



Convenio sobre la Diversidad Biológica

Distr.
GENERAL

CBD/SBSTTA/REC/22/7
6 de julio de 2018

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

ÓRGANO SUBSIDIARIO DE ASESORAMIENTO CIENTÍFICO, TÉCNICO Y TECNOLÓGICO

Vigésima segunda reunión
Montreal (Canadá), 2 a 7 de julio de 2018
Tema 9 del programa

RECOMENDACIÓN ADOPTADA POR EL ÓRGANO SUBSIDIARIO DE ASESORAMIENTO CIENTÍFICO, TÉCNICO Y TECNOLÓGICO

22/7. Diversidad biológica y cambio climático: enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres

El Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico Técnico y Tecnológico recomienda a la Conferencia de las Partes que en su 14ª reunión adopte una decisión del siguiente tenor:

La Conferencia de las Partes,

Reconociendo el papel fundamental que desempeñan la diversidad biológica y las funciones y los servicios de los ecosistemas para el bienestar de los seres humanos,

Profundamente preocupada por el hecho de que no mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales supondría un riesgo muy elevado para muchas especies y ecosistemas que tienen una capacidad limitada de adaptación,

Reconociendo que limitar el aumento de la temperatura media mundial a 1,5 °C en lugar de 2 °C por encima de los niveles preindustriales podría reducir los efectos negativos para la diversidad biológica, en especial en los ecosistemas más vulnerables, como los ecosistemas árticos y de las islas pequeñas,

1. *Adopta* las directrices voluntarias para el diseño y la implementación eficaz de enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres, que figuran en el anexo de la presente decisión;

2. *Alienta* a las Partes, otros Gobiernos y organizaciones pertinentes a que, teniendo en cuenta las prioridades, circunstancias y capacidades nacionales, hagan uso de las directrices voluntarias, de conformidad con el enfoque por ecosistemas¹, al diseñar e implementar enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres, reconociendo que ello puede contribuir también a la mitigación del cambio climático;

3. *Alienta también* a las Partes, otros Gobiernos y organizaciones pertinentes a que, al emprender el diseño, la implementación y el monitoreo de enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres:

a) Lleven a cabo esas actividades con la participación plena y efectiva de los pueblos indígenas y las comunidades locales, incluidos mujeres y jóvenes indígenas, reconociendo y apoyando debidamente la gobernanza, gestión y conservación de los territorios y áreas de los pueblos indígenas y las

¹ [Decisión VII/11](#).

comunidades locales; alienten actividades de ámbito local encabezadas por los pueblos indígenas y comunidades locales; e incluyan la consideración e integración de los conocimientos, prácticas e instituciones indígenas y tradicionales, sujeto al consentimiento libre, previo y fundamentado de los pueblos indígenas, según proceda, y en consonancia con las políticas, reglamentos y circunstancias nacionales;

b) Velen por que las actividades no contribuyan a los impulsores de pérdida de diversidad biológica y ecosistemas y daños a estos, como la introducción de especies exóticas invasoras o la actividad forestal o la agricultura no sostenibles entre otros;

c) Tengan en cuenta los enfoques transfronterizos a nivel regional;

d) Profundicen las sinergias entre diferentes políticas y estrategias de implementación;

e) Establen un diálogo amplio con las organizaciones de la sociedad civil, el sector privado y otros actores clave;

f) Alienten, cuando proceda, actividades de nivel local que presten apoyo a los grupos vulnerables, como las mujeres, los jóvenes y los ancianos;

4. *Alienta* a las Partes, de conformidad con las decisiones [IX/16](#), [X/33](#), [XII/20](#), [XIII/4](#) y [XIII/5](#), a que continúen intensificando sus esfuerzos para lo siguiente:

a) Identificar las regiones, los ecosistemas y los componentes de la diversidad biológica que son o serán vulnerables al cambio climático y evaluar las amenazas y efectos actuales y futuros que supone el cambio climático para la diversidad biológica y los medios de vida basados en la diversidad biológica, al mismo tiempo que se tiene en cuenta su importante contribución a la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres;

b) Integrar las preocupaciones relativas al cambio climático y prioridades nacionales conexas en las estrategias y planes de acción nacionales en materia de biodiversidad e integrar consideraciones relativas a la diversidad biológica en las políticas, estrategias y planes nacionales en materia de cambio climático;

c) Promover la restauración de los ecosistemas y su posterior gestión sostenible;

