



Adaptación, Vulnerabilidad y Ecosistemas

El proyecto AVE: Adaptación, Vulnerabilidad y Ecosistemas busca escalar el enfoque de Adaptación basada en Ecosistemas (AbE) mediante el fortalecimiento de capacidades para abordar el cambio climático, la articulación de marcos políticos, jurídicos e institucionales y la obtención de evidencia sobre sus múltiples beneficios para aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad de las personas y la naturaleza. Su implementación se realiza desde el 2015 en seis países de Mesoamérica (México, Guatemala, Honduras, El Salvador, Costa Rica y Panamá) con el apoyo del

Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU) de Alemania, y ejecutado por el Centro de Derecho Ambiental y la Oficina Regional para México, América Central y el Caribe de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), y en coordinación con las organizaciones Miembro y socios como la Fundación Hondureña de Ambiente y Desarrollo VIDA, la Unidad Ecológica Salvadoreña, la Sociedad de Historia Natural del Soconusco, la Asociación del Corredor Biológico Talamanca Caribe y la Comisión Trinacional del Plan Trifinio.

El proyecto utiliza el término “comunidades con inteligencia natural” para resaltar el liderazgo de las personas y comunidades rurales. Ellas son las verdaderas protagonistas de la toma de decisiones inteligentes, para utilizar y conservar los servicios de la naturaleza para sus medios de vida.



Con el fin de alcanzar sus metas, el proyecto cuenta con cuatro ejes estratégicos:

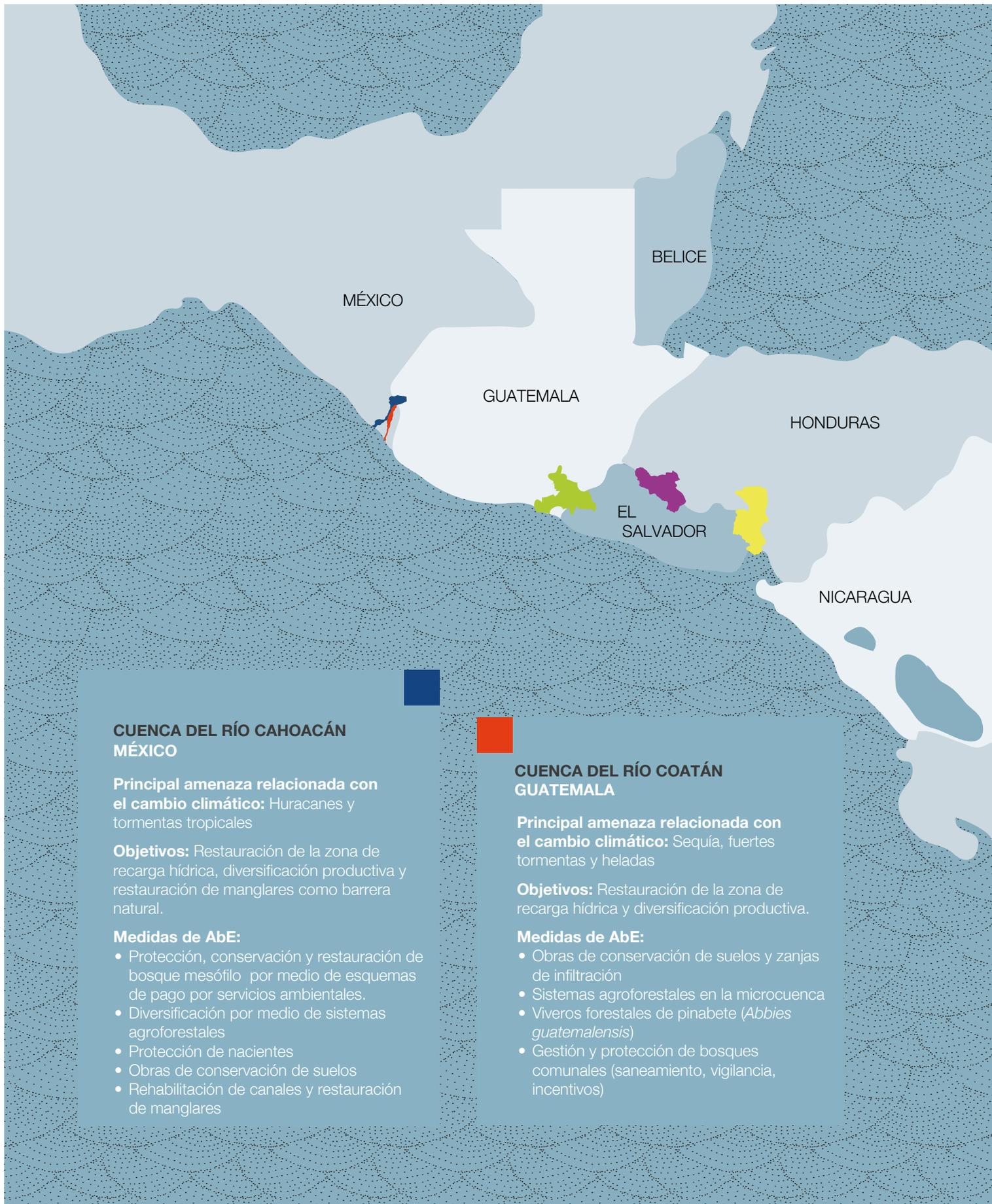
1. **Diseñar y lograr** el uso de un marco metodológico, que determine la eficacia, los múltiples beneficios y la costo-eficiencia de la AbE.
2. **Poner en funcionamiento** una plataforma virtual regional para compartir conocimientos, brindar asistencia técnica y fortalecer las capacidades para mejorar la implementación de las estrategias con enfoque de AbE.
3. **Mejorar los marcos de gobernanza existentes**, facilitando y articulando los procesos de toma de decisiones a nivel subnacional, transfronterizo, regional e internacional, que a su vez sirva de base para alimentar procesos fuera de la región.
4. **Construir procesos de comunicación** y divulgación multi-direccional con actores clave para la apropiación e implementación del enfoque de AbE.

