

PROGRAMA REGIONAL AbE ECUADOR

Estrategias de adaptación al cambio climático basadas
en ecosistemas en Colombia y Ecuador

4

Documento
de lectura
TÉCNICOS



Módulo 4: Integración de la Adaptación basada en Ecosistemas

PROGRAMA REGIONAL AbE ECUADOR

Estrategias de adaptación al cambio climático basadas
en ecosistemas en Colombia y Ecuador

Documento
de lectura
TÉCNICOS



Módulo 4: Integración de la Adaptación basada en Ecosistemas

Este documento fue co-financiado por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH por encargo del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU) de la República Federal de Alemania como parte de la Iniciativa Internacional del Clima (IKI), en el marco del Programa Regional “Estrategias de Adaptación al cambio climático basadas en Ecosistemas en Colombia y Ecuador” (Programa Regional AbE). Las ideas y las opiniones expresadas en esta obra son las de los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista del MAE, GIZ y UICN.

Publicado por:

Ministerio del Ambiente de Ecuador (MAE)
Av. Madrid 1159 y Andalucía
Quito - Ecuador
Telf.: + (593 2) 398 7600
www.ambiente.gob.ec

Unión Internacional para la Conservación
de la Naturaleza (UICN)
Av. República del Salvador N34-127 y Suiza
Edificio Murano Plaza, piso 12
Quito - Ecuador
Telf.: + (593 2) 3330 684
www.uicn.org/sur

Deutsche Gesellschaft für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) - GmbH
Whymper N28-39 y Orellana
Quito - Ecuador
Telf.: + (593 2) 2552499
www.giz.de

Programa Regional “Estrategias de Adaptación al cambio climático basadas en Ecosistemas en Colombia y Ecuador”

Autores:

Xiomara Izurieta (ECOPAR), María Dolores Vera (FIDES), Ximena Tapia (ECOPAR), Luis Ordóñez (ECOPAR), María Sol Ávila (ECOPAR),
María Sol Ávila (ECOPAR), Darío León (ECOPAR), Andrea Garzón (UICN) y Martín Calisto Friant (UICN)

Edición:

Karina Salinas (MAE), Karen Podvin (UICN), Aracely Salazar Antón (GIZ), Solange Yépez (UICN) y Eugenia Martínez (Programa Regional AbE)

Ilustración de portada:

Roger Ycaza

Diseño, ilustración y diagramación:

Manthra Comunicación • www.manthra.ec

Fotografía:

MAE, UICN y archivo Manthra

Forma de citar: MAE, UICN y GIZ. (2018). Programa de Desarrollo de Capacidades sobre Adaptación basada en Ecosistemas Manabí sAbE para técnicos del sector público, universidades y ONG. Módulo 4. Documento de lectura. Programa Regional “Estrategias de Adaptación al cambio climático basadas en Ecosistemas en Colombia y Ecuador”. Quito, Ecuador: MAE, UICN y GIZ. 56 pp.

La reproducción y uso de los contenidos de la presente publicación son libres mientras se reconozca su origen.

© MAE, Quito, 2018

UNIDAD 1. Instrumentos nacionales relacionados con la Adaptación basada en Ecosistemas6

- 1.1. ¿Cómo integramos la AbE en distintos niveles de gestión?6
- 1.2. Identificando los instrumentos que apoyan la integración de la AbE en Ecuador8
- Preguntas de autoevaluación.....27

UNIDAD 2. Integrando la Adaptación basada en Ecosistemas en la planificación e instrumentos de política28

- 2.1. Estableciendo una visión común29
- 2.2. Eligiendo el instrumento o punto de entrada adecuado30
- 2.3. Integrando la AbE en el instrumento seleccionado.....31
- Preguntas de autoevaluación.....39

UNIDAD 3. Implementación y sostenibilidad de la AbE40

- 3.1. Implementando la AbE40
- 3.2. Propiciando la sostenibilidad de la AbE41
- 3.3. Evaluando y monitoreando la implementación de la AbE48
- Preguntas de autoevaluación.....53

Literatura citada55

4

MÓDULO



Integración de la Adaptación basada en Ecosistemas



UNIDAD 1.

Instrumentos nacionales relacionados con la Adaptación basada en Ecosistemas

1.1.

¿Cómo integramos la AbE en distintos niveles de gestión?

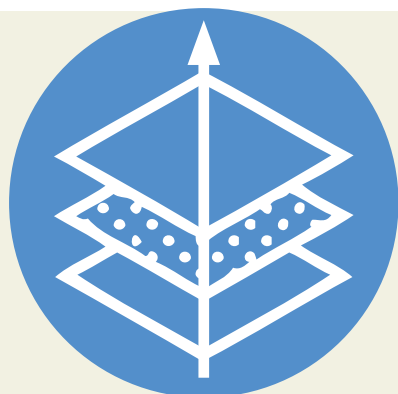
En el módulo anterior se explicó en qué consiste la AbE, sus beneficios e importancia. Se ha expuesto también su valor trascendental como herramienta para promover la conservación de la biodiversidad y la gestión sostenible de los ecosistemas para aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad de las poblaciones humanas y los ecosistemas naturales frente a los impactos del cambio climático.

De todo lo aprendido, es claro que el enfoque de la AbE requiere ser aplicada a diferentes diferentes niveles, y en varios contextos y sectores distintos para optimizar la generación de servicios ecosistémicos y apoyar a las poblaciones humanas a adaptarse al cambio climático de forma efectiva y sostenible.



¿Cómo se puede integrar la AbE en los distintos niveles de gestión territorial?

Para dar respuesta a este cuestionamiento se han planteado las propuestas de transversalización y escalamiento.



La **transversalidad** en las políticas públicas intenta dar respuestas organizativas a la necesidad de incorporar temas, visiones, enfoques, problemas públicos y objetivos a las tareas tradicionales que no se consideran dentro de las estructuras organizativas verticales. De este modo, se intenta que todas las estructuras o niveles de gestión compartan un objetivo común que no es específico de cada uno de ellos en particular (Rentería, 2011).



Si se adapta el concepto a la AbE, se podría decir que:

Con la transversalización se incluye o adecúa el enfoque AbE en instrumentos de planificación o iniciativas de acción de diversos sectores.

El **escalamiento** se refiere a la incorporación de un tema o enfoque en niveles superiores; y también a aumentar la escala al que se aplica.



El escalamiento significa tanto la expansión territorial del enfoque de AbE como su integración en políticas a diferentes niveles (local, regional, nacional e internacional).

De este modo, se pueden usar las opciones de **transversalización** y **escalamiento** para ampliar e integrar el enfoque de la AbE en los distintos niveles e instrumentos de gestión territorial y garantizar que todos los actores clave del territorio compartan interés y responsabilidades coordinadas en torno a la implementación de la AbE.

Qué bueno que podamos conocer
cómo integrar el enfoque AbE para
mejorar nuestras políticas
a nivel territorial.



1.2.

Identificando los instrumentos que apoyan la integración de la AbE en Ecuador

Como se vio en el Módulo 3, la AbE es un concepto incluido en varios de los marcos internacionales sobre cambio climático, biodiversidad y desarrollo sostenible. De este modo, la AbE contribuye a que los países signatarios, como Ecuador, cumplan con:

a.

Sus obligaciones ante el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), al promover la restauración y mantenimiento de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos; y el incremento en la conectividad de los hábitats.

b.

Las metas de mitigación adquiridas en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Por ejemplo, mediante acciones de reforestación, restauración y conservación de los bosques y humedales por su importante papel en la captura y almacenamiento de carbono.

c.

Las obligaciones del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, al incrementar la resiliencia de las comunidades vulnerables ante los eventos climáticos extremos.

d.

Los objetivos de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD), al mantener o restaurar la capacidad que tienen los ecosistemas para regular los ciclos hídricos y mantener la calidad y fertilidad del suelo.



La AbE también contribuye a alcanzar los **Objetivos de Desarrollo Sostenible** (ODS), al promover la sostenibilidad en los sectores agrícolas, forestales, energéticos, hídricos, así como las metas de justicia social, educación, diversificación de medios de vida y salud (Seddon *et al.*, 2016).

Instrumentos nacionales

De la misma manera como se cuenta con un marco regulador a nivel internacional, existe uno al interno de cada país. Este marco parte de la Constitución, marco político y legal vigente y demás instrumentos nacionales. El país cuenta con instrumentos de planificación entre los que se destacan el Plan Nacional de Desarrollo con un período de vigencia de 2017- 2021, y su Estrategia Territorial Nacional (ETN). Adicionalmente, Ecuador cuenta con la Política Nacional Ambiental que enmarca la Estrategía Nacional de Cambio Climático. Por otro lado, los instrumentos de planificación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) son sus Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT). En la siguiente figura se aprecia en resumen el marco regulatorio sobre cambio climático en Ecuador que será explicado a continuación a mayor detalle.

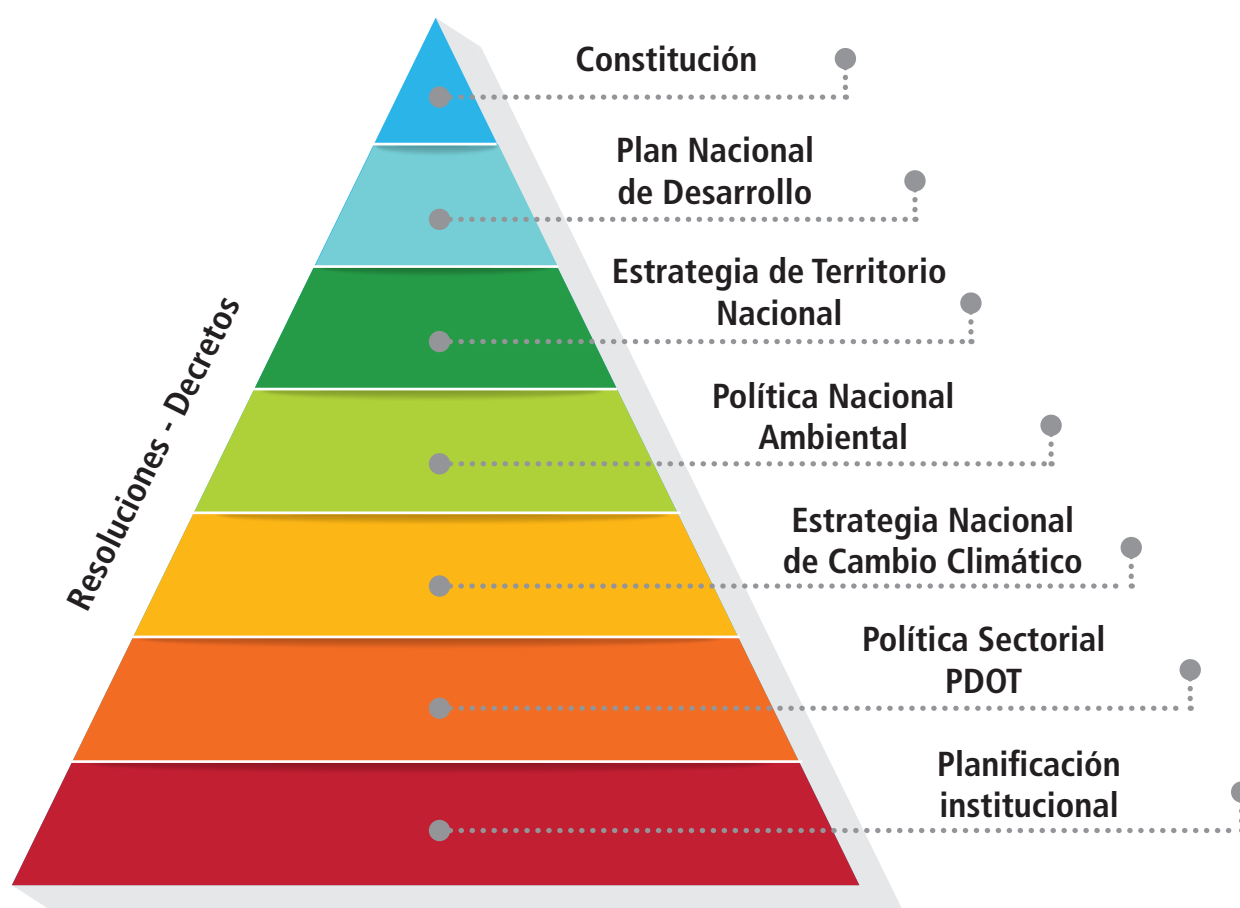
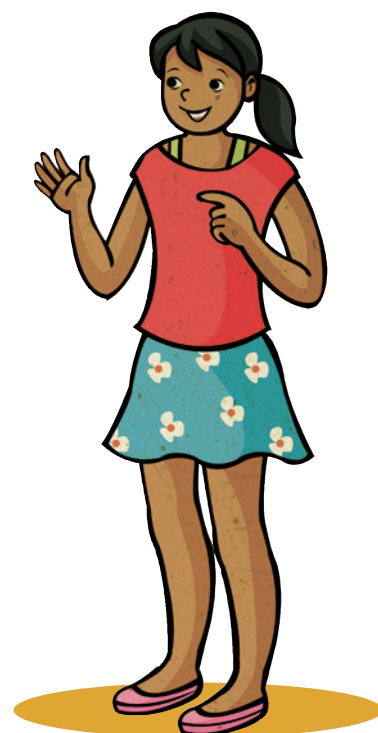


Figura 1. Marco regulatorio sobre cambio climático en el Ecuador



Desde que Ecuador ratificó a la CMNUCC, en 1994, ha venido trabajando en una adecuación progresiva de su gobernanza e institucionalidad para reforzar la gestión del cambio climático en su territorio (MAE, 2017a).