d) Adoptar medidas apropiadas para abordar y reducir los efectos negativos del cambio climático, y para aumentar los efectos positivos y minimizar los efectos negativos de las actividades de mitigación del cambio climático y adaptación a él en las funciones y los servicios de los ecosistemas, la diversidad biológica y los medios de vida basados en la diversidad biológica;

e) Establecer sistemas o herramientas de monitoreo para el monitoreo y la evaluación de los efectos del cambio climático en la diversidad biológica y los medios de vida basados en la diversidad biológica, en particular aquellos de los pueblos indígenas y las comunidades locales, así como para evaluar la eficacia de los enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación al cambio climático, la mitigación de sus efectos y la reducción del riesgo de desastres;

f) Incluir información sobre lo antedicho en sus informes al Convenio;

5. *Alienta también* a las Partes y a otros Gobiernos a:

a) Promover una implementación coherente, integrada y mutuamente beneficiosa de las medidas adoptadas en virtud del Acuerdo de París², la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible³, otros marcos internacionales pertinentes y el Convenio sobre la Diversidad Biológica, incluido el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y el futuro marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020⁴;

² Naciones Unidas, *Treaty Series*, núm. de registro I-54113.

³ Véase la resolución 70/1 de la Asamblea General de 25 de setiembre de 2015.

⁴ [Decisión X/2](#).

b) Integrar enfoques basados en los ecosistemas cuando actualicen sus contribuciones determinadas a nivel nacional, donde proceda, y emprendan medidas nacionales para hacer frente al clima con arreglo al Acuerdo de París, teniendo en cuenta la importancia de garantizar la integridad y funcionalidad de todos los ecosistemas, incluidos los océanos, y la protección de la diversidad biológica;

6. *Acoge con satisfacción* la evaluación de la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas sobre la degradación y restauración de la tierra y *hace suyos* sus mensajes clave de apoyo a los enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación al cambio climático, la mitigación de sus efectos y la reducción del riesgo de desastres;

7. *Alienta* a las Partes a que colaboren en la conservación, la restauración y el uso racional/sostenible de los humedales, a fin de que se reconozca su importancia en el contexto del cambio climático y la reducción del riesgo de desastres, y a que apoyen la iniciativa para una declaración conjunta sobre la colaboración en la conservación, restauración y uso racional de las turberas en el contexto del cambio climático y la reducción del riesgo de desastres de los acuerdos ambientales multilaterales pertinentes⁵;

8. *Invita* a las Partes a que proporcionen, con carácter voluntario, información sobre sus actividades para aplicar las directrices voluntarias para el diseño y la implementación eficaz de enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres, y los resultados de esta, y a que faciliten esa información a través del mecanismo de facilitación y otras plataformas pertinentes;

9. *Invita también* a los Amigos de la Adaptación basada en los Ecosistemas y la Alianza para el Medio Ambiente y la Reducción del Riesgo de Desastres, y sus respectivos miembros, a que continúen prestando apoyo a las Partes en sus esfuerzos para promover los enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres;

10. *Pide* a la Secretaría Ejecutiva que preste apoyo, con sujeción a la disponibilidad de recursos, e *invita* a las Partes, otros Gobiernos y organizaciones internacionales que estén en condiciones de hacerlo, a que presten apoyo a las Partes para adoptar enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres haciendo uso, entre otras cosas, de las directrices voluntarias para el diseño y la implementación eficaz de enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres, y, entre otras cosas y en todos los niveles pertinentes, mediante lo siguiente:

- a) Creando capacidad;
- b) Promoviendo la sensibilización;
- c) Apoyando el empleo de herramientas, incluidos los sistemas comunitarios de monitoreo e información de los pueblos indígenas y las comunidades locales;
- d) Prestando apoyo, en particular, a los países en desarrollo, especialmente los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, teniendo en cuenta las necesidades de los países más vulnerables al cambio climático;

11. *Pide* a la Secretaría Ejecutiva que, en colaboración con las Partes, otros Gobiernos, las secretarías de otros acuerdos ambientales multilaterales pertinentes y otras organizaciones:

- a) Actualice la orientación, las herramientas y la información sobre iniciativas disponible en las directrices voluntarias para el diseño y la implementación eficaz de enfoques basados en los

⁵ La redacción queda pendiente hasta que la Conferencia de las Partes Contratantes en la Convención de Ramsar sobre los Humedales trate este tema en su 13ª reunión, en octubre de 2018.