Los sitios de aprendizaje del proyecto son:

1. Cuenca del río Cahoacán, Chiapas, México
2. Cuenca del río Coatán, Guatemala
3. Cuenca del río Paz, El Salvador
4. Cuenca del río Sumpul, El Salvador-Honduras
5. Cuenca del río Goascorán, El Salvador-Honduras
6. Cuenca del río Sixaola, Costa Rica-Panamá

Cuadro 1: Sitios de aprendizaje del Proyecto AVE en Mesoamérica

País	Cuenca	Microcuenca	Extensión aprox.	Comunidades	Medios de vida
México	Río Cahoacán	M. Alto Cahoá	28 Km ²	La Azteca	Café y maíz. Hortalizas (incipiente)
		M. Alto Cahoacán	38.59 Km ²	Alpujarras	
		M. Bajo Cahoacán	69.41 Km ²	Conquista Campesina	Pesca
Guatemala	Río Coatán	Microcuenca de Esquichá	38 Km ²	Santa María San Pablo	Maíz, frijol, trigo, papa Pastoreo de ganado ovino y caprino Jornales en fincas de café Aprovechamiento de bosques
El Salvador/Honduras (Trifinio)	Subcuenca binacional del río Sumpul Río Lempa, (trinacional)	Río Chiquito	1839 ha	Las Pilas (El Salvador) Los Alvarado (El Salvador) Río Chiquito (El Salvador)	Producción de vegetales
El Salvador/Honduras	Subcuenca Apane Río Goascorán (binacional)	Microcuenca del río Lituy, Honduras	7010,59 ha	Comunidad Conchas (Honduras) Comunidad Tiupe (Honduras)	Maíz y frijoles, artesanías y actividades artesanales tradicionales como petates, cestería, cerámica Características: • mujeres agricultoras • zonas de café • café afectado por la roya
		Microcuenca del río Honduritas, El Salvador	1053 ha	Comunidad Honduritas (El Salvador) Comunidad El Escalón (El Salvador)	Maíz, frijoles, frutas, animales de granja, actividades tradicionales: petates, cestería y cerámica
El Salvador	Río Paz	Parte baja de la cuenca del río Paz	3358,9 ha	Comunidad Bola de Monte Comunidad El Tamarindo Comunidad Garita Palmera	Maíz, frijoles, ajonjolí, plátano, coco y pesca
Costa Rica	Río Sixaola	Parte baja de la microcuenca del río Yorkín	14 080 ha	Yorkín (Costa Rica) El Guabo (Panamá)	Cacao orgánico, banano, plantaciones de plátano y ecoturismo
		Parte media de la cuenca del río Sixaola	11 004 ha	Paraíso (Costa Rica) Catarina (Costa Rica) Las Tablas (Panamá)	Productores de plátano Jornales en fincas bananeras



MÉXICO

BELICE

GUATEMALA

HONDURAS

EL SALVADOR

NICARAGUA

CUENCA DEL RÍO CAHOACÁN MÉXICO

Principal amenaza relacionada con el cambio climático: Huracanes y tormentas tropicales

Objetivos: Restauración de la zona de recarga hídrica, diversificación productiva y restauración de manglares como barrera natural.

