptativa y en la gestión sostenible del agua y ecosistemas.

Fuente: Elaboración propia a partir del PDRT Sarapiquí 206-2031

**b) Priorizar lista de indicadores:** Para depurar y fortalecer el conjunto de indicadores propuestos, se sugieren las siguientes acciones:

- **Clasificar por tipo:** Diferenciar entre indicadores de proceso (que miden el desarrollo de actividades) y de resultado (que reflejan efectos concretos). El conjunto final debe integrar indicadores robustos que cubran tanto impactos inmediatos como de largo plazo.
- **Desglosar por diferentes poblaciones de interés:** Identificar subgrupos sociales específicos (por ejemplo, mujeres, niñez, personas en situación de vulnerabilidad), dado que enfrentan riesgos climáticos e impactos de intervención de forma diferenciada.
- **Examinar superposiciones con otros procesos de reporte:** Verificar si algunos indicadores ya forman parte de sistemas superiores de monitoreo o informes institucionales para facilitar sinergias.

- **Evaluar factibilidad técnica y financiera:** Asegurarse de que los indicadores seleccionados pueden ser medidos de forma viable, considerando recursos disponibles, capacidades técnicas y sostenibilidad del proceso de monitoreo.

**c) Establecimiento de una línea base y fijación de objetivos:** Una línea base es una descripción de la condición o situación inicial antes de que se realice una intervención. Proporciona un punto de referencia crítico para comparar la situación antes y después de una intervención y evaluar los cambios. Posteriormente, deben definirse objetivos específicos y medibles, los cuales servirán como referencia para evaluar el grado de avance y la efectividad de las medidas implementadas.

### Paso 3: Operacionalizar el sistema de monitoreo y evaluación

Este paso consiste en implementar el sistema de M&E, lo que incluye recolectar datos sobre los indicadores previamente definidos. También implica seleccionar el diseño de la evaluación (por ejemplo, estudios de casos o ensayos controlados aleatorios) y considerar aspectos importantes como la gestión de la información, la metodología de recolección de datos y la sostenibilidad del sistema a largo plazo. Su objetivo es garantizar que el sistema de M&E funcione de manera eficiente y efectiva. A continuación, se detallan los elementos principales para su puesta en marcha:

- a) Diseño de la evaluación:** El diseño debe permitir comprender el impacto de la intervención AbE, respondiendo a preguntas como:
- ¿Qué cambios generó la intervención?
  - ¿Cómo se lograron esos cambios?
  - ¿Qué otros factores fueron relevantes?
- b) Recolección de datos y protocolo:** La recolección de datos debe ser coherente y seguir un protocolo acordado. Esto puede incluir hojas de datos de campo estandarizadas y cuestionarios de entrevista. La frecuencia de la recolección de datos puede variar según los parámetros monitoreados, por ejemplo, anualmente o después de eventos climáticos extremos.
- c) Asignación de responsabilidades:** Es esencial asignar responsabilidades de monitoreo claras dentro del equipo, garantizando que las tareas de M&E se consideren tan prioritarias como otras actividades de gestión diaria.
- d) Análisis y evaluación de datos:** El análisis debe integrar datos cuantitativos y cualitativos para obtener una visión completa. Este enfoque de métodos mixtos mejora la evaluación y reduce sesgos.

## Instrumentos sugeridos

Para el diseño de evaluación, se pueden realizar ensayos controlados aleatorios, que permitan comparar áreas con y sin intervención. También se pueden utilizar métodos de triangulación para combinar múltiples fuentes de datos (cuantitativos y cualitativos) para mejorar la precisión de los resultados. Para la recolección de datos, se pueden realizar encuestas o recabar información a través de sistemas de información que permitan monitorear cambios en el ecosistema, como vegetación y uso del suelo.

## Paso 4: Utilizar y comunicar los resultados

El propósito de este paso es utilizar la información generada por el sistema de M&E para ajustar la gestión adaptativa en el Plan y asegurar la efectividad de las intervenciones AbE. Además, se busca comunicar los resultados de forma clara y accesible a diferentes audiencias, desde las comunidades beneficiarias hasta los donantes, para asegurar transparencia y responsabilidad.