ecosistemas para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres⁶, según sea necesario y basándose en la información proporcionada por las Partes con arreglo al párrafo 8;

b) Recopile estudios de casos de nivel nacional, regional e internacional sobre la implementación de enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres;

d) Facilite lo antedicho a través del mecanismo de facilitación;

12. [*Pide también* a la Secretaría Ejecutiva que, con sujeción a la disponibilidad de recursos:

a) Examine la información científica y técnica nueva sobre los efectos del cambio climático en la diversidad biológica, el papel de los ecosistemas en la adaptación al cambio climático, la mitigación de sus efectos y la reducción del riesgo de desastres y la restauración de los ecosistemas y la gestión sostenible de la tierra, teniendo en cuenta, entre otras cosas, las conclusiones del informe especial sobre los efectos del calentamiento global de 1,5 °C por encima de los niveles preindustriales y las trayectorias correspondientes que deberían seguir las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, en el contexto del fortalecimiento de la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, el desarrollo sostenible y los esfuerzos por erradicar la pobreza, publicado por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático;

b) Prepare un informe sobre las posibles repercusiones de lo anterior en la labor del Convenio para que sea examinado por el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico en una reunión que se celebre antes de la 15ª reunión de la Conferencia de las Partes;]

13. [*Pide además* a la Secretaría Ejecutiva que considere los vínculos entre la diversidad biológica y el cambio climático en la preparación del marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020;]

14. *Pide* a la Secretaría Ejecutiva que trabaje en cooperación con las secretarías de los acuerdos ambientales multilaterales pertinentes, incluidos el Grupo de Enlace Mixto de los Convenios de Río y el Grupo de Enlace de los Convenios Relacionados con la Diversidad Biológica, a fin de promover sinergias y coordinar actividades relacionadas con la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos, tales como la organización de reuniones consecutivas y actividades conjuntas, cuando proceda;

15. *Invita* a las Partes, otros Gobiernos, organizaciones de financiación y organizaciones pertinentes que estén en condiciones de hacerlo a que presten apoyo a las actividades relacionadas con enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres.

⁶ CBD/SBSTTA/22/INF/1.

*Anexo***DIRECTRICES VOLUNTARIAS PARA EL DISEÑO Y LA IMPLEMENTACIÓN EFICAZ DE ENFOQUES BASADOS EN LOS ECOSISTEMAS PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES****Índice****1. Introducción****1.1. Presentación general de las directrices voluntarias****1.2. ¿Qué son los enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres?****2. Principios y salvaguardias****2.1. Principios****3. Consideraciones generales para el diseño y la implementación de la AbE y la Eco-RRD****3.1. Integración de los conocimientos, tecnologías, prácticas y esfuerzos de los pueblos indígenas y las comunidades locales****3.2 Integración de la AbE y la Eco-RRD****3.3. Sensibilización y creación de capacidad****4. Enfoque por pasos para el diseño y la implementación de la AbE y la Eco-RRD eficaces****Paso A. Comprender el sistema socioecológico****Paso B. Evaluar las vulnerabilidades y los riesgos****Paso C. Identificar las opciones de AbE y Eco-RRD****Paso D. Priorizar, evaluar y seleccionar opciones de AbE y Eco-RRD****Paso E. Diseño y ejecución de proyectos****Paso F. Monitoreo y evaluación de la AbE y la Eco-RRD****1. Introducción**

1. Los enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres son enfoques holísticos que utilizan la diversidad biológica y los servicios y funciones de los ecosistemas para gestionar los riesgos de los efectos relacionados con el clima y los desastres. La adaptación basada en los ecosistemas (AbE) consiste en la utilización de la diversidad biológica y los servicios y funciones de los ecosistemas como parte de una estrategia más amplia de adaptación que contribuye al bienestar de las sociedades, incluidos los pueblos indígenas y las comunidades locales, y ayuda a las personas a adaptarse a los efectos adversos del cambio climático. La AbE busca mantener y aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas y las personas ante los efectos adversos del cambio climático⁷.

⁷ Tomado de la Serie Técnica del CDB núm. 41. 2009. *Connecting Biodiversity and Climate Change Mitigation and Adaptation: Report of the Second Ad Hoc Technical Expert Group on Biodiversity and Climate Change*.

2. La reducción del riesgo de desastres basada en los ecosistemas (Eco-RRD) consiste en la gestión, conservación y restauración holística y sostenible de los ecosistemas para reducir el riesgo de desastres, con miras a lograr un desarrollo sostenible y resiliente⁸.