Desde el año 2008, con la aprobación de la nueva Constitución de la República de Ecuador se plantearon grandes retos en cuanto al aprovechamiento responsable de los recursos naturales, buscando alcanzar una relación armónica de las personas con la naturaleza para la consecución del Buen Vivir.

Constitución de la República de Ecuador

En 2008, Ecuador se convirtió en el primer país a nivel mundial en reconocer constitucionalmente a la naturaleza como sujeto de derechos. Así, el Artículo 71 estipula lo siguiente: 1) que se respete integralmente su existencia, 2) el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos, y 3) su restauración integral. Asimismo, la Constitución reconoce, en sus artículos 66, 71-74, 83, 275-276, 317, 395 y 397, las prioridades del país en materia ambiental. Entre estas se incluyen:

- El derecho a vivir en un ambiente sano.
- El derecho a vivir en un ambiente ecológicamente equilibrado.
- El derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación.
- El deber del Estado de garantizar la sostenibilidad y el Buen Vivir.
- La obligación de recuperación de espacios naturales degradados.
- El deber de todos del uso de tecnologías ambientalmente limpias y del consumo responsable.
- El compromiso del Estado a establecer mecanismos efectivos de prevención y control de la contaminación ambiental.
- El deber del estado de asegurar la conservación de la biodiversidad.
- El deber de mantenimiento de las funciones ecológicas de los ecosistemas.



Además, es deber del Estado garantizar el efectivo goce de los derechos establecidos en los instrumentos internacionales (Artículo 3). Del mismo modo, se reconoce el derecho internacional como norma de conducta e impulsa la creación, ratificación y vigencia de los instrumentos internacionales para la conservación de los ciclos vitales del planeta y la biósfera (Artículo 416).

El Artículo 414 de la Constitución establece tácitamente que “El Estado adoptará medidas adecuadas y transversales para mitigar el cambio climático, mediante la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), de la deforestación y de la contaminación atmosférica; tomará medidas para propender a la conservación de los bosques y la vegetación y protegerá a la población en riesgo”.

La Constitución señala explícitamente la adopción de medidas adecuadas y transversales para la adaptación y mitigación del cambio climático, las cuáles deben realizarse en el marco del régimen del desarrollo sostenible, contemplado en el Artículo 275, que lo define como: “el conjunto organizado, sostenible y dinámico de los sistemas económicos, políticos, socio-culturales y ambientales que garantizan la realización del Buen Vivir”.

Plan Nacional de Desarrollo 2017- 2021

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2017-2021 reemplaza al Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 y se sustenta en dos pilares fundamentales: **la sustentabilidad ambiental y el desarrollo territorial**. Se organiza en tres ejes y nueve objetivos nacionales (SENPLADES, 2017):

- Eje 1. Derechos para todos durante toda la vida:** reconoce que el ser humano es sujeto de derechos, sin discriminación y el Estado debe estar en condiciones de garantizarlos.
- Eje 2. Economía al servicio de la sociedad:** el sistema económico es definido como social y solidario, y la economía debe estar al servicio de la población para garantizar sus derechos.
- Eje 3. Más sociedad, mejor Estado:** busca que el Estado esté más cercano a la ciudadanía sea incluyente, brinde servicios públicos de calidad y con calidez.



La siguiente figura muestra los ejes del PND con sus respectivos objetivos:



Eje 1.

Derechos para todos durante toda la vida: el ser humano es sujeto de derechos, sin discriminación y el Estado debe estar en condiciones de garantizarlos. Para lograrlo, se proponen tres objetivos:

1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.
2. Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas.
3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y las futuras generaciones.



Eje 2.

Economía al servicio de la sociedad: nuestro sistema económico es social y solidario, y la economía está al servicio de la población para garantizar sus derechos. Tres objetivos apuntan a ello:

4. Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización.
5. Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sustentable de manera redistributiva y solidaria.
6. Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el desarrollo rural integral.



Eje 3.

Más sociedad, mejor Estado: un Estado cercano a la ciudadanía es incluyente, brinda servicios públicos de calidad y con calidez. Para lograrlo se propone:

7. Incentivar una sociedad activa y participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía.
8. Promover la transparencia y la corresponsabilidad para una nueva ética social.
9. Garantizar la soberanía y la paz, y posicionar estratégicamente al país en la región y el mundo.

Figura 2. Objetivos Nacionales de Desarrollo

Fuente: SENPLADES (2017).

La visión de largo plazo del PND se enmarca en los compromisos internacionales de desarrollo global, particularmente en la Agenda 2030 y establecida por los ODS, mencionados en el Módulo 3. Los ODS plantean importantes desafíos al futuro, tales como:

Hablando puntualmente de los desafíos ambientales, el PND establece que Ecuador asumirá plenamente la protección y garantizará los derechos de la naturaleza. Esto incluye: el manejo responsable de los recursos naturales para beneficio colectivo de la sociedad, la protección de la diversidad biológica, la prevención de la degradación del suelo y la implementación de una respuesta adecuada al cambio climático, que promueva la resiliencia de las comunidades (SENPLADES, 2017).



Ecuador es vulnerable frente a los impactos negativos del cambio climático, y por eso el PNS plantea transversalizar las políticas de mitigación y adaptación. También busca mantener y ampliar el trabajo interinstitucional que permita identificar las zonas más propensas a desastres naturales y, a partir de ello, elaborar estrategias de reducción de riesgos, así como mapas con varios factores incluyendo zonas de: conservación, recuperación, manejo sostenible, amenazas naturales y climáticas. También busca concienciar a las comunidades para motivar su participación y asumir la corresponsabilidad de la gestión ambiental (SENPLADES, 2017).



Precisamente dentro del eje 1, en el objetivo 1 del PND, se menciona la necesidad de impulsar una cultura de gestión integral de riesgos que disminuya la vulnerabilidad y garantice la prevención, respuesta y atención a todo tipo de emergencias y desastres originados por causas naturales, antrópicas o vinculadas con el cambio climático. El objetivo 3 enfatiza, en cambio, la necesidad de garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones por medio de políticas de buenas prácticas que aporten a la reducción de la contaminación, la conservación, la mitigación y la adaptación al cambio climático (SENPLADES, 2017).



A más largo plazo (metas a 2021) el PND plantea reducir el Índice de vulnerabilidad de la población de nivel "alto" a "medio". También busca revertir la pérdida de cobertura forestal y la degradación de los bosques, así como fortalecer el desarrollo sostenible e implementar políticas que promuevan la conservación del patrimonio natural (SENPLADES, 2017).



Estrategia Territorial Nacional

La Estrategia Territorial Nacional (ETN) es un instrumento complementario que acompaña al PND y que es fundamental para alcanzar sus objetivos. De acuerdo con lo establecido en los artículos 10 y 53 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPFP), se determina a la ETN como el mecanismo que “orienta las decisiones de planificación territorial, de escala nacional, definidas por las entidades del gobierno central y los gobiernos autónomos descentralizados (SENPLADES, 2013).

La Estrategia Territorial Nacional y las Agendas Zonales se construyeron con base en cuatro ejes prioritarios: 1) asentamientos humanos, 2) sustentabilidad ambiental, 3) transformación de la matriz productiva y 4) cierre de brechas”. Estos lineamientos se establecen en función del ordenamiento físico del territorio y los recursos naturales, infraestructura, el desarrollo territorial, actividades económicas, equipamientos, y la protección y conservación del patrimonio natural y cultural. Todos los anteriores elementos están articulados a los procesos de desconcentración y descentralización del Estado (SENPLADES, 2013).

La ETN permite articular la política pública nacional a las condiciones y características propias del territorio a nivel continental, marino e insular. Así, a partir de la identificación de las necesidades territoriales, se desarrollan estrategias para alcanzar el Buen Vivir en las distintas localidades del país (SENPLADES, 2013).

La ETN busca la distribución equilibrada de la población y de las actividades y las infraestructuras físicas (que viabilizan la prestación de servicios), atendiendo a las condiciones físicas, ambientales, y humanas del territorio. Así los asentamientos humanos, como articuladores del aprovechamiento de los recursos rurales, pueden complementarse y cooperar entre sí para promover la reducción de brechas y la transformación de la matriz productiva (SENPLADES, 2013).

Para el análisis territorial de la estrategia se procesó una serie de datos primarios e información secundaria, con lo que se definieron 14 unidades de síntesis territorial para Ecuador.



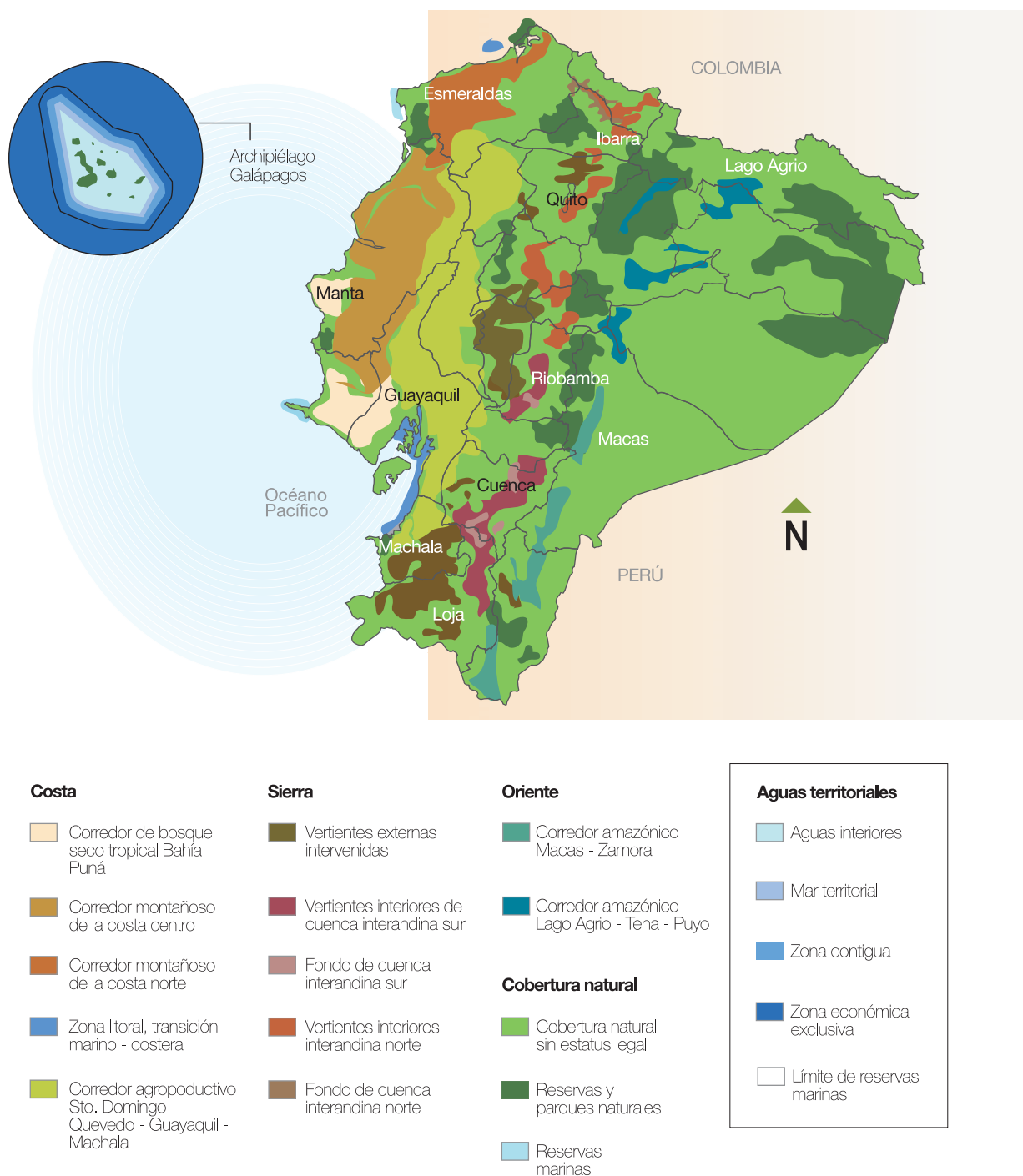


Figura 3. Unidades de síntesis territorial de Ecuador
Fuente: SENPLADES (2013).