## Instrumentos sugeridos

- **Reuniones públicas:** Espacios abiertos para compartir y discutir los resultados del M&E con las comunidades locales directamente impactadas. Estos promueven la inclusión y validación comunitaria de los hallazgos.
- **Talleres participativos:** Permiten el análisis conjunto con beneficiarios, técnicos y actores locales. Generan propuestas de mejora desde diversas perspectivas, fomentando el aprendizaje compartido.
- **Informes claros y concisos:** Comunican la efectividad de las acciones AbE de forma accesible. Pueden ser utilizados para presentar resultados a tomadores de decisión y aliados estratégicos.
- **Reuniones informativas:** Dirigidas a instituciones públicas, donantes y actores clave para fortalecer el respaldo político e institucional. Facilitan la articulación de esfuerzos y el escalamiento de buenas prácticas. Permiten la presentación de informes de resultados y lecciones aprendidas que incluyen tanto los logros como las dificultades enfrentadas, así como mejoras posibles, buenas prácticas y recomendaciones para futuras intervenciones. Se debe tomar en cuenta compartir indicadores, metodologías y aprendizajes con otras experiencias nacionales e internacionales, lo que contribuye al fortalecimiento de la adaptación basada en ecosistemas a nivel global (GIZ, UNEP-WCMC and FEBA, 2020).



**Responsables:** El Comité Directivo del CTDR en coordinación con las asesorías territoriales será el responsable del seguimiento general y de realizar las gestiones pertinentes ante las instituciones y grupos definidos en el Plan como responsables o corresponsables de las acciones estratégicas, con el fin de garantizar la sostenibilidad del enfoque AbE y de género durante la ejecución del Plan. Por su parte, el Inder brindará acompañamiento al CD en el seguimiento efectivo al Plan. El CD, administra y resguarda la información registrada en las matrices de monitoreo y seguimiento.

### Resultados esperados:



Plan de monitoreo y evaluación diseñado e implementado y matriz de seguimiento construida y operativa.



## Fase 7: Validación y Divulgación del PDRT



### MIRADA AbE

Es indispensable al finalizar el proceso, que se deba verificar la transversalización del enfoque AbE mediante una serie de preguntas clave.

El objetivo en esta fase es presentar el documento final del PDRT y sistematizar el proceso participativo de construcción. En lo referente a esta guía<sup>9</sup>, para la presentación del PDRT, se debe considerar:

Para validar que las acciones estratégicas del PDRT están alineadas con los principios AbE, se propone la siguiente herramienta de verificación.

### Herramienta de verificación enfoque AbE

Para asegurar que las acciones estratégicas propuestas se alineen efectivamente con el enfoque de Adaptación basada en Ecosistemas, se recomienda aplicar una herramienta de verificación que permita evaluar su pertinencia y coherencia con los principios del enfoque.

Con base en los criterios de la Alianza FEBA, en el catálogo de medidas identificado previamente y en la caracterización del territorio, se recomienda aplicar una matriz de análisis que facilite una evaluación sistemática y objetiva de cada acción estratégica.

**La matriz se construye con una serie de preguntas generadoras clave, que permiten identificar si la medida cumple con los fundamentos del enfoque AbE:**

#### 1. ¿Responde a una vulnerabilidad climática identificada?

Permite validar si la acción está enfocada en abordar un riesgo o amenaza climática concreta (por ejemplo: aumento del nivel del mar, sequías, lluvias extremas), identificada a partir de estudios técnicos, diagnósticos participativos o evaluaciones de riesgo climático. La acción debe ser pertinente y contextualizada.

**Ejemplo:** Restaurar un manglar costero como barrera natural ante el aumento del nivel del mar.

<sup>9</sup> La presente guía se dirige a la transversalización del enfoque AbE y no aborda otras acciones de la fase 8 que sí se muestran en la Guía de Construcción de un PDRT.

## 2. ¿Aprovecha servicios ecosistémicos para la adaptación?

Verifica si la acción hace uso directo o mejora los servicios que brindan los ecosistemas (regulación hídrica, control de erosión, captura de carbono, protección costera, etc.) para reducir la vulnerabilidad de las comunidades o los sistemas productivos.