3. Estas directrices voluntarias para el diseño y la implementación eficaz de enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres se prepararon de conformidad con el párrafo 10 de la decisión XIII/4. Las directrices voluntarias se han diseñado para ser utilizadas por las Partes, otros Gobiernos, organizaciones pertinentes, los pueblos indígenas y las comunidades locales, empresas, el sector privado y la sociedad civil como un marco flexible para la planificación e implementación de la AbE y la Eco-RRD. Las directrices voluntarias pueden también contribuir a uno de los objetivos de las directrices para los planes de adaptación nacionales de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, de reducir la vulnerabilidad a los efectos del cambio climático desarrollando resiliencia y capacidad de adaptación.

1.1. Presentación general de las directrices voluntarias

4. Las directrices comienzan con una introducción general sobre el mandato y la terminología básica de la AbE y la Eco-RRD. En la sección 2 se presentan principios y salvaguardias que constituyen estándares y medidas que se han de tener en cuenta en todos los pasos de planificación e implementación que se esbozan en la sección 4. En la sección 3 se exponen otras consideraciones generales importantes sobre: integración de los conocimientos, tecnologías, prácticas y esfuerzos de los pueblos indígenas y las comunidades locales, integración, y sensibilización y creación de capacidad. Las consideraciones generales también han de tenerse en cuenta al cumplir los pasos de planificación e implementación indicados en la sección 4. En la sección 4 se describe un enfoque por pasos que está pensado para aplicarse de manera iterativa en la planificación e implementación de la AbE y la Eco-RRD, junto con las medidas prácticas sugeridas. También se presenta una nota complementaria⁹ que incluye un manual básico para los encargados de la formulación de políticas, herramientas vinculadas con el proceso por pasos, otras medidas detalladas y síntesis promocionales para lograr una divulgación más eficaz en distintos sectores, así como referencias de apoyo, un glosario y listas de políticas y otras directrices pertinentes. También contiene un diagrama y un cuadro para ilustrar cómo funcionan conjuntamente los principios, las salvaguardias, las consideraciones generales y el enfoque por pasos.

1.2. ¿Qué son los enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres?

5. El Convenio sobre la Diversidad Biológica publicó la Serie Técnica núm. 85¹⁰ que presenta un informe de síntesis sobre experiencias en la implementación de la AbE y la Eco-RRD. Proporciona información detallada sobre experiencias con marcos de políticas y jurídicos, la integración, la incorporación de la perspectiva de género y la contribución de los pueblos indígenas y las comunidades locales. En el cuadro siguiente se presentan otros ejemplos de actividades de AbE y Eco-RRD.

Cuadro. Ejemplos de intervenciones y resultados de AbE y Eco-RRD¹¹

<i>Peligro/efecto del cambio climático</i>	<i>Tipo de ecosistema</i>	<i>Opciones de intervenciones de AbE o Eco-RRD</i>	<i>Resultado</i>
Sequía	Montañas y bosques	Gestión sostenible de los humedales de montaña	Mejora de la regulación del agua
Erosión del suelo		Restauración de bosques y pastizales	Prevención de la erosión
Precipitaciones			

⁸ Estrella, M. y N. Saalismaa. 2013. "Ecosystem-based Disaster Risk Reduction: An Overview", en: Renaud, F., Sudmeier-Rieux, K. y M. Estrella (eds.), *The Role of Ecosystem Management in Disaster Risk Reduction*. Tokio: UNU Press.

⁹ CBD/SBSTTA/22/INF/1.

¹⁰ *Synthesis Report on Experiences with Ecosystem-Based Approaches to Climate Change Adaptation and Disaster Risk Reduction* (<https://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-85-en.pdf>)

¹¹ Fuente: Base de datos de PANORAMA <https://panorama.solutions/en/portal/ecosystem-based-adaptation>