Política Ambiental Nacional

En 2009 se promulgó como marco general la Política Ambiental Nacional cuya política 3 incluye la adaptación y mitigación al cambio climático.

La Política Ambiental Nacional incluye tres importantes estrategias:

1. Reducir la vulnerabilidad a los impactos del cambio climático.
2. Manejo integral de riesgo.
3. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en los sectores productivos y sociales (MAE, 2009).

Algunos hitos clave en la gestión del cambio climático en Ecuador, son los siguientes:

- a) **Decreto Ejecutivo 1815 de julio de 2009**, con el cual se declara como Política de Estado a la adaptación y mitigación del cambio climático, y se asigna al MAE el mandato de formular y ejecutar una estrategia nacional que incluya mecanismos de coordinación y asegure la articulación interinstitucional en todos los niveles del Estado. Este decreto creó el Comité Interinstitucional de Cambio Climático (CICC). Además, determina que todas las entidades del sector público incorporarán progresivamente criterios de mitigación y adaptación en sus programas y proyectos de inversión y pre inversión (MAE, 2015).

El CICC es la instancia gubernamental encargada de la articulación de las políticas a nivel interinstitucional; y está conformado por los Ministerios de Relaciones Exteriores y de Ambiente, las Secretarías Nacional del Agua (SENAGUA) y de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), entre otras.

- b) **Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPFP)** en su artículo 64 establece que en el diseño e implementación de los programas y proyectos de inversión pública se promoverá la incorporación de acciones favorables al ecosistema, mitigación y adaptación al cambio climático, y a la gestión de vulnerabilidades y riesgos naturales y antrópicos (Ministerio de Finanzas del Ecuador, 2010).



La Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB) es un instrumento específico de gestión de la biodiversidad y planificación en el período 2015 – 2030. Esta estrategia toma como principales puntos de referencia el PND y el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y la Metas de Aichi (MAE, 2016).

El objetivo de la ENB es que “La diversidad biológica del Ecuador, los conocimientos, prácticas, innovaciones y tecnologías a ella asociada, es reconocida por la sociedad ecuatoriana como uno de los recursos estratégicos más importantes del Estado, protegida como parte esencial de su patrimonio y manejada de tal forma que los bienes y servicios generados contribuyen al desarrollo sustentable del país y al buen vivir de sus ciudadanos y ciudadanas” (MAE, 2016).

Para lograr el objetivo anterior, la ENB propone organizar las intervenciones en torno a los siguientes objetivos estratégicos:

- **Objetivo estratégico 1.**

Incorporar la biodiversidad, los bienes y los servicios ecosistémicos asociados, en la gestión de las políticas públicas.

- **Objetivo estratégico 2.**

Reducir las presiones y el uso inadecuado de la biodiversidad a niveles que aseguren su conservación.

- **Objetivo estratégico 3.**

Distribuir de manera justa y equitativa los beneficios de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos asociados, contemplando especificidades de género e interculturalidad.

- **Objetivo estratégico 4.**

Fortalecer la gestión de los conocimientos y las capacidades nacionales que promuevan la innovación en el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos (MAE, 2016).



Estrategia Nacional de Cambio Climático



La Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) es la estrategia del país para enfrentar el cambio climático entre 2012-2025. La ENCC es una herramienta que busca integrar a los distintos sectores y orientar una acción concertada, ordenada y da que promueva la nacionalización del cambio climático en instancias públicas y privadas en todo el país; considerando el marco político, normativo e institucional existente (MAE, 2012).

Una de las líneas estratégicas establecidas en la ENCC es la adaptación. Los sectores priorizados para adaptación son los siguientes:

- Soberanía alimentaria, agricultura, ganadería, acuicultura y pesca.
- Sectores productivos y estratégicos.
- Patrimonio hídrico.
- Salud.
- Patrimonio natural.
- Grupos de atención prioritaria.
- Asentamientos humanos.
- Gestión de riesgos.

El trabajo en estos sectores priorizados es competencia no sólo del gobierno central, sino también de los gobiernos provinciales, cantonales y parroquiales. En las siguientes tablas se presentan las competencias de los tres niveles de GAD respecto a la adaptación y mitigación del cambio climático.

Tabla 1. Competencias de los GAD provinciales y su vínculo con los sectores de la ENCC

Sectores prioritarios ENCC		Competencias GAD Provincial
Adaptación	Sectores productivos y estratégicos	Producción agropecuaria
	Patrimonio hídrico	Obras en cuencas y microcuencas, riego
	Patrimonio natural	Gestión ambiental
	Asentamientos humanos	Gestión ambiental, vialidad
Mitigación	Agricultura	Producción agropecuaria
	USCUSS	Obras en cuencas y microcuencas, riego

Fuente: COOTAD (2015) y MAE (2012) en MAE (2017a).

Tabla 2. Competencias de los GAD cantonales y su vínculo con los sectores de la ENCC

Sectores prioritarios ENCC	Competencias GAD Cantonal
Adaptación	Salud humana
	Infraestructura, gestión ambiental
	Patrimonio hídrico
	Uso y acceso a cuerpos naturales de agua
	Patrimonio natural
	Uso de suelo
Mitigación	Grupos vulnerables y de atención prioritaria
	Infraestructura
	Asentamientos humanos
	Uso de suelo
	Gestión de riesgos
	Gestión de riesgos, prevención de incendios
Mitigación	Energía
	Uso de cuerpos naturales de agua
	USCUSS
Mitigación	Uso de suelo, acceso a cuerpos naturales de agua
	Manejo de desechos sólidos y líquidos
	Gestión ambiental

Fuente: COOTAD (2015) y MAE (2012) en MAE (2017a).

Tabla 3. Competencias de los GAD parroquiales y su vínculo con los sectores de la ENCC

Sectores prioritarios ENCC	Competencias GAD Parroquial
Adaptación	Soberanía alimentaria, agricultura, ganadería, acuacultura y pesca
	Sectores productivos y estratégicos
	Salud humana
	Patrimonio hídrico
	Patrimonio natural
	Grupos vulnerables y de atención prioritaria
	Asentamientos humanos
Mitigación	Agricultura
	USCUSS
	Manejo de desechos sólidos y líquidos
	Procesos industriales

Fuente: COOTAD (2015) y MAE (2012) en MAE (2017a).

Marco Legal de Ecuador vinculado a la adaptación al cambio climático



Constitución de la República

- **Art. 71.** Reconoce los derechos de la naturaleza.
- **Art. 3.** Garantiza el goce de los derechos establecidos en los instrumentos internacionales.
- **Art. 416.** Reconoce el derecho internacional como norma de conducta y la ratificación y vigencia de los instrumentos internacionales.
- **Art. 414.** Señala que el Estado adoptará medidas adecuadas y transversales para mitigar el cambio climático.
- **Art. 275.** Compromete la adopción de medidas adecuadas y transversales para la adaptación-mitigación del cambio climático.



Plan Nacional de Desarrollo

Objetivo 3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y las futuras generaciones.



Política Ambiental Nacional

Política 3. Gestión de adaptación y mitigación al cambio climático para disminuir la vulnerabilidad social, económica y ambiental.

Incluye 3 estrategias:

- Reducir la vulnerabilidad a los impactos del cambio climático.
- Manejo integral de riesgo.
- Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en los sectores productivos y sociales.

Estrategia Nacional de Cambio Climático

Herramienta para la transversalización de la temática de cambio climático en los diferentes sectores.

Identifica los vínculos entre las competencias de los gobiernos locales y los sectores de adaptación y mitigación al cambio climático.

Plantea la realización del Plan Nacional de Mitigación y del Plan Nacional de Adaptación.



Estrategia Nacional de Biodiversidad

Herramienta para la transversalización de la temática de diversidad biológica en los distintos sectores.

Establece políticas, medidas y acciones prioritarias de orden político, legal, económico y técnico, específicas para el país; y que reconoce los valores de la diversidad biológica y plantea oportunidades para su conservación y uso sostenible.



Decretos Ejecutivos

1815. Adaptación y mitigación al cambio climático como política pública.

495. Creación del Comité Interinstitucional de Cambio Climático.

064. Reconstitución del Comité Interinstitucional de Cambio Climático.



Acuerdos Ministeriales

095. Estrategia Nacional de Cambio Climático como Política de Estado.

137. Lineamientos para planes de adaptación al CC en los GAD.

248. Lineamientos del Plan Nacional de Cambio Climático.



Figura 4. Marco Legal de Ecuador vinculado a la adaptación al cambio climático
Fuente: elaboración propia.

Planificación Nacional



Ecuador cuenta con un marco institucional que busca incorporar de manera transversal criterios de cambio climático en la gestión pública a varios niveles. La ENCC reconoce la importancia de involucrar a los distintos niveles de gestión institucional a nivel de Gobierno, tanto desde el Gobierno central, como desde los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD). Además, la estrategia reconoce la importancia de la participación de distintos actores de la ciudadanía, incluyendo el sector privado.

El Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa (SENPLADES *et al.*, 2010) establece que la planificación nacional es competencia del Gobierno central y la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial a nivel regional, provincial, cantonal y parroquial es competencia exclusiva y obligatoria de los GAD.

Planificación en Ecuador	
A nivel nacional	A nivel regional, provincial, cantonal y parroquial
Gobierno nacional	GAD provincial, cantonal y parroquial
A través de: PND, las Políticas y Planes Sectoriales de la Función Ejecutiva, los mecanismos de información y coordinación entre niveles de Gobierno y otros instrumentos que formen parte del Sistema.	A través de: planes y demás instrumentos validados con los actores territoriales, en articulación y coordinación entre niveles de Gobierno.

Guía para incorporar el cambio climático en la planificación local



Para facilitar la planificación relacionada a cambio climático de parte de los GAD, el MAE elaboró la Guía Explicativa ¿Cómo incorporar cambio climático en la planificación local?. Esta guía contiene los lineamientos generales para la preparación o actualización de planes, programas y estrategias de cambio climático a nivel de los GAD y es complementaria a los lineamientos y directrices para la actualización, formulación, articulación, gestión, seguimiento y evaluación de sus PDOT (MAE, 2014). El documento orienta a los GAD en la elaboración del diagnóstico, preparación de la propuesta, modelo territorial y del modelo de gestión.

Los pasos detallados que describe esta guía pueden complementar con facilidad el ciclo para definir medidas de AbE explicado en el módulo anterior.

Las competencias exclusivas de los GAD que les permite poner en práctica políticas, estrategias y medidas para dar respuesta al cambio climático son las siguientes (Asamblea Nacional, 2017):

Gobiernos Autónomos Descentralizados provinciales

- Definir la política pública provincial ambiental.
- Elaborar planes, programas y proyectos para la protección, manejo, restauración, fomento, investigación, industrialización y comercialización del recurso forestal y vida silvestre, así como para la forestación y reforestación con fines de conservación.
- Promover la creación de viveros, huertos semilleros, acopio, conservación y suministro de semillas certificadas.
- Elaborar planes, programas y proyectos para prevenir incendios forestales y riesgos que afectan a bosques y vegetación natural o bosques plantados.
- Prevenir y erradicar plagas y enfermedades que afectan a bosques y vegetación natural.
- Generar normas y procedimientos para prevenir, evitar, reparar, controlar y sancionar la contaminación y daños ambientales.
- Controlar el cumplimiento de los parámetros ambientales y la aplicación de normas técnicas de los componentes agua, suelo, aire y ruido.
- Desarrollar programas de difusión y educación sobre los problemas de cambio climático.
- Incorporar criterios de cambio climático en los PDOT y demás instrumentos de planificación provincial.
- Establecer incentivos ambientales de incidencia provincial para las actividades productivas sostenibles que se enmarquen en la conservación y protección del ambiente.