**Ejemplo:** Conservación de bosques para asegurar la regulación del ciclo hidrológico ante sequías prolongadas.

## 3. ¿Contribuye a la resiliencia socioecológica?

La resiliencia socioecológica implica la capacidad conjunta de los ecosistemas y las comunidades humanas para anticiparse, adaptarse y recuperarse frente a perturbaciones climáticas. Esta pregunta evalúa si la acción fortalece esta interdependencia y capacidad adaptativa mutua.

**Ejemplo:** Agricultura sostenible con prácticas agroecológicas que mejoran los suelos y la seguridad alimentaria local.

## 4. ¿Evita impactos negativos sobre los ecosistemas?

Una acción que genera degradación ambiental o pone en riesgo los servicios ecosistémicos es incoherente con el enfoque AbE. Esta pregunta valida que la intervención sea ecológicamente sostenible, y que no cause efectos adversos colaterales, incluso si los beneficios sociales son altos.

**Ejemplo:** Una infraestructura verde que no requiere deforestación o afectación de hábitats críticos.

## 5. ¿Tiene co-beneficios sociales y/o económicos?

Las medidas AbE bien diseñadas suelen generar beneficios adicionales más allá de la adaptación climática, como mejorar medios de vida, promover la equidad de género, diversificar la economía local o fortalecer la gobernanza comunitaria. Esta pregunta identifica beneficios adicionales.

**Ejemplo:** Turismo ecológico que protege ecosistemas y crea empleo local sostenible.



### Uso práctico de la matriz

Cada acción estratégica puede evaluarse con una puntuación o semáforo (Sí / Parcialmente / No). Esto permite identificar el grado de alineación con el enfoque AbE, priorizar medidas efectivas y sostenibles, así como rediseñar o ajustar aquellas que no cumplen todos los criterios.



4.

## ANEXOS HERRAMIENTAS PARTICIPATIVAS DE APOYO



## Los mapas participativos



### Objetivo

Su principal objetivo es ayudar a los miembros de una comunidad o un territorio a presentar gráficamente el aspecto a analizar.

Esta es una herramienta participativa que favorece la incorporación de conocimiento comunitario y territorial. Permite entender la forma en que los actores piensan y perciben las condiciones del entorno según su realidad.



### ¿Cómo se aplica?

- Se debe definir previamente el ámbito de análisis (territorio o comunidad) entendida como la zona de estudio.
- Los participantes de manera colectiva discuten la forma en que representarán cada una de sus visiones en el pliego de papel, respondiendo a la pregunta generadora.
- De manera participativa dibujarán en el papel dicha visión, procurando integrar los elementos claves y centrales a analizar.
- Como parte del ejercicio, considerando la cantidad de personas participantes, se pueden rotar los grupos, para que se integren elementos de otros participantes para ampliar la visión sobre el tema en análisis.



### Materiales

- Una guía de facilitación con los factores claves a desarrollar.
- Pliegos de papel.
- Lápices o crayones.

## Las líneas de tiempo



### Objetivo

Se utiliza con la intención de organizar, presentar y visibilizar eventos, actividades, decisiones, datos o información específica ordenada cronológicamente.

Lo que busca este ejercicio es facilitar la comprensión de la secuencia o relación temporal entre los eventos que son de análisis.



### ¿Cómo se aplica?

- Se debe definir previamente, el ámbito específico de análisis, así como la unidad de tiempo más apropiada para construir la línea del tiempo.
- Los participantes inician un proceso de generación de ideas que no necesariamente deben estar ordenadas cronológicamente, sino que más bien, responde a sus conocimientos o información que luego debe ser verificada (usar fichas o post-it).
- Con un primer grupo de datos definidos, se procede a ordenarlos cronológicamente en la línea de tiempo.
- Una vez finalizada esta primera fase, se abre el espacio para seguir integrando datos con base en la experiencia, conocimiento e información de los participantes.
- Para que la línea de tiempo sea efectiva, la información debe validarse de manera que esta sea cierta.
- Dentro de las variaciones en su uso, pueden usar símbolos, gráficos y otros elementos representativos, según el análisis propuesto.
- Se pueden utilizar tanto líneas de tiempo físicas (papelógrafos) como digitales (líneas de tiempo interactivas).