Medidas de AbE:

- Protección, conservación y restauración de bosque mesófilo por medio de esquemas de pago por servicios ambientales.
- Diversificación por medio de sistemas agroforestales
- Protección de nacientes
- Obras de conservación de suelos
- Rehabilitación de canales y restauración de manglares

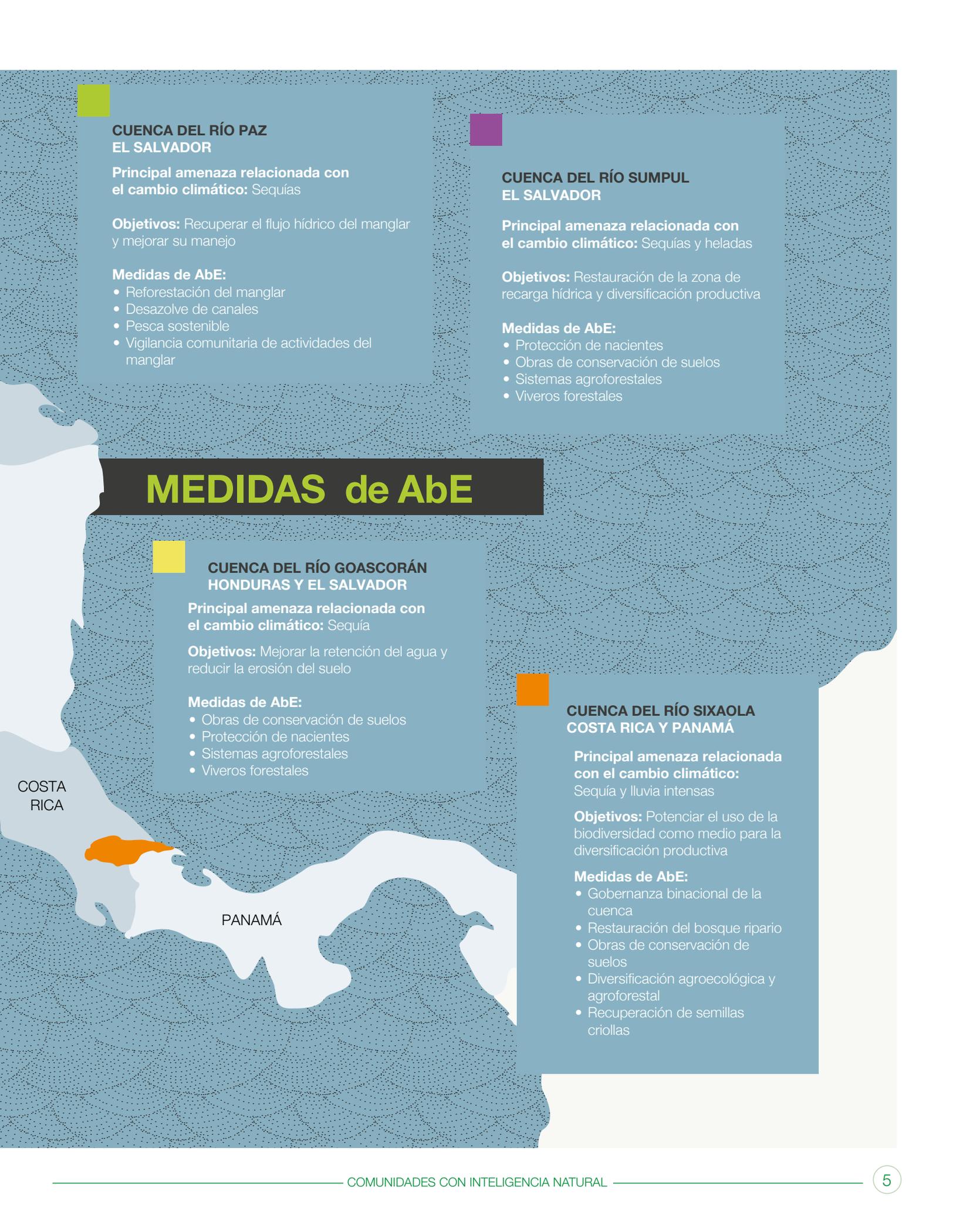
CUENCA DEL RÍO COATÁN GUATEMALA

Principal amenaza relacionada con el cambio climático: Sequía, fuertes tormentas y heladas

Objetivos: Restauración de la zona de recarga hídrica y diversificación productiva.