Gobiernos Autonomos Descentralizados cantonales

- Dictar la política pública ambiental local.
- Elaborar planes, programas y proyectos para la protección, manejo sostenible y restauración del recurso forestal y vida silvestre, así como para la forestación y reforestación con fines de conservación.
- Promover la formación de viveros, huertos semilleros, acopio, conservación y suministro de semillas certificadas.
- Prevenir y controlar incendios forestales que afectan a bosques y vegetación natural o plantaciones forestales.
- Prevenir y erradicar plagas y enfermedades que afectan a bosques y vegetación natural.
- Elaborar planes, programas y proyectos para los sistemas de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos o desechos sólidos.
- Generar normas y procedimientos para la gestión integral de los residuos y desechos para prevenirlos, aprovecharlos o eliminarlos, según corresponda.
- Regular y controlar el manejo responsable de la fauna y arbolado urbano.
- Generar normas y procedimientos para prevenir, evitar, reparar, controlar y sancionar la contaminación y daños ambientales.
- Controlar el cumplimiento de los parámetros ambientales y la aplicación de normas técnicas de los componentes agua, suelo, aire y ruido.
- Desarrollar programas de difusión y educación sobre el cambio climático.
- Insertar criterios de cambio climático en los PDOT y demás instrumentos de planificación cantonal de manera articulada con la planificación provincial y las políticas nacionales.
- Establecer y ejecutar sanciones por infracciones ambientales dentro de sus competencias.



Gobiernos Autónomos Descentralizados parroquiales

- Elaborar planes, programas y proyectos para la protección, manejo, restauración, fomento, investigación, industrialización y comercialización del recurso forestal y vida silvestre.
- Efectuar forestación y reforestación con fines de conservación.
- Promover la formación de viveros, huertos semilleros, acopio, conservación y suministro de semillas certificadas.
- Insertar criterios de cambio climático en los PDOT y demás instrumentos de planificación parroquial de manera articulada con la planificación provincial, municipal y las políticas nacionales.
- Promover la educación ambiental, organización y vigilancia ciudadana de los derechos ambientales y de la naturaleza.

La preparación de los planes, programas y estrategias de cambio climático para el proceso de actualización de los PDOT de los GAD según la SENPLADES (2014) debe ser participativa.





Realizar la actividad 1.1 sugerida en el manual "Integrando la AbE en los instrumentos internacionales y nacionales"

Esta actividad permitirá entender de manera lúdica las complejas relaciones existentes entre las convenciones internacionales y los instrumentos nacionales y locales a fin de comprender los niveles de vinculación existentes entre ellas y visibilizar la forma cómo las acciones locales y nacionales deben apoyar al cumplimiento de objetivos mundiales.



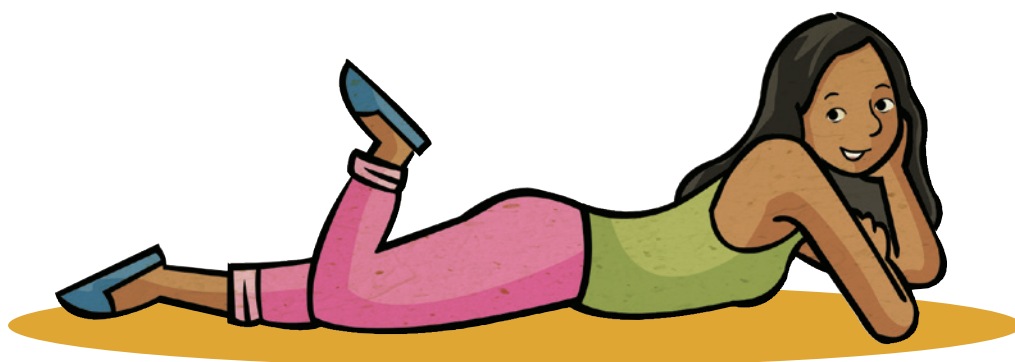
Realizar la actividad 1.2 sugerida en el manual "Juego de la Jenga"

La adaptación de este clásico juego ayudará a entender los beneficios de la incorporación de las medidas AbE en cada uno de los niveles de gestión territorial y cómo su exclusión debilita la estructura y funcionamiento de los ecosistemas, el manejo sostenible de los sistemas productivos y la provisión de servicios ecosistémicos.



Realizar la actividad 1.3 sugerida en el manual "La flor de la AbE"

Esta actividad permitirá identificar cómo la transversalización de la AbE puede ayudar al cumplimiento de los objetivos que persiguen los distintos sectores del desarrollo nacional, así como ayuda al mismo tiempo a la adaptación al cambio climático.



Preguntas de autoevaluación



1. ¿Cuál es la diferencia entre transversalizar y escalar enfoques como la AbE? Cite dos ejemplos.
2. ¿Cuál es el principal instrumento nacional que orienta las acciones nacionales frente al cambio climático?
3. ¿Cuáles son los sectores priorizados por Ecuador para la adaptación al cambio climático?
4. ¿Cuál es el principal instrumento para la planificación a nivel regional, provincial, cantonal y parroquial? Y ¿cómo los GAD pueden incluir cambio climático en estos instrumentos?



UNIDAD 2.

Integrando la Adaptación basada en Ecosistemas en la planificación e instrumentos de política

A fin de tener un entorno propicio (o un ambiente facilitador) para integrar la AbE en la planificación, Jiménez Hernández (2016) sugiere buscar puntos de entrada y realizar esfuerzos en los siguientes ítems:

- Incrementar la conciencia, el conocimiento y la comprensión de la variabilidad y el cambio climático y sus amenazas mediante el fortalecimiento de capacidades.
- Mejorar las capacidades de los interesados e instituciones de todos los sectores y en diferentes niveles para formular e implementar conjuntamente políticas adaptativas concernientes al cambio climático.
- Asegurar que las intervenciones de AbE complementen otras iniciativas de desarrollo; aprovechando sinergias y construcción de enfoques comunes.

Además, para la integración de la AbE en políticas, estrategias y planes relevantes para gestionar el riesgo climático, debe considerarse los siguientes aspectos:

- Posible necesidad de marcos de desarrollo más amplios y estrategias sectoriales.
- Cabildeo, apoyo y liderazgo de tomadores de decisiones de alto nivel, instituciones fuertes y promotores de la AbE.
- Demostración de procesos y resultados efectivos resultantes de intervenciones de AbE.
- Priorizar las estrategias de adaptación que brindan beneficios tangibles y visibles en el corto a mediano plazo. Por ejemplo: cosecha de agua y diversificación de los medios de vida.
- Garantizar un proceso de participación de múltiples actores para una mejora continua en los resultados de la adaptación.





Estableciendo una visión común

2.1.

Cuando se debe realizar una tarea importante como la AbE, es fundamental que los actores participantes se pongan de acuerdo. Para esto es necesario identificar la razón por la cual se debe realizar la tarea, cuál es el proceso que se requiere para llevarla a cabo y cuál es la parte que cada actor debe realizar.

Frecuentemente dos o más instituciones realizan actividades paralelas, o incluso contrarias, sin coordinar entre ellas. Esto ocasiona confusión a los beneficiarios y malgasta recursos.

En este sentido, es claro que la definición de una visión común es esencial para alinear y direccionar los esfuerzos multisectoriales. De esta manera, todos los actores compartirán los mismos objetivos, sabrán lo que es deseable y lo que no, y podrán entender claramente su rol en el cumplimiento del objetivo.



En el establecimiento de esta visión común, cabe siempre tener presente los elementos y criterios que constituyen el enfoque AbE:

Tabla 4. Elementos y criterios que constituyen el enfoque AbE

Elementos	Criterios
Ayuda a las personas a adaptarse al cambio climático	Reduce vulnerabilidades sociales y ambientales
	Genera beneficios sociales en el contexto de la Adaptación al Cambio Climático
Hace uso de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos	Restaura, mantiene o mejora la salud de los ecosistemas
Es parte de una estrategia más amplia de adaptación	Es apoyada por políticas a múltiples niveles
	Promueve gobernanza equitativa y fortalece capacidades

Fuente: FEBA (2017).

Los tres elementos y los cinco criterios podrían ser entonces los ejes integradores de los aspectos requeridos para identificar, negociar y construir la visión común entre todos los actores que pretendan implementar la AbE en un determinado territorio.



Realizar la actividad 2.1 sugerida en el manual “Busquemos una visión común”

Esta actividad permitirá entender por qué las personas tienen distintos puntos de vista o perspectivas frente a una misma situación y cómo estos enfoques pueden influir en sus visiones individuales que dificultan la construcción de una visión colectiva.

2.2.

Eligiendo el instrumento o punto de entrada adecuado

Los puntos de entrada para la AbE son ventanas de oportunidad para influenciar la toma de decisiones, las cuales pueden ocurrir en todos los niveles de gobernanza.

Los puntos de entrada son situaciones o procesos que ayudan a identificar el interés por la incorporación de la AbE, de los responsables de políticas, actores interesados clave, o del público en general. Se pueden relacionar con necesidades explícitas o implícitas de las partes interesadas, posiciones, intereses y necesidades de quienes toman las decisiones.

Para elegir el punto de entrada adecuado para la integración de la AbE, se debe tener en cuenta que la definición de la política pública nacional la ejerce la función ejecutiva; que los ministerios y secretarías de Estado formulan y ejecutan las políticas que correspondan a su sector, sujetas estrictamente a los objetivos y metas del PND; y que la ENCC establece los sectores importantes para la incorporación de prácticas de mitigación y adaptación al cambio climático. Por su parte, los GAD desarrollan y ejecutan las políticas locales en el ámbito de sus competencias, las que deben estar contenidas en sus PDOT, con sujeción a lo establecido en el PND y en cumplimiento de las políticas públicas nacionales.

Elegir el instrumento o punto de entrada adecuado para integrar la AbE dependerá entonces del interés, necesidad o coyuntura particular.



Integrando la AbE en el instrumento seleccionado

2.3.

Para demostrar cómo se puede integrar la AbE en un instrumento dentro del entorno institucional nacional, se ha tomado como referencia la Guía de Adaptación en la Cooperación para el Desarrollo, realizada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en 2012. Esta guía ofrece importantes recomendaciones relacionadas con la integración de la adaptación y sus medidas para el desarrollo (OCDE, 2012).

La adaptación al cambio climático es un proceso continuo que requiere la revisión regular de políticas, planes y proyectos conforme vayan cambiando las condiciones climáticas y socioeconómicas (OCDE, 2012). Las medidas AbE deben tomar en cuenta estas condiciones generales y estar sujetas a posibles cambios y actualizaciones.

Para la implementación de medidas de adaptación se recomienda que las mismas sean parte de un grupo más amplio de procesos para el desarrollo y el ciclo de decisiones ya existentes. Así también, como ya se ha mencionado, la AbE debe integrarse en marcos de políticas ya establecidos para asegurar que sea un proceso sostenible y con potencial de réplica (FEBA, 2017).



Así, por ejemplo, las respuestas de adaptación a los riesgos del cambio climático en el sector agrícola tendrán que incorporarse como parte de las prácticas agrícolas ya existentes, en los planes y proyectos para el desarrollo comunitario, de las políticas sectoriales agrícolas y en las estrategias nacionales de desarrollo.

Cada medida de adaptación integrada o por integrar se diferencia dependiendo si el beneficiario es un individuo, una comunidad, región, ministerio o donante internacional (OCDE, 2012).

La guía del OCDE propone cuatro niveles de gobernanza: **(1) ámbito nacional**, a cargo de entidades responsables de planificar y formular políticas a nivel de competencias de un país; **(2) ámbito sectorial**, a cargo de entidades responsables de un sector específico; **(3) el ámbito de proyecto**; o **(4) el ámbito local**, cuyo interés normalmente corresponde a los habitantes locales, asociaciones, ONG, propietarios, etc. (OCDE, 2012).