### Materiales



- Una guía de facilitación con el elemento a desarrollar.
- Pliegos de papel o un programa interactivo gratuito de internet.
- Lápices.
- Hojas blancas.
- Cinta adhesiva.
- Fichas o post-it.

## El árbol de desafíos (árbol de problemas)



### Objetivo

Conocido tradicionalmente como el árbol de problemas, esta es una variación de un análisis gráfico que permite visualizar la relación entre las causas (raíces), efectos (ramas), de un problema central (tronco).

En el caso de la variación propuesta, se busca identificar los problemas bajo una concepción de desafíos (oportunidades).



### ¿Cómo se aplica?

- Primero se lleva a cabo la identificación del desafío principal (producto o relacionado con el problema central)
- Se inicia el ejercicio identificando las causas de este problema y consecuente desafío mediante la pregunta “¿por qué?”.
- Se continua con la identificación de los efectos que se provocan, para lo cual se parte de la interrogante “¿Qué pasaría si?”, donde las respuestas a esta pregunta se incluyen en las ramas del árbol.
- Tanto para las causas como para los efectos, es preciso generar un espacio para que los participantes expliquen brevemente su razón.
- Posteriormente, se realiza un trazado de líneas que permiten encontrar relaciones entre causas y efectos que permitan identificar de manera concreta un vínculo entre estas.
- Finalmente, se validan las relaciones procurando que las mismas tengan un sentido explicativo de la realidad.
- Un aspecto adicional que facilita la comprensión de la complejidad de estas relaciones es generar una valoración bajo la técnica del semáforo donde rojo, implican relaciones altamente complejas, amarillo relaciones medianamente complejas y verde relaciones de causa-efectos más simples o menos complejas de abordar, con miras a la definición de acciones.



### Materiales

- Una guía de facilitación con el elemento a desarrollar.
- Pliegos de papel o un programa interactivo gratuito de internet.
- Lápices, lapiceros, marcadores.
- Cinta adhesiva.
- Hojas blancas.
- Fichas o post-it.

## Los mapas de probabilidades



### Objetivo

Esta es una herramienta que busca analizar de manera específica la probabilidad de ocurrencia de un evento en un espacio geográfico.

Permite identificar la forma en que un evento o varios de estos se han distribuido en un determinado espacio geográfico. Es un instrumento útil para la planificación y la toma de decisiones. Generalmente se utiliza información estadística recopilada por algún ente especializado que, a su vez, incluye en un mapa las referencias de esta información.



### ¿Cómo se aplica?

- Identificar la zona o área geográfica sobre la cual se realizará el análisis.
- Definir el evento o eventos que se desea analizar.
- Realizar una revisión de la información existente sobre ocurrencia y probabilidades mediante consulta a páginas de internet de instituciones especializadas.
- Elaborar una tabla para definir los niveles de riesgo (alto, medio, bajo).
- Diseñar una matriz de impacto: riesgo (filas) y probabilidades (columnas).
- Analizar los resultados de la matriz en términos de las relaciones de cada evento según riesgo y probabilidad.
- Realizar grupos de trabajo para analizar la información y determinar las probabilidades de ocurrencia según las combinaciones, por ejemplo: riesgos con alta probabilidad e impacto bajo, o riesgos con baja probabilidad y bajo impacto.
- Establecer la priorización y tomar la decisión sobre su incorporación en las matrices de acciones estratégicas (se puede combinar la matriz de gestión del riesgo).

## El análisis multicriterio



### Objetivo

Esta herramienta tiene como principal objetivo facilitar los procesos de toma de decisiones a partir de criterios clave definidos para evaluar y seleccionar entre diversas alternativas.

Busca comparar y evaluar alternativas a partir de la ponderación previa al análisis de una serie de criterios que resultan la base objetiva.