<i>Peligro/efecto del cambio climático</i>	<i>Tipo de ecosistema</i>	<i>Opciones de intervenciones de AbE o Eco-RRD</i>	<i>Resultado</i>
erráticas		Restauración de pastizales con especies autóctonas de raíces profundas	Mejora de la capacidad de almacenamiento de agua
Precipitaciones erráticas Inundaciones Sequía	Aguas continentales	Conservación de humedales y turberas Restauración de cuencas fluviales Gobernanza del agua y restauración de los ecosistemas transfronterizos	Mejora de la capacidad de almacenamiento de agua Reducción del riesgo de inundaciones Mejora del suministro de agua
Precipitaciones erráticas Aumento de la temperatura Cambios en los ciclos de estaciones Sequía	Agricultura y tierras áridas	Restauración de los ecosistemas y agroforestería Cultivo intercalado de especies adaptadas Uso de árboles para la adaptación a los cambios en las estaciones secas Gestión sostenible de la ganadería y restauración de praderas Resiliencia ante inundaciones a través de la gestión sostenible de las tierras áridas	Mejora de la capacidad de almacenamiento de agua Adaptación a temperaturas más altas Adaptación a los cambios en los ciclos de estaciones Mejora del suministro de agua
Calor extremo Aumento de la temperatura Inundaciones Precipitaciones erráticas	Urbano	Corredores verdes de aireación para las ciudades Manejo de aguas pluviales por medio de espacios verdes Restauración de ríos en zonas urbanas Fachadas verdes para edificios	Amortiguamiento de olas de calor Adaptación a temperaturas más altas Reducción del riesgo de inundaciones Mejora de la regulación del agua
Marejadas ciclónicas Ciclones Elevación del nivel del mar Salinización Aumento de la temperatura Acidificación de los océanos	Marino y costero	Restauración de manglares y protección costera Realineación de las costas Pesca sostenible y rehabilitación de manglares Restauración de arrecifes de coral	Reducción del riesgo de tormentas y ciclones Reducción del riesgo de inundaciones Mejora de la calidad del agua Adaptación a temperaturas más altas

6. La AbE y la Eco-RRD tienen las siguientes características:

a) Aumentan la resiliencia y la capacidad de adaptación y reducen las vulnerabilidades sociales y ambientales frente a los riesgos asociados a los efectos del cambio climático, contribuyendo a la adaptación progresiva y transformativa y a la reducción del riesgo de desastres;

b) Generan beneficios sociales, contribuyendo al desarrollo sostenible y resiliente utilizando enfoques equitativos, transparentes y participativos;

c) Utilizan la diversidad biológica y las funciones y servicios de los ecosistemas a través de la gestión, la conservación y la restauración sostenibles de los ecosistemas;

d) Forman parte de estrategias generales de adaptación y reducción del riesgo que cuenten con el apoyo de políticas a múltiples niveles y alientan la gobernanza equitativa al tiempo que mejoran la capacidad.

2. Principios y salvaguardias

7. Las directrices voluntarias están sustentadas por principios y salvaguardias desarrollados sobre la base de un examen de la bibliografía y las directrices existentes en materia de AbE y Eco-RRD¹² y complementan otros principios y directrices¹³ adoptados en el marco del Convenio y otros órganos. Las salvaguardias son medidas ambientales y sociales dirigidas a evitar las consecuencias no intencionales de la AbE y la Eco-RRD para las personas, los ecosistemas y la diversidad biológica; también facilitan la transparencia en todas las etapas de planificación e implementación y promueven la materialización de beneficios.

2.1. Principios

8. Los principios integran elementos de la práctica de AbE y Eco-RRD y sirven como estándares de alto nivel para orientar la planificación y la implementación. Los principios están agrupados por temas: creación de resiliencia y mejora de la capacidad de adaptación, inclusividad y equidad, consideración de múltiples escalas y eficacia y eficiencia. En la sección 3 de las directrices se sugieren pasos, metodologías y herramientas relacionadas para implementar las medidas de AbE y Eco-RRD según los principios y salvaguardias.

Principios para desarrollar resiliencia y mejorar la capacidad de adaptación por medio de la AbE y la Eco-RRD

- 1 Considerar un amplio abanico de enfoques basados en los ecosistemas para mejorar la resiliencia de los sistemas socioecológicos como parte de estrategias generales de adaptación y reducción del riesgo de desastres.
- 2 Usar la respuesta a los desastres como una oportunidad para reconstruir mejor con miras a aumentar la capacidad de adaptación y la resiliencia¹⁴ e integrar consideraciones relativas a los ecosistemas en todas las etapas de la gestión de los desastres.
- 3 Aplicar un enfoque de precaución¹⁵ en la planificación e implementación de intervenciones de AbE y Eco-RRD.

Principios para garantizar la inclusividad y equidad en la planificación e implementación

- 4 Planificar e implementar intervenciones de AbE y Eco-RRD para prevenir y evitar los efectos desproporcionados del cambio climático y el riesgo de desastres en los ecosistemas, así como en los grupos vulnerables, los pueblos indígenas y las comunidades locales, las mujeres y las niñas.