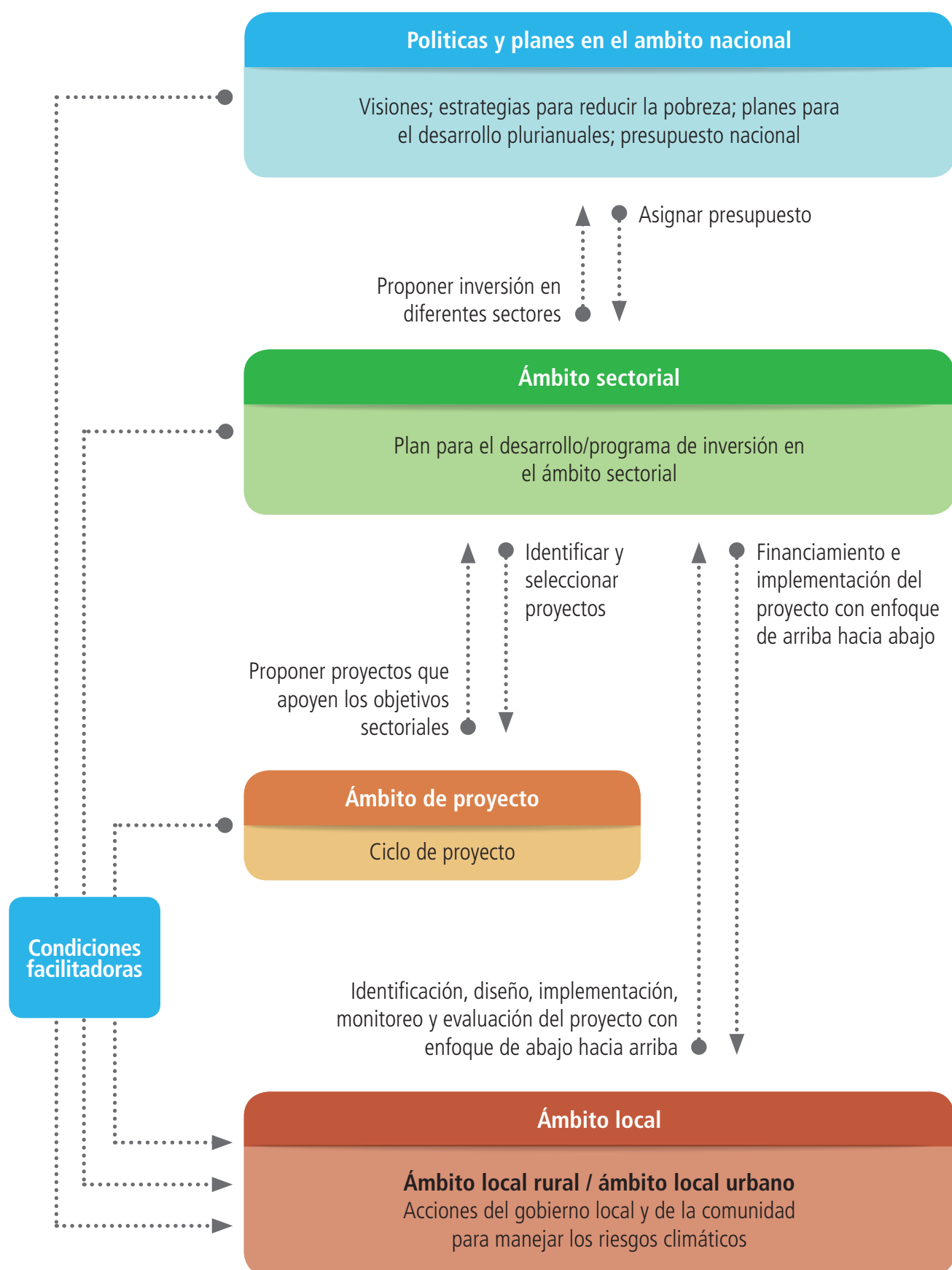


Figura 5. Posibles niveles para la integración de las medidas de AbE
Fuente: OCDE (2012).

Integración en el ámbito nacional

Este nivel es vital para los esfuerzos de adaptación al cambio climático y la AbE por múltiples razones:

1.

Porque el Gobierno Nacional establece la legislación y normas que afectan directa o indirectamente los riesgos climáticos enfrentados por el país.

2.

Porque proporciona el marco directivo en el que operan los niveles inferiores.

3.

Porque es dónde se coordinan las políticas sectoriales.

4.

Porque las relaciones internacionales con otros países se manejan en el ámbito nacional.

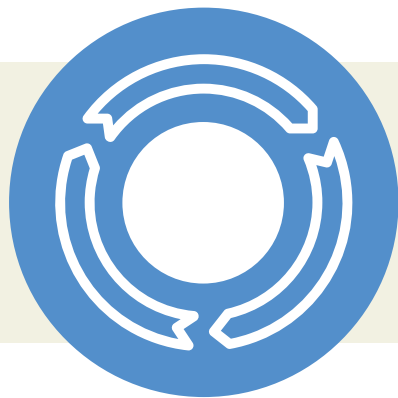
5.

Desde la perspectiva de los donantes internacionales, el ámbito nacional es la principal interface con los países con los que colaboran (OCDE, 2012).

Para que la adaptación se integre efectivamente en el ámbito nacional, hay que transversalizarla en todas las funciones. Para ello, se recomienda lo siguiente:

- Identificar e involucrar a actores nacionales claves.
- Mejorar el acceso a información climática.
- Organizar las estructuras gubernamentales para que puedan abordar mejor la adaptación.
- Reforzar los mecanismos nacionales ya existentes para la reducción del riesgo de desastres mejorando las normas y estándares.
- Mejorar los vínculos entre los compromisos multilaterales, regionales y la adaptación.





También existe la necesidad de integrar consideraciones de adaptación en las distintas etapas del ciclo de políticas en el ámbito nacional, ya que éstas afectan la manera en que los recursos son asignados con implicaciones en los ámbitos inferiores (OCDE, 2012).

Para integrar la AbE en el ciclo de políticas se pueden aplicar los siguientes pasos sugeridos para la adaptación al cambio climático más ampliamente:



Paso 1: Formulación de políticas

Paso 2: Planificación

Paso 3: Asignación de recursos

Paso 4: Implementación

Paso 5: Monitoreo y evaluación

El apoyo presupuestario internacional, puede representar una plataforma muy importante para propiciar el diálogo, cambio o complementación de las políticas de los gobiernos.

(OCDE, 2012).

Los donantes internacionales también pueden jugar un papel clave para facilitar la integración del enfoque AbE en los diversos instrumentos de política y planificación en el ámbito nacional (OCDE, 2012). El apoyo presupuestario internacional, puede representar una plataforma muy importante para propiciar el diálogo, cambio o complementación de las políticas de los gobiernos. Desde la Declaración de París sobre la Efectiva Ayuda para el Desarrollo del 2005, el papel de los donantes es brindar apoyo a procesos nacionales, ofreciendo oportunidades directas e indirectas (OCDE, 2012).

Es importante resaltar la necesidad de coordinación del ámbito nacional con el ámbito internacional/regional para enfrentar de mejor manera los impactos del cambio climático. Se recomienda, por ejemplo, la creación y fortalecimiento de instituciones meteorológicas y de observación climática nacional y regional, instituciones de investigación y desarrollo agrícola, manejo cooperativo de cuencas compartidas (OCDE, 2012). Además, se debe considerar que los instrumentos y estrategias de carácter nacional se alimentan de indicadores, condiciones y resultados a nivel sectorial y local, por lo que no puede perderse de vista esta relación.

Integración en el ámbito sectorial

El ámbito sectorial incluye los organismos con autoridad y funciones en un sector específico en el ámbito de una nación o dentro de un sistema descentralizado, como en una provincia (OCDE, 2012).

En este ámbito es necesario identificar sectores que son particularmente sensibles a la variabilidad climática. Por ejemplo: la agricultura, manejo forestal, pesca, agua, salud, energía e infraestructura. Estos sectores necesitan ser priorizados en la incorporación de políticas y planificación.

En el sector agrícola por ejemplo, una cierta región podría enfrentar el riesgo de mayores temperaturas, lo cual haría que algunos cultivos sean inadecuados y otros más indicados. Identificar el posible impacto a largo plazo ayudaría a orientar las políticas sectoriales y las opciones para el desarrollo rural que deberían procurarse.



En el ciclo de políticas del ámbito sectorial, se recomienda en el paso 1 (**formulación de políticas**) incorporar información sobre el cambio climático que pueda ayudar en la identificación de acciones de adaptación, incluir objetivos de adaptación relacionada e identificar nuevas oportunidades que puedan surgir del cambio climático.

En el paso 2 (**planificación**) se recomienda incorporar de arriba hacia abajo actividades y proyectos de adaptación en planes sectoriales y transectoriales.

En el paso 3 (**asignación de recursos**) se recomienda agregar consideraciones sobre el cambio climático a la gama de criterios utilizados para evaluar las propuestas de proyectos e incluir en el presupuesto recursos para las respuestas al cambio climático identificadas en los planes.

Finalmente, en el paso 4 (**monitoreo y evaluación**) se recomienda levantar información y creación de capacidades de monitoreo y evaluación, y producir indicadores para evaluar el desempeño en función de la adaptación (OCDE, 2012).



Integración en el ámbito de proyecto

Bajando de nivel desde el ámbito nacional y sectorial se encuentra el ámbito de los proyectos, ámbito que resulta clave para la integración de consideraciones de AbE.

Las siguientes pueden ser las acciones prioritarias para integrar la AbE en el ámbito de proyectos:

- a) Incorporar consideraciones de los riesgos climáticos y de la adaptación en todo el ciclo del proyecto.
- b) Ensayar e implementar herramientas de evaluación de los riesgos climáticos que puedan ser relevantes para las diferentes categorías de proyectos.
- c) Desarrollar una métrica e indicadores apropiados para determinar si los esfuerzos para integrar consideraciones de los riesgos climáticos y de la adaptación han sido efectivas.
- d) Involucrar una variedad de actores para identificar las opciones de adaptación y los indicadores para monitorear el avance y éxito.

El ciclo de un proyecto, que según la Guía de OCDE (2012) consta de 4 pasos, sirve como un marco que ayuda a integrar la evaluación de los riesgos climáticos y la identificación, el análisis y la priorización de las opciones de adaptación AbE. En el paso 1 (**identificación del proyecto**) se evalúa los riesgos climáticos potenciales y sus efectos sobre la vulnerabilidad, en el paso 2 (**apreciación del proyecto**) se prioriza y selecciona opciones de adaptación, poniendo énfasis en las que podrían ser AbE.



En el paso 3 (**implementación del proyecto**) se implementan medidas de adaptación seleccionadas en caso de proyectos nuevos y en caso de proyectos encaminados se realiza intervenciones de las etapas anteriores y luego se implementan medidas de adaptación. Por último, en el paso 4 se realiza el (**monitoreo y evaluación**) de las medidas de adaptación implementadas.

Otra propuesta desarrollada por GIZ para transversalizar la AbE en el ciclo de un proyecto sugiere seis pasos (ver más en GIZ, 2016):

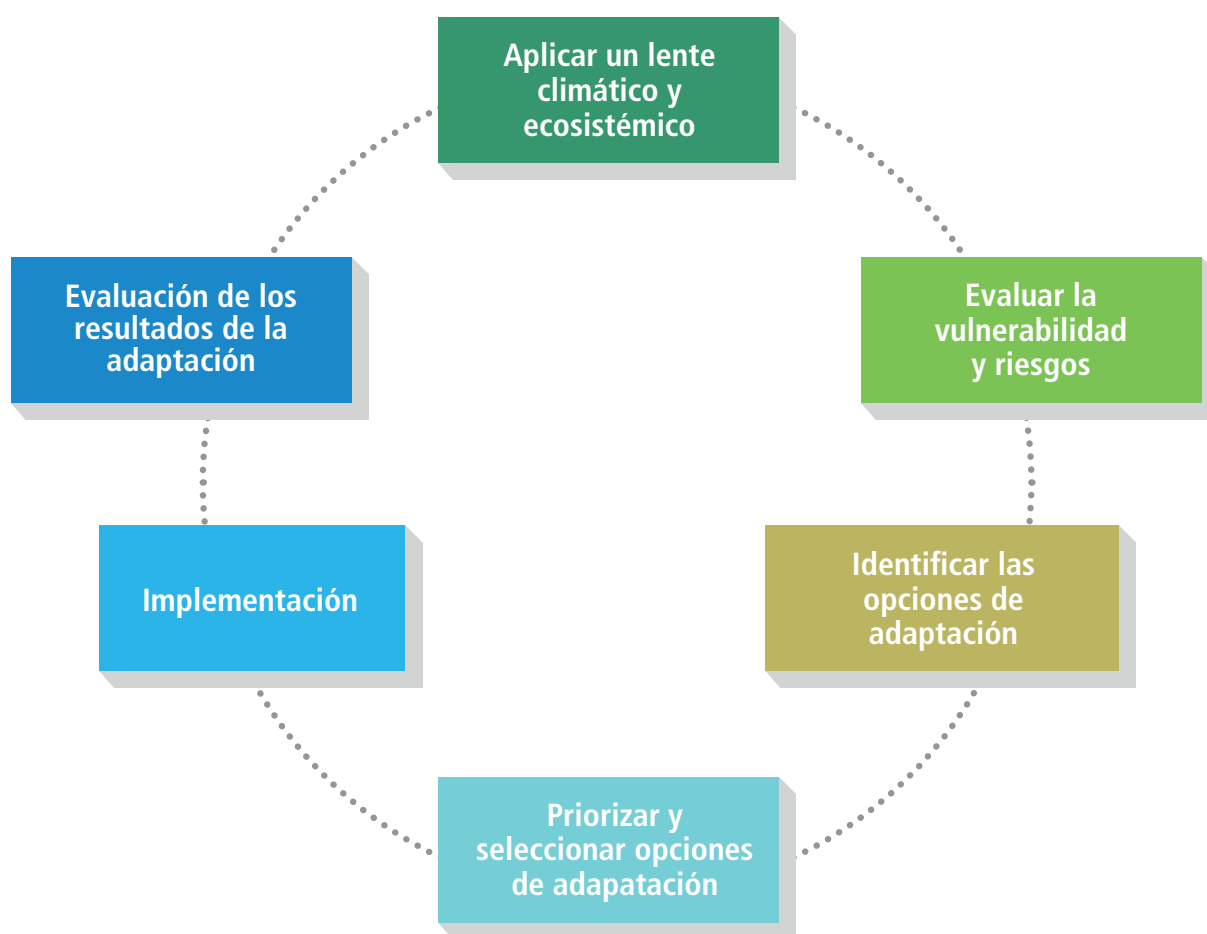


Figura 6. Ciclo de la transversalización de la AbE

Fuente: GIZ (2016).