### ¿Cómo se aplica?

- Identificar el tema sobre el cual se desea tomar una decisión.
- Definir las diversas alternativas relacionadas con el tema, mediante la elaboración de un listado coherente de acciones o soluciones relacionadas con el tema principal.
- Elaborar una lista de criterios de selección, que son aquellos aspectos que se aplicarán de manera objetiva a cada una de las alternativas. Se recomienda que no sean más de 5 criterios para facilitar el análisis. Estos deben ser coherentes y estar relacionados con el tema principal. Por ejemplo: factibilidad, costos, recursos existentes, capacidades para implementación, plazos de implementación, entre otros.
- Una vez definidos los criterios, se deberá elaborar una tabla en que se asigne un peso a cada criterio. Este se vincula con la importancia que el tomador de decisión establece según su objetivo e interés.
- Diseñar un cuadro donde las filas será cada alternativa identificada en la lista, y las columnas cada uno de los criterios a ponderar.
- Evaluar cada alternativa asignando en el espacio correspondiente la valoración por cada criterio. Para este proceso puede basarse en información recopilada previamente, en datos o bien, la opinión de expertos.



### Materiales

- Una guía de facilitación.
- Hojas con matrices.
- Hojas blancas.
- Lápices, lapiceros, marcadores.

- Una vez completado el cuadro de evaluación, se deberá calcular el resultado por cada alternativa, que permitirá establecer un ranking de puntuación de cada alternativa.
- Finalmente, con base en los resultados obtenidos se procede a analizar la mejor alternativa identificada. Se recomienda para este paso generar un equipo de trabajo.

# Sociograma



## Objetivo

Es una técnica de representación gráfica del conjunto de relaciones sociales que se generan dentro de un conglomerado social, o grupo de cualquier tipo, que mide relaciones y vínculos que permiten explicar o demostrar un hecho a partir de sus patrones de conducta.

El más recomendado para utilizar en el marco de estos procesos es el conocido como sociograma de red, el cual permite dividir por individuos y organizaciones según los casos.

## ¿Cómo se aplica?



- Deberá definirse el objetivo a analizar, estudiar o revisar.
- Realizar un mapeo de los actores que se considera guardan relación con el tema (población).
- Preparar el instrumento de consulta, que puede ser un cuestionario anónimo con las preguntas que se desea hacer a cada participante con el objetivo de iniciar el proceso de conocimiento de las interacciones.
- Diseñar una tabla de respuestas donde se incorporaran los resultados del proceso de consulta. Es importante indicar que, dependiendo del tipo de tema a abordar, esta actividad requiera un alto nivel de garantía de confidencialidad.
- En una pizarra o un pliego de papel grande, se debe diseñar el diagrama, donde se representará a la población participante con círculos y las relaciones que se conectan entre participantes con líneas.
- Identificar relaciones clave. Una vez finalizado el ejercicio de establecer el vínculo entre actores y relaciones, es necesario realizar el análisis y evaluación de los resultados obtenidos, para lo cual se busca identificar: roles clave (quien lidera, quien se encuentra rechazado, grupos cercanos con fuerte vínculo, quien no participa, quien impulsa, entre otros) así como relaciones principales (dependencias, consecuencias de acción, factores habilitantes, redes de colaboración, entre otros).

## Materiales



- Una guía de facilitación.
- Hojas blancas tamaño carta.
- Pliegos de papel.
- Pizarra.
- Cinta adhesiva.
- Fichas o post-it.
- Lápices, lapiceros, marcadores.
- Sistematizar los resultados de forma narrativa que permite explicar de manera clara la relación identificada.
- Formar grupos de trabajo para el análisis de la información, la validación de los resultados y la generación de las propuestas de acción resultantes.

## Mapa de recursos disponibles



### Objetivo

Identificar de manera participativa los recursos existentes para apoyar los procesos de análisis, valoración y toma de decisiones de las acciones estratégicas, mediante la construcción de un inventario de capacidades, habilidades y elementos del entorno. Permite fomentar la discusión y comprensión sobre conceptos clave en torno a la existencia o no de recursos, así como su disposición para la planificación e implementación exitosa de estas acciones. Para el caso de este proceso se recomienda realizar una matriz en que se identifiquen los siguientes tipos de recursos: humanos (capacidades, habilidades), institucionales (estructuras públicas, instituciones y organizaciones presentes), naturales (elementos geográficos, topográficos, ambientales, cuencas, fauna), y financieros (actividades económicas, recursos financieros) presentes en el territorio.