Medidas de AbE:

- Obras de conservación de suelos y zanjas de infiltración
- Sistemas agroforestales en la microcuenca
- Viveros forestales de pinabete (*Abbies guatemalensis*)
- Gestión y protección de bosques comunales (saneamiento, vigilancia, incentivos)



CUENCA DEL RÍO PAZ EL SALVADOR

Principal amenaza relacionada con el cambio climático: Sequías

Objetivos: Recuperar el flujo hídrico del manglar y mejorar su manejo

Medidas de AbE:

- Reforestación del manglar
- Desazolve de canales
- Pesca sostenible
- Vigilancia comunitaria de actividades del manglar

CUENCA DEL RÍO SUMPUL EL SALVADOR

Principal amenaza relacionada con el cambio climático: Sequías y heladas

Objetivos: Restauración de la zona de recarga hídrica y diversificación productiva

Medidas de AbE:

- Protección de nacientes
- Obras de conservación de suelos
- Sistemas agroforestales
- Viveros forestales

MEDIDAS de AbE

CUENCA DEL RÍO GOASCORÁN HONDURAS Y EL SALVADOR

Principal amenaza relacionada con el cambio climático: Sequía

Objetivos: Mejorar la retención del agua y reducir la erosión del suelo

Medidas de AbE:

- Obras de conservación de suelos
- Protección de nacientes
- Sistemas agroforestales
- Viveros forestales

CUENCA DEL RÍO SIXAOLA COSTA RICA Y PANAMÁ

Principal amenaza relacionada con el cambio climático: Sequía y lluvia intensas

Objetivos: Potenciar el uso de la biodiversidad como medio para la diversificación productiva

Medidas de AbE:

- Gobernanza binacional de la cuenca
- Restauración del bosque ripario
- Obras de conservación de suelos
- Diversificación agroecológica y agroforestal
- Recuperación de semillas criollas

COSTA
RICA

PANAMÁ



© 2018 UICN/ Pauli Aragón

Inventario regional sobre proyectos e iniciativas de adaptación al cambio climático

En Mesoamérica, países como México, Guatemala, El Salvador, Honduras, Costa Rica y Panamá reconocen en sus Contribuciones Nacionales Determinadas (NDCs, por sus siglas en inglés) tanto las acciones para reducir la vulnerabilidad climática, como los compromisos directamente relacionados con los ecosistemas y su papel clave en la adaptación. Estos esfuerzos de adaptación se reportan en las comunicaciones nacionales que los países envían a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC). A pesar de estos avances, aún es necesario contar con sistemas accesibles que permitan conocer las tendencias, temáticas, áreas de intervención, socios y oportunidades de fortalecimiento de las inversiones para abordar el cambio climático en estos países. Por este motivo, la UICN inició un registro y caracterización de los proyectos de adaptación de varios países. La sistematización y análisis de esta información pretende ampliar el entendimiento sobre el abordaje temático y geográfico al cambio climático en México (Chiapas), Guatemala, El Salvador, Honduras, Costa Rica y Panamá. A través de este análisis, se pueden identificar vacíos y áreas prioritarias, así como informar a los tomadores de decisiones, las entidades de cooperación y al público en general. Con esto es posible apoyar el seguimiento de avances de los NDCs en el marco del Acuerdo de París y las Metas de Desarrollo Sostenible.

Para consultar el inventario: <http://iucn.cr/arcgis/home/>

Gobernanza para la Adaptación basada en Ecosistemas



La gobernanza es el medio por el cual la sociedad define sus metas, prioridades y avanza hacia la toma de decisiones a nivel global, nacional o local. Incluye: a) los marcos jurídicos y de políticas; b) las instituciones y c) los procesos y mecanismos mediante los cuales los ciudadanos y otros actores interesados expresan sus intereses, ejercen sus derechos, cumplen sus obligaciones y resuelven sus diferencias.¹

La adaptación al cambio climático se refiere al “proceso de ajuste al clima real o proyectado y sus efectos. En los sistemas humanos, la adaptación trata de moderar los daños o aprovechar las oportunidades beneficiosas. En algunos sistemas naturales, la intervención humana puede facilitar el ajuste al clima proyectado y a

sus efectos”.² Cabe resaltar que la AbE es un enfoque que debe formar parte de una estrategia integral de adaptación.