En el ámbito de los proyectos, el papel de los donantes internacionales puede jugar dos importantes roles: el uno a través del apoyo del financiamiento para la implementación de medidas enmarcadas dentro de la AbE; y la segunda facilitando la implementación de nuevas herramientas y asesoría técnica que promuevan su incorporación o que apoyen el análisis de los resultados de su implementación a nivel regional.

Integración en el ámbito local

La AbE en este ámbito es importante debido a que es aquí donde se manifiestan los impactos del cambio climático (afectando tanto a las poblaciones locales, ecosistemas y medios de vida), y es precisamente en el ámbito local donde deben implementarse las medidas de adaptación al cambio climático.



Sin embargo, el ámbito local no es homogéneo ya que comprende diferentes escalas y actores. Por ejemplo, en el medio urbano y rural las decisiones pueden ser tomadas por individuos o colectividades. Y la toma de decisiones en nombre de actores locales o que afecte a actores locales, puede hacerse en ámbitos superiores. Por lo tanto, la adaptación en el ámbito local está estrechamente relacionada con los anteriores niveles (OCDE, 2012).



**Realizar la actividad 2.3 sugerida en el manual
“Integremos la AbE en nuestro PDOT”**

Esta actividad permitirá que los participantes entiendan el proceso de cómo se puede incorporar la AbE dentro del PDOT de un GAD.

Preguntas de autoevaluación



1. ¿Por qué es importante establecer una visión común para la adaptación al cambio climático?
2. ¿Cuáles son los cuatro ámbitos donde se puede integrar la AbE?
3. Mencione 3 sectores prioritarios para la adaptación al cambio climático propuestos por la ENCC para transversalizar la AbE a nivel nacional y sustente su respuesta.



UNIDAD 3.

Implementación y sostenibilidad de la AbE

3.1.

Implementando la AbE

La implementación de la AbE es posiblemente el paso con el que estarán más familiarizados la mayor parte de personas e instituciones que hayan desarrollado alguna vez un proyecto. Consiste en priorizar medidas y ponerlas en práctica en el contexto en el que se hayan elegido, todo con el más alto nivel de participación posible de los beneficiarios.

En este paso, ya se habrá definido: a qué nivel se ha transversalizado la AbE; cuáles son las amenazas climáticas y los impactos potenciales contra los que se está luchando; quiénes son los beneficiarios; y qué medidas concretas AbE y otras de adaptación se utilizarán para enfrentar el cambio climático.



La implementación, por tanto, requerirá el diseño y puesta en práctica de una estrategia que responda a cuatro simples preguntas: ¿Qué?, ¿Para qué?, ¿Con qué? y ¿Cómo?

Adicionalmente, en esta etapa habrá que definir las actividades a realizarse, los responsables, los recursos financieros y el tiempo.

Será importante definir cuáles son los resultados esperados de cada medida de adaptación propuesta, así como los indicadores y medios de verificación que se explican más adelante.

Durante la implementación deberá ser claro que las estrategias de AbE deben apoyar el aprendizaje sobre las medidas de adaptación más adecuadas para el futuro. Se debe realizar un seguimiento a los impactos climáticos y las medidas AbE para que las acciones de manejo puedan adecuarse a las condiciones cambiantes (Llumeau y Cordero, 2012).



Realizar la actividad 3.1 sugerida en el manual “Implementando la AbE”

En esta actividad los participantes identificarán los resultados esperados, indicadores y medios de verificación para cada medida AbE seleccionada en los ecosistemas priorizados.

Propiciando la sostenibilidad de la AbE

3.2.

La sostenibilidad de las medidas y procesos AbE se refiere a su duración en el largo plazo. Esta sostenibilidad depende de una diversidad de factores y condiciones las cuales pueden ser más favorable utilizando algunas estrategias.

Se destacan las siguientes cinco:

Tendiendo puentes multisectoriales (público – privado – comunitario)

1.

Debido a que el financiamiento público es y será siempre limitado, el sector privado desempeña un papel cada vez más importante en el desarrollo de servicios climáticos innovadores, tecnología e investigación para la adaptación del cambio climático. Tal puede ser el caso, por ejemplo, del incremento de exportación de productos orgánicos certificados, lo que fomenta la utilización de técnicas productivas amigables con el ambiente, ayudan a diversificar las alternativas de ingresos económicos de las comunidades. Para el involucramiento del sector privado es necesario generar estrategias de acción climática que sean costo eficiente para el sector privado, en el mediano y largo plazo, y que minimicen el riesgo para los empresarios (MAE, 2017a).



La aplicación de las medidas AbE en el sector comunitario puede contribuir significativamente a la mejora de la calidad y condición de vida de sus habitantes.



El papel del sector público en apoyo a los anteriores procesos es también crucial. Este sector puede promover políticas con un componente de sostenibilidad y competitividad para generar condiciones de estabilidad, regulaciones e incentivos. Esto puede fomentar al sector privado a invertir a largo plazo, o el apoyo a la difusión y respaldo al empleo de sistemas y tecnologías limpias y sostenibles para el agro.

El sector comunitario es crucial debido a que es el que realiza o pone en práctica la adaptación al cambio climático. La permanencia en el tiempo de las medidas AbE en el territorio depende de la participación, el compromiso y el empoderamiento de este importante sector. Por otro lado, debido a que del sector comunitario depende la disponibilidad de los productos alimenticios para toda la población es aquí donde es necesario poseer las medidas AbE. Además, la aplicación de las medidas AbE en el sector comunitario puede contribuir significativamente a la mejora de la calidad y condición de vida de sus habitantes. Esto podría reducir la brecha de la pobreza e inequidad y desincentivar la migración de los campesinos hacia las ciudades.

Para integrar la AbE en el sector comunitario se requiere la creación de programas y proyectos que difundan su beneficio. También se requiere de incentivos que promuevan su aplicación incorporando tanto al sector público como al privado. Estas acciones deben ir necesariamente de la mano de procesos de encadenamiento, valor agregado y comercialización de los productos agrícolas y de servicios que se generen. Por ejemplo, para venta de productos orgánicos, procesamiento de alimentos, proyectos de ecoturismo, entre otros.



Facilitar el acceso a fuentes de financiamiento

2.

Si bien muchas de las prácticas sostenibles son relativamente de bajo costo se requiere financiamiento para lograr su amplia difusión, creación de capacidades, generación de información de carácter técnico y/o científico, implementación de las medidas y demás necesidades.

Para apoyar con recursos a algunas acciones para enfrentar el cambio climático se están creando algunos fondos. Uno de ellos es Fondo Verde Climático (FVC) de la CMNUCC. Los países, a través de entidades acreditadas, pueden aplicar a fondos retornables o no retornables del FVC. Otras opciones de financiamiento son algunos bancos de desarrollo, la cooperación internacional y algunas ONG.

Adicionalmente, es necesario que los gobiernos incorporen opciones de AbE en las opciones de financiamiento e incentivo con las que ya cuentan como financiamiento del gobierno, préstamos reembolsables, autogestión y opciones de financiamiento compartido a través de instituciones de la sociedad civil y empresas privadas. Es importante también el aporte de los beneficiarios que estarán dispuestos a invertir su tiempo y recursos siempre y cuando vean un valor para ellos de la implementación de las medidas AbE. Este cofinanciamiento local es clave para asegurar la sostenibilidad.

Finalmente, es primordial fomentar el establecimiento de incentivos financieros a largo plazo como sistemas de pago por servicios ecosistémicos. Este tipo de sistemas permiten generar fondos de forma continua y permanente para la implementación de medidas AbE. En Ecuador existe una excelente experiencia de mecanismos financieros gracias al programa “Socio Bosque”, que paga a pequeños agricultores por dejar sus tierras en estado de conservación y así mantener los amplios servicios ecosistémicos que aportan estos bosques. También existen varias experiencias exitosas de fondos de agua en Quito, Loja y Tungurahua. Estos fondos colectan pequeños aportes de los usuarios del agua que sirven para invertir en la conservación de las cuencas y así asegurar la permanencia y la calidad del recurso en el largo plazo.





3.

Fomentar la coordinación multisectorial

Es esencial propiciar alianzas y coordinación entre ministerios y secretarías de estado a través de acciones concretas y carteras de proyectos, a fin de fortalecer las metas de adaptación además de fomentar la inclusión del sector privado.

Si cada sector entiende que es necesario integrar y deponer acciones no sólo se conseguirán beneficios mayores sino de largo plazo que no implican el sacrificio de un sector sino su sostenibilidad y con beneficio equitativo entre diversos actores.

El siguiente gráfico muestra el esquema simplificado para la coordinación multisectorial propuesta por la ENCC, integrando los niveles de gestión político a alto nivel y la rectoría para la gestión e implementación.

Como se puede ver, la estructura intersectorial de mayor nivel es el Comité Interinstitucional de Cambio Climático, el mismo que es coordinado por la Subsecretaría de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente. Esta entidad tiene la función de coordinar, dictar y articular las políticas, estrategias y acciones en torno a la mitigación y adaptación al cambio climático a nivel nacional.



Bajo el mencionado Comité se encontrarían las diferentes carteras de Estado y los GAD como instancias de gestión e implementación mediante acciones articuladas y coordinadas tanto a nivel de implementación de políticas como de medidas y acciones concertadas con las instituciones públicas, pero también a través de la coordinación con las organizaciones del sector privado.

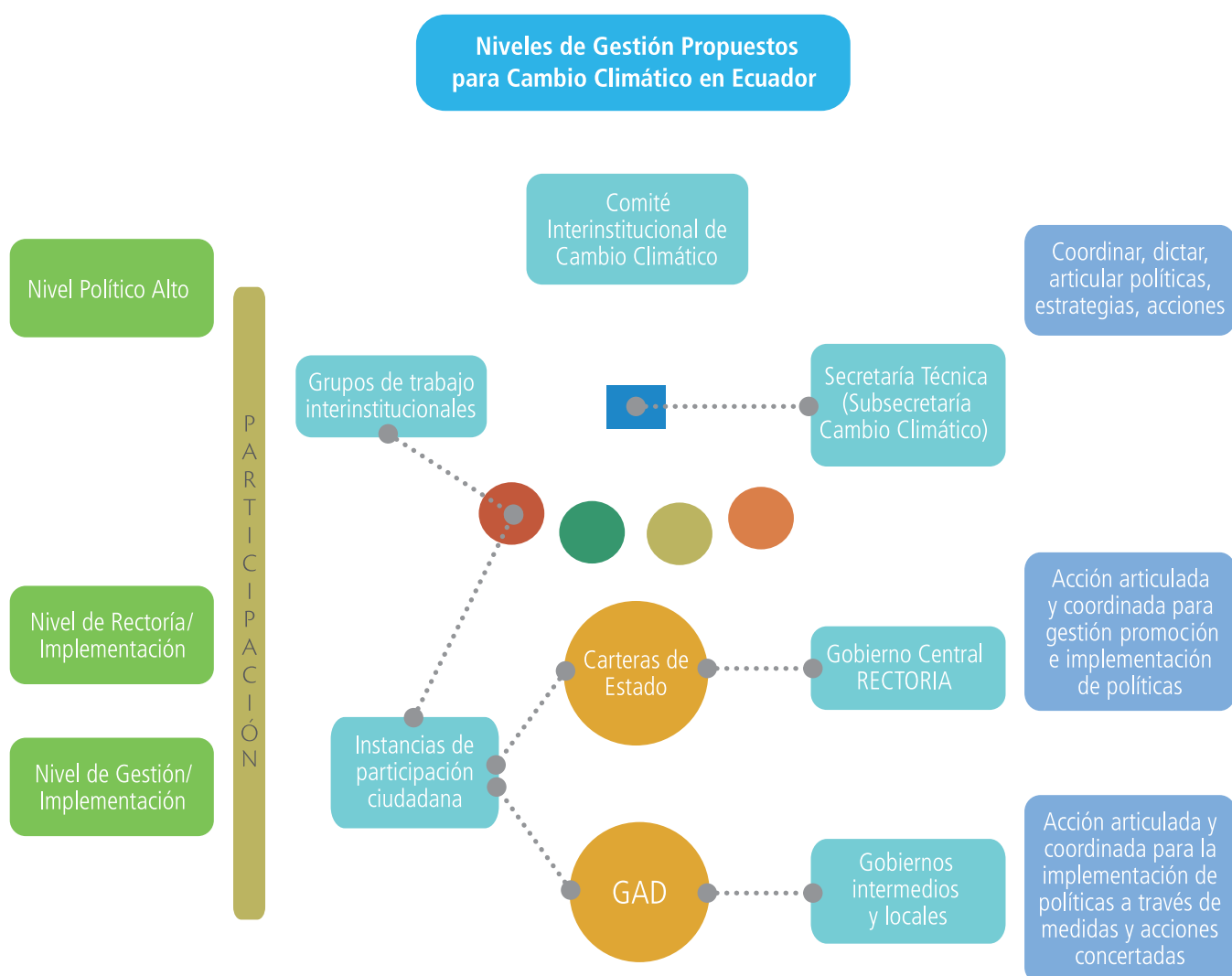


Figura 7. Niveles de gestión propuestos para cambio climático basado en estructura institucional actual y lo establecido en la Constitución, COOTAD y el PNBV
Fuente: MAE (2012).