### ¿Cómo se aplica?

- Definir los tipos de recursos sobre los cuales se desea realizar el inventario, así como establecer la delimitación geográfica del lugar sobre el que se realizará el levantamiento de esta información.
- Diseñar una matriz para el levantamiento de información que incorpore los tipos de recursos definidos.
- Esta matriz debe incluir una columna que permita evaluar el estatus o nivel del recurso para ser clasificado (alto, medio, bajo) que permita analizar si es un recurso que potencia o que reduce.
- Realizar una recopilación de información y datos asociados a cada uno de los recursos establecidos de forma que permita establecer de manera más precisa el mapeo del estado de estos recursos.
- Representar mediante un mapa o diagrama los recursos existentes para su visualización y organizar los mismos según su estado.
- Realizar grupos de trabajo con el fin de establecer un análisis sobre los resultados obtenidos y generar una identificación clara de los recursos con que se cuentan.

### Materiales



- Una guía de facilitación.
- Hojas blancas tamaño carta.
- Pliegos de papel.
- Pizarra.
- Cinta adhesiva.
- Fichas o post-it.
- Lápices, lapiceros, marcadores.

# 6.

## BIBLIOGRAFÍA

Adaptation Community. Adaptación basada en ecosistemas, trabajar con la naturaleza para adaptarse a un clima cambiante: El ciclo de integración de la AbE. Disponible en: <https://www.adaptationcommunity.net/es/ecosystem-based-adaptation/el-ciclo-de-integracion-de-la-abe/>.

Convention on Biological Diversity (2009). Connecting Biodiversity and Climate Change Mitigation and Adaptation: Report of the Second Ad Hoc Technical Expert Group on Biodiversity and Climate Change, Montreal.

Ad Hoc Technical Expert Group on Biodiversity and Climate Change, Montreal.

Dazé, A. (IISD) y A. Atherton (2021). Hacia una adaptación basada en ecosistemas con enfoque de género: Por qué es necesaria y cómo conseguirla. GIZ, Alemania.

EbA LAC (2024). Herramientas de género para el escalamiento participativo de la adaptación basada en ecosistemas.

EbA LAC (2024). Medidas de adaptación al cambio climático basada en ecosistemas para Costa Rica, Ecuador y Guatemala.

FEBA (2017). Hacer que la adaptación basada en ecosistemas sea eficaz: un marco para definir criterios de cualificación y estándares de Calidad.

GIZ, UNEP-WCMC and FEBA (2020). Guidebook for Monitoring and Evaluating Ecosystem-based Adaptation Interventions. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Bonn, Germany.

Inder (2023). Guía metodológica para la formulación de los Planes de Desarrollo Rural Territorial (PDRT).

Inder (2019). Guía metodológica para la actualización o formulación de los PDRT.

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). 2007. Climate change 2007: the physical science basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the IPCC. Online at: <http://www.ipcc.ch/ipccreports/ar4-wg1.htm>.  
[www.ipcc.ch/ipccreports/ar4-wg1.htm](http://www.ipcc.ch/ipccreports/ar4-wg1.htm)

Lhumeau A. y D. Cordero (2012). Adaptación basada en Ecosistemas: una respuesta al cambio climático. UICN, Quito, Ecuador. 17 pp.

MINAE (2021). Guía para la planificación de la adaptación ante el cambio climático desde el ámbito cantonal. Proyecto Plan A: Territorios Resilientes ante el Cambio Climático. Dirección de Cambio Climático. 104pp.

MINAE (2020). Contribución Nacionalmente Determinada de Costa Rica 2020, Dirección de Cambio Climático.

Reid H. y otros (2019), "Is ecosystem-based adaptation effective? Perceptions and lessons learned from 13 project sites", International Institute for Environment and Development, June.

Quirós A., L. Soto, E. Paniagua y E. Montero-Sánchez (2024). Estrategia Territorial de Implementación y Escalamiento de Medidas AbE para Sarapiquí, Cutris y Pital 2025-2030. EbA LAC.





## ADAPTACIÓN BASADA EN ECOSISTEMAS

El programa Escalando Medidas de Adaptación basada en Ecosistemas (AbE) en la América Latina rural, tiene por objeto aumentar la capacidad de resiliencia del cambio climático de las comunidades y los ecosistemas vulnerables en las zonas rurales de Ecuador, Guatemala y Costa Rica.