Entonces, puede decirse que la gobernanza para la AbE se refiere a las normas, instituciones y procesos que determinan la manera en la que se ejerce el poder, se distribuyen responsabilidades y cómo y qué decisiones se toman e implementan para moderar los daños potenciales, aprovechar los aspectos beneficiosos o resistir las consecuencias negativas del cambio climático, haciendo uso de soluciones basadas en la naturaleza. Este modelo de gobernanza debe ser flexible, multidimensional, participativo, inclusivo y con enfoque ecosistémico.



© UICN/ Mónica Quesada

- 1 Adaptación de la definición de gobernanza de: Burhenne-Guilmin, F. and Scanlon, J. (eds.) (2004). *International Environmental Governance*, IUCN Environmental Policy and Law Paper No 49. Gland, Switzerland: IUCN.
- 2 Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), (2014). *Cambio climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad. Resúmenes, preguntas frecuentes y recuadros multicitulos. Contribución del Grupo de trabajo II al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático* [Field, C.B., Barros, V.R., Dokken, D.J. Mach, K.J., Mastrandrea, M.D., Bilir, T.E., Chatterjee, M., Ebi, K.L., Estrada, Y.O., Genova, R.C., Girma, B., Kissel, E.S., Levy, A.N., MacCracken, S., Mastrandrea, P.R. y White, L.L. (eds.)]. Ginebra, Suiza: Organización Meteorológica Mundial. Disponible en: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/WGIIAR5-IntegrationBrochure_es-1.pdf. (Consultado: 29 de marzo, 2019).



© 2018 UICN / Paul Aragón

Metodologías y herramientas

El proyecto AVE desarrolló metodologías y herramientas entre otras:

- **Lienzo** (canvas) para el diseño de planes de AbE
- **Metodología de análisis** de gobernanza para la adaptación basada en ecosistemas.
- **Metodologías de Monitoreo y Evaluación (M&E)** de planes de AbE para sistematizar los beneficios de las medidas de AbE para las comunidades, en temas como seguridad alimentaria y seguridad hídrica.



Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)

Oficina Regional para México, América Central y el Caribe (ORMACC)
San José, Costa Rica
ormacc@iucn.org

www.iucn.org/ormacc

Centro de Derecho Ambiental (ELC)
Bonn, Alemania
ELCSecretariat@iucn.org

www.iucn.org/law

Acerca del proyecto AVE

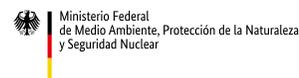
El proyecto AVE: Adaptación, Vulnerabilidad & Ecosistemas busca escalar el enfoque de Adaptación basada en Ecosistemas (AbE) por medio del fortalecimiento de las capacidades para abordar el cambio climático, la articulación de marcos políticos, jurídicos e institucionales y la obtención de evidencia sobre sus múltiples beneficios para aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad de las personas y la naturaleza. Su implementación se realiza desde el 2015 en seis países de Mesoamérica (México, Guatemala, Honduras, El Salvador, Costa Rica y Panamá) con el apoyo del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU) de Alemania, y ejecutado por el Centro de Derecho Ambiental (ELC) y la Oficina Regional para México, América Central y el Caribe de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), y en coordinación con las organizaciones Miembro y socios como la Fundación Hondureña de Ambiente y Desarrollo VIDA, la Unidad Ecológica Salvadoreña, la Sociedad de Historia Natural del Soconusco, la Asociación del Corredor Biológico Talamanca Caribe y la Comisión Trinacional del Plan Trifinio.

Más información en: <https://www.iucn.org/node/594> Contacto: ebagovernance@iucn.org

Acerca de la UICN

La UICN es una Unión de Miembros compuesta por Estados soberanos, agencias gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil. Cuenta con la experiencia, los recursos y el alcance de sus más de 1.300 organizaciones miembro y los aportes de más de 10.000 expertos. La UICN es la autoridad mundial en cuanto al estado de la naturaleza y los recursos naturales, así como las medidas necesarias para protegerlos.

Fomentado por el:



en virtud de una resolución del Parlamento de la República Federal de Alemania