4.

Concienciar y crear capacidades

La integración y fortalecimiento de la AbE no será factible si no se implementan estrategias de concienciación, comunicación e involucramiento de todos los actores relacionados, en temas de adaptación, mitigación, causas, escenarios, efectos, impactos, zonas vulnerables a riesgos climáticos, entre otros (MAE, 2012).

Estas estrategias deben poner a disposición la información relevante sobre cambio climático, mediante diferentes mecanismos afines a los distintos tipos de audiencias. Además, deben ser inclusivos con los diferentes sectores, regiones del país, pueblos y culturas. Adicionalmente, deben ser procesos participativos, equitativos, con enfoque de género y culturalmente apropiados (MAE, 2012).

También se debe propiciar el involucramiento de universidades y grupos de investigación que aporten en la generación de conocimientos, desarrollo tecnológico, comunicación y difusión de resultados.

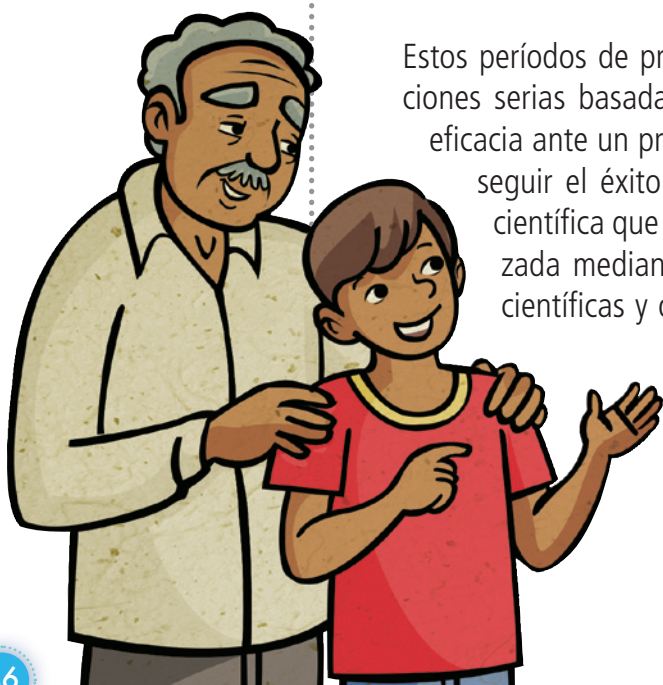
5.

Replicar y extender las buenas prácticas

Para lograr extender las prácticas AbE es necesario seguir un proceso consciente por medio del cual se seleccionen algunas acciones promotoras para experimentarlas en un contexto específico a fin de analizar sus efectos para aumentar la resiliencia de los ecosistemas naturales, productivos y las poblaciones humanas.

Las prácticas que demuestren ser exitosas deberían ser extendidas en contextos u objetivos similares y poco a poco ampliadas a otros más diversos (respetando siempre las particularidades y diferencias entre cada ecosistema, amenazas climáticas, sistema productivo, contexto socioeconómico, etc.).

Estos períodos de prueba-error deberían estar acompañados de evaluaciones serias basadas en datos cuantificables que permitan estimar su eficacia ante un problema u objetivos concretos. El gran reto para conseguir el éxito en estos ensayos es contar con datos y evidencia científica que permita respaldarlos; condición que puede ser alcanzada mediante el involucramiento de la academia, instituciones científicas y otras que puedan apoyar en la generación de líneas base, seguimiento y monitoreo de los procesos.



La meta final es incorporar las mejores y más probadas prácticas en la mayoría de los sistemas y condiciones donde puedan ser aplicables y útiles. Las medidas adecuadas para esta difusión deberían incluir la socialización de las medidas y sus ventajas, entre distintos sectores (ambientales, productivos, etc.), entre diversas instituciones de carácter público, privado, comunitario, asociaciones, gremios, hasta convertirlas en una política, principio o norma requerida para el manejo sostenible de los ecosistemas naturales y humanos. Adicionalmente, se deberían fomentar diversas políticas de incentivos a la implementación de prácticas AbE.

La siguiente figura ilustra la secuencia de las prácticas potenciales hasta que son convertidas en políticas, principios o normas que cuentan con el apoyo institucional.

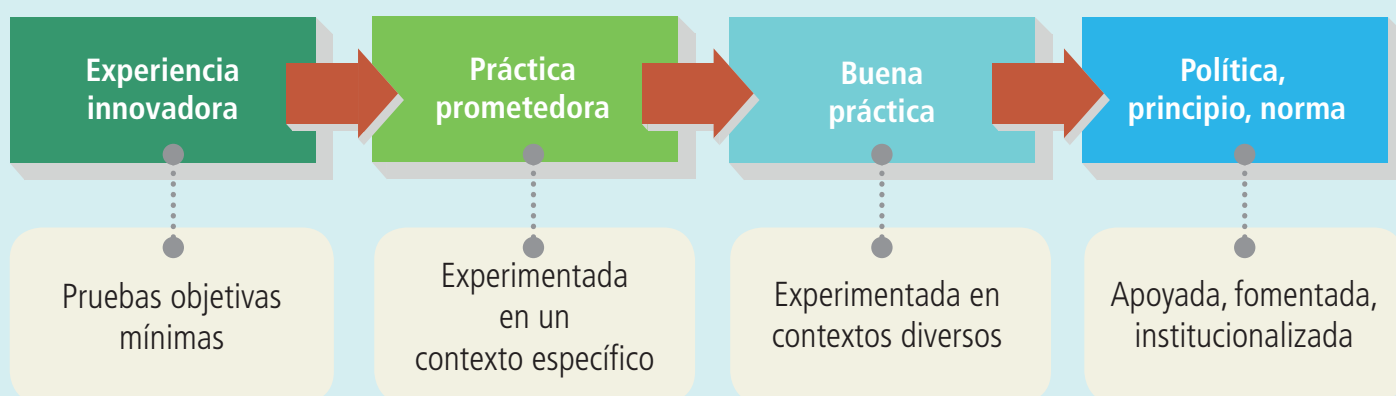


Figura 8. Etapas sucesivas de la extensión de una buena práctica

Fuente: elaboración propia.



3.3.

Evaluando y monitoreando la implementación de la AbE

A continuación, se presenta un marco de referencia planteado por FEBA (2017) para evaluar estándares de calidad de las medidas de AbE.

Uno de los problemas en la aplicación de la AbE es que las medidas pueden requerir un mediano o largo plazo de implementación para ver los resultados. Por eso puede ser difícil evaluar los impactos y los cambios, en particular si no se realizó una línea base del estado ambiental y de los servicios ecosistémicos antes del inicio de las actividades.

Por esta razón, FEBA propuso en 2017 la utilización de estándares directamente vinculados a uno de los cinco criterios de cualificación de las medidas AbE:



1. Reducción de las vulnerabilidades sociales y ambientales
2. Generación de beneficios sociales en el contexto de la adaptación al cambio climático
3. Restauración, mantenimiento o mejora de la salud ecosistémica
4. Respaldo de políticas a múltiples niveles
5. Apoyo a la gobernanza equitativa y mejora las capacidades

También se proponen ejemplos de indicadores para medir la calidad de una iniciativa AbE. Estos indicadores no pretenden ser exhaustivos ni completos, pero pueden servir como inspiración sobre cómo realizar un seguimiento de la calidad de una iniciativa AbE.



Según FEBA, la evaluación de una iniciativa AbE debería asignar al menos una medición (o indicador) a cada uno de los criterios anteriormente nombradas (Tabla 4). Si bien pueden tenerse en cuenta un gran número de indicadores, se requiere un conjunto mínimo que se pueda implementar en la práctica a fin de llevar a cabo un seguimiento y evaluación eficaces, así como que sean útiles a efectos de una planificación real. Se recomienda que los indicadores sean medibles.

El marco de referencia para la evaluación propone establecer un estándar mínimo que ayude a los profesionales y a los responsables de la toma de decisiones a diseñar medidas de AbE de alta calidad durante la fase de planificación de un proyecto, este debería incluir el desarrollo de actividades de seguimiento y evaluación.

La definición de los estándares ayudará a corregir el rumbo o a mejorar la calidad de las medidas durante la fase de implementación. Por otro lado, el marco de evaluación y monitoreo propuesto es suficientemente flexible como para seguir siendo perfeccionado y adaptado a contextos nacionales y a las condiciones de proyectos específicos (FEBA, 2017).

La definición de los estándares ayudará a corregir el rumbo o a mejorar la calidad de las medidas durante la fase de implementación.



Tabla 5. Marco de evaluación de estándares de calidad AbE, incluidos ejemplos de indicadores, elemento A – “Ayudar a las personas a adaptarse”

Criterios de cualificación	Estándares de calidad	Continuo de calidad AbE				Ejemplos de indicadores
		Muy fuerte	Fuerte	Débil	Muy débil	
1) Reduce las vulnerabilidades sociales y ambientales	1.1 Uso de información climática	Sí, a corto, medio y largo plazo			Muy limitado o en ningún caso	- Extensión de información usada sobre cambio climático futuro - Calidad de fuentes de datos climáticos
	1.2 Uso de conocimientos locales y tradicionales	Sí			Muy limitado o en ningún caso	- Alcance y relevancia de las fuentes locales consultadas (individuos, comunidades, ONG) - Participación de usuarios de recursos naturales afectados durante proceso de planificación - Calidad del proceso de consulta
	1.3 Tener en cuenta los resultados de la evaluación de vulnerabilidad	Sí, resultados de integración clara de las evaluaciones de vulnerabilidad del cambio climático			Sí, pero solo marginalmente	- Hasta qué punto la información de la evaluación de vulnerabilidad se está teniendo en cuenta - Consideración del potencial de reducción del riesgo climático - Hasta qué punto los servicios ecosistémicos son valorados por la evaluación de vulnerabilidad
	1.4 Reducción de vulnerabilidad a la escala adecuada	A escala paisaje terrestre/marino o mayor			Escala local	- N.º o % de la población con vulnerabilidad reducida - Se consideran efectos de diferentes escalas de ecosistemas
2) Genera beneficios sociales en el contexto de la adaptación al cambio climático	2.1 Cantidad y calidad de beneficios sociales comparados con otras opciones de adaptación	Muy alta			Comparable	- Cantidad de beneficios monetarios y no monetarios proporcionados (p. ej. ingresos, acceso a recursos, riesgos reducidos) - Cantidad y calidad de servicios ecosistémicos de aprovisionamiento (p. ej. agua, alimentos, fibra), SE de regulación (p. ej. prevención de la erosión, mitigación de fenómenos extremos, regulación climática), así como SE de soporte y culturales - Alcance del daño o destrucción del activo físico que se han evitado (p. ej. índice <i>Saved Wealth</i> (patrimonio preservado)) - Número de fallecimientos y lesiones evitados (p. ej. índice <i>Saved Health</i> (salud preservada))
	2.2 Temporalidad de beneficios sociales demostrada	A corto, medio y largo plazo			A corto y/o medio plazo	- Sostenibilidad de los beneficios proporcionados - Beneficios estimados o proyectados
	2.3 Viabilidad económica y ventajas en comparación con otras opciones de adaptación	Muy alta			Baja	Evaluaciones económicas y no económicas positivas (teniendo en cuenta una cuantificación de los beneficios de servicios ecosistémicos)
	2.4 Número de beneficiarios	Alto			Bajo	N.º o % de personas beneficiarias
	2.5 Distribución de beneficios	Justa y transparente			Distribución cuestionable	Distribución de beneficios dentro y entre diferentes grupos

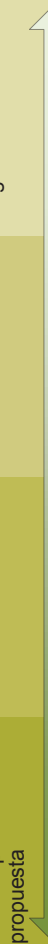
Fuente: FEBA (2017).

Tabla 6. Marco de evaluación de estándares de calidad de AbE, incluidos ejemplos de indicadores, elemento B – “Hacer uso activo de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos”

Criterios de cualificación	Estándares de calidad	Continuo de calidad AbE				Ejemplos de indicadores
		Muy fuerte	Fuerte	Débil	Muy débil	
3). Restaura, mantiene o mejora la salud ecosistémica	3.1 Escala de gestión apropiada	A escala paisaje terrestre/marino o mayor 			Escala pequeña 	Tamaño del área (p. ej. en ha) bajo gestión
	3.2 Priorización de servicios ecosistémicos clave dentro de la gestión	Sí, claramente 			Muy baja 	- N.º de especies indicadoras (p. ej. lista roja de la UICN) indicando la calidad del ecosistema y sus servicios - Valoración de N servicios ecosistémicos (esp. con carácter de apoyo, de regulación y cultural) en el transcurso del tiempo
	3.3 Seguimiento de la salud y la estabilidad de los servicios ecosistémicos	Sí 			No 	- Resultados de la lista roja de la UICN de categorías y criterios de ecosistemas - Resultados de evaluaciones del riesgo para el ecosistema
	3.4 Cobertura del área de protección y gestión / diversificación del uso del suelo	Alta cobertura 			Muy baja cobertura 	- Tamaño o % de área protegida - Tamaño o % de área restaurada - Tamaño o % de área de gestión sostenible - Tamaño o % de diferentes sistemas de uso del suelo
	3.5 Nivel de co-gestión (instituciones estatales, comunidades, sector privado)	Muy alto 			Limitado 	- N.º de planes de gestión (de la comunidad) - N.º de grupos de interés comprometidos con la gestión - Nivel de cooperación entre las instituciones estatales, los grupos de interés locales y el sector privado

Fuente: FEBA (2017).

Tabla 7. Marco de evaluación de estándares de calidad de AbE, incluidos ejemplos de indicadores, elemento C – “Parte de una estrategia de adaptación general”

Criterios de cualificación	Estándares de calidad	Continuo de calidad AbE				Ejemplos de indicadores
		Muy fuerte	Fuerte	Débil	Muy débil	
4) Recibe el respaldo de políticas a múltiples niveles	4.1 Compatibilidad con marcos de políticas y jurídicos y apoyo de las políticas	Muy alta 			Limitada 	- N.º de vínculos directos entre la medida de AbE con los marcos de políticas y jurídicos - Calidad y tipo de políticas que apoyan la implementación de la medida de AbE, así como su replicación y aumento de escala - N.º de responsables políticos comprometidos con el proceso
	4.2 Compromiso de múltiples actores y múltiples sectores (comunidades, sociedad civil, sector privado)	Muy alto, con diferentes actores / sectores 			Limitado 	- Nivel o % de compromiso de la sociedad civil en debates sobre políticas - Nivel o % de compromiso del sector privado en debates sobre políticas - N.º de sectores involucrados - N.º o % de personas que participan en actividades
	5.1 Rendición de cuentas y representación del grupo	Claramente demostrada (en sentido ascendente y descendente) en la escala relevante 			Muy poco demostrada, con decisiones tomadas externamente 	- Nivel de rendición de cuentas y transparencia - Nivel o % de compromiso de la sociedad civil con la goberanza - Nivel o % de compromiso del sector privado con la goberanza - N.º o % de personas que participan en sesiones para aumentar la concienciación u ofrecer formación al respecto
5) Apoya la gobernanza equitativa y mejora las capacidades	5.2 Consideración de un equilibrio de género y empoderamiento	Parte explícita de la propuesta 			Ninguna 	Equilibrio de género dentro de cada grupo beneficiario
	5.3 Estado de conocimientos indígenas y locales e instituciones	Respetados e incorporados 			No respetados ni incorporados 	N.º o % de población indígena o local representada en la estructura de gobernanza
	5.4 Capacidad a largo plazo para garantizar la gobernanza sostenible	Muy fuerte 			Baja o ninguna 	N.º o % de individuos en un grupo de beneficiarios directamente involucrados en el marco de gobernanza

Fuente: FEBA (2017).

Preguntas de autoevaluación



1.

¿Por qué es importante evaluar las medidas AbE que se implementen en un programa, intervención o proyecto?

2.

¿Por qué los mecanismos financieros pueden ser clave para la sostenibilidad de la AbE?

3.

¿Por qué es importante tender puentes intersectoriales entre el sector público, privado y comunitario para la implementación de la AbE?





Respuestas de las preguntas de autoevaluación

Respuestas Unidad 1

1. La transversalización significa incluir o adecuar el enfoque en instrumentos de planificación o iniciativas de acción de diversos sectores, mientras escalar significa tanto la expansión territorial del enfoque de AbE, como su integración en políticas a niveles local, regional, nacional, e internacional. Ejemplos de respuesta abierta.
2. El principal instrumento nacional que orienta las acciones nacionales frente al cambio climático es la Estrategia Nacional de Cambio Climático.
3. Los sectores priorizados son: soberanía alimentario, agricultura, ganadería, acuicultura y pesca, sectores productivos y estratégicos, patrimonio hídrico, salud, patrimonio natural, grupos de atención prioritaria, asentamientos humanos y gestión de riesgos.
4. El principal instrumento para la planificación a nivel regional, provincial, cantonal y parroquial son los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT). Respuesta abierta.

Respuestas Unidad 2

1. Es fundamental establecer una visión común debido a que esto garantiza que las acciones de adaptación que establezcan los diversos actores apunten al cumplimiento de los mismos objetivos y metas. Si la visión común apunta a que la adaptación sea basada en aprovechar los beneficios generados por la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, es decir en potenciar la utilización de la AbE, el resultado será la reducción de la vulnerabilidad frente al cambio climático mediante la conservación y la recuperación de los ecosistemas naturales, la mejor generación de servicios ecosistémicos y el manejo sostenible de los sistemas productivos a nivel de todo el país. Mientras que si la visión está dividida o es distinta, no podremos garantizar siquiera la implementación de medidas de adaptación, peor aún que estas sean basadas en la naturaleza.
2. Los cuatro ámbitos donde es posible la AbE son: nacional, sectorial, a nivel de un proyecto y local.
3. Respuesta personal.

Respuestas Unidad 3

1. Evaluar las medidas AbE que se implementen a nivel de un programa, proyecto o intervención es importante debido a que gracias a este proceso se puede determinar qué tan eficientes fueron para ayudar a reducir la vulnerabilidad o incrementar la resiliencia de los ecosistemas naturales o humanos donde se aplicaron frente a amenazas climáticas concretas. Además los resultados de la evaluación, puede permitir comparar su costo-eficiencia respecto a otras medidas tradicionales como por ejemplo la infraestructura gris.
2. Los mecanismos financieros permiten generar fondos de forma continua y permanente para la implementación de medidas AbE.
3. Es importante tender puentes intersectoriales entre el sector público, privado y comunitario para la implementación de la AbE debido a que cada sector tienen una importancia y capacidad específica que difícilmente puede ser asumida por uno de los otros por lo que, solamente la integración de estos sectores en los procesos de integración de la AbE y su coordinación y trabajo coordinado pueden dar como resultado la sostenibilidad futura de la misma, así como la reducción de la vulnerabilidad e incremento de la resiliencia frente al cambio climático.

LITERATURA CITADA

CMNUCC (s.f.) *Las nueve áreas de trabajo del Programa de Trabajo de Nairobi*. Disponible en: http://unfccc.int/resource/docs/publications/09_nwp_wp_9areas_sp.pdf

FEBA (2017). *Hacer que la adaptación basada en ecosistemas sea eficaz: un marco para definir criterios de cualificación y estándares de calidad*. GIZ, IUCN. Disponible en: http://www.adaptationcommunity.net/wp-content/uploads/2017/07/FEBA_EbA_Qualification_and_Quality_Criteria_ES.pdf

JICA. (2014). En MAE. (2017a). *Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático*. Quito. Disponible en: <http://www.ambiente.gob.ec/tercera-comunicacion-nacional-del-ecuador/>

Jiménez Hernández, A. (2016). *Ecosystem-based Adaptation Handbook*. IUCN NL, Amsterdam. Disponible en: https://www.iucn.nl/files/klimaat_water_voedsel/eba_handbook.pdf

MAE (2009). *Política Ambiental Nacional*. Quito. Disponible en: <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/08/Pol%C3%ADtica-Nacional-del-Ambiente.pdf>

MAE. (2012). *Estrategia Nacional de Cambio Climático del Ecuador 2012-2025*. Quito: MAE. Disponible en: <file:///C:/PROYECTO%20AbE/Proyecto/Capacitacion/Modulo%204/ecu140074.pdf>

MAE. (2014). *¿Cómo incorporar cambio climático en la planificación local? Guía Explicativa*. Quito: MAE. Disponible en: http://suia.ambiente.gob.ec/web/tcn-bur/agenda?p_p_id=8&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-2&p_p_col_count=1&_struts_action=%2Fcalendar%2Fview_event&_eventId=1000943

MAE. (2015). *Cambio Climático. Principios, políticas y gestión. Una Guía para la Acción Ciudadana*. Quito. Disponible en: <https://info.undp.org/docs/pdc/Documents/ECU/PNUD%20MAE%20cambio%20climatico.pdf>

MAE. (2016). *Estrategia Nacional de Biodiversidad 2015-2030*. Quito, Ecuador.

MAE. (2017a). *Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático. Quito*. Disponible en: <http://www.ambiente.gob.ec/tercera-comunicacion-nacional-del-ecuador/>

MAE. (2017b). *Diálogo Regional sobre Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) en América Latina*. Disponible en: <http://www.undp.org/content/dam/LECB/events/2017/20170830-regional-lac-dialogue-ndc-quito-ecuador/lecb-event-lac-agenda-regional-dialogue-on-ndcs-in-ecuador-2017-08-es.pdf>

Ministerio de Finanzas del Ecuador. (2010). *Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas*. Disponible en: http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/CODIGO_PLANIFICACION_FINAZAS.pdf

OCDE. (2012). *Guía de Adaptación en la Cooperación para el desarrollo, guía sobre políticas*. Unión Europea. Disponible en: http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/development/integracion-de-la-adaptacion-en-la-cooperacion-para-el-desarrollo_9789264088320-es#page83

Rentería, M. (2011). *Escuela Especializada de Jóvenes. Transversalidad Sectorial en la gestión de Políticas Públicas*. Perú: Red Perú. Disponible en: <https://www.slideserve.com/makelina/transversalidad-sectorial-en-la-gesti-n-de-pol-ticas-p-blicas>

Seddon, N., Hou-Jones, X., Pye, T., Reid, H., Roe, D., Mountain, D., y Rizvi, A. (2016). *Adaptación basada en ecosistemas ¿una fórmula beneficiosa para la sostenibilidad frente al cambio climático?*. Briefing: IIED y UICN. Disponible en: <http://pubs.iied.org/pdfs/17364SIIED.pdf>

SENPLADES. (2013). *¿En qué consiste la Estrategia Nacional Territorial?*. Quito, Ecuador. Disponible en: <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/masQmenos-14-10-2013.pdf>

SENPLADES. (2017). *El Plan Nacional de Desarrollo: la carta de navegación que orientará la gestión del Gobierno*. Quito. Disponible en: <http://www.planificacion.gob.ec/el-plan-nacional-de-desarrollo-la-carta-de-navegacion-que-orientara-la-gestion-del-gobierno/>



Implementada por:

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Por encargo de:

Ministerio Federal
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza
y Seguridad Nuclear

de la República Federal de Alemania



Calle Madrid 1159 y Andalucía
Código postal: 170525/ Quito-Ecuador
Teléfono: 593-2 398 7600