Principios para lograr la AbE y la Eco-RRD en múltiples escalas

- 5 Diseñar las intervenciones de AbE y Eco-RRD a escalas apropiadas, reconociendo que algunos beneficios de la AbE y la Eco-RRD solo se observan a gran escala temporal y espacial.
- 6 Garantizar que la AbE y la Eco-RRD sean intersectoriales e incluyan la colaboración, coordinación y cooperación de los interesados directos y los titulares de derechos.

¹² Incluida la “Orientación sobre mejora de los efectos positivos y reducción al mínimo de los efectos negativos de las actividades de adaptación al cambio climático en la diversidad biológica” (UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/1).

¹³ Véanse Restauración de los ecosistemas: plan de acción a corto plazo (decisión XIII/5); la [Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas](#); y los principios, directrices y otras herramientas elaborados en el marco del Convenio, disponibles en <https://www.cbd.int/guidelines/>.

¹⁴ La utilización de las etapas de recuperación, rehabilitación y reconstrucción después de un desastre para aumentar la resiliencia de las naciones y las comunidades mediante la integración de medidas de reducción del riesgo de desastres en la restauración de la infraestructura física y los sistemas sociales, y en la revitalización de los medios de vida, las economías y el medio ambiente; (definición de “reconstruir mejor” de la UNISDR, 2017, de conformidad con la recomendación del grupo de trabajo intergubernamental de expertos de composición abierta sobre los indicadores y la terminología relacionados con la reducción del riesgo de desastres (A/71/644 y Corr.1), que fue respaldada por la Asamblea General de las Naciones Unidas (véase la [resolución 71/276](#))).

¹⁵ El enfoque de precaución está expresado en el preámbulo del Convenio sobre la Diversidad Biológica: “Cuando exista una amenaza de reducción o pérdida sustancial de la diversidad biológica no debe alegarse la falta de pruebas científicas inequívocas como razón para aplazar las medidas encaminadas a evitar o reducir al mínimo esa amenaza”.

Principios para la eficacia y eficiencia de la AbE y la Eco-RRD

- 7 Garantizar que las intervenciones de AbE y Eco-RRD tengan una base empírica, contemplen los conocimientos indígenas y tradicionales, en los casos en que estén disponibles, y se sustenten en los mejores conocimientos científicos, investigaciones, datos y experiencia práctica disponibles, así como en diversos sistemas de conocimientos.
- 8 Incorporar mecanismos que faciliten la gestión adaptable y el aprendizaje activo en la AbE y la Eco-RRD, incluido monitoreo y evaluación continuos en todas las etapas de planificación e implementación.
- 9 Identificar y evaluar las limitaciones y reducir al mínimo las posibles compensaciones de las intervenciones de AbE y Eco-RRD.
- 10 Maximizar las sinergias para lograr beneficios múltiples, como por ejemplo para la diversidad biológica, la conservación, el desarrollo sostenible, la igualdad de género, la salud, la adaptación y la reducción del riesgo.

Salvaguardias para la planificación e implementación eficaces de la AbE y la Eco-RRD

Aplicación de evaluaciones del impacto ambiental y monitoreo y evaluación sólidos

1. La AbE y la Eco-RRD deben someterse, según proceda, a evaluaciones del impacto ambiental, incluidas evaluaciones sociales y culturales (haciendo referencia a las directrices Akwé: Kon) en la etapa más temprana de diseño del proyecto, así como someterse a sistemas de monitoreo y evaluación sólidos.

Prevención de la transferencia de riesgos y efectos

2. La AbE y la Eco-RRD deben evitar producir efectos adversos en la diversidad biológica o las personas y no deben provocar el desplazamiento de riesgos o efectos de una zona o grupo a otro.

Prevención de daños a la diversidad biológica, los ecosistemas y las funciones y los servicios de los ecosistemas

3. La AbE y la Eco-RRD, incluidas las medidas de respuesta a desastres, de recuperación y de reconstrucción, deben evitar la degradación del hábitat natural, la pérdida de diversidad biológica y la introducción de especies invasoras, y no deben crear o agravar las vulnerabilidades a desastres futuros.

4. La AbE y la Eco-RRD deben promover y mejorar la diversidad biológica y las funciones y los servicios de los ecosistemas, incluido por medio de medidas de rehabilitación/restauración y medidas de conservación, como parte de la evaluación de necesidades luego de un desastre y los planes de recuperación y reconstrucción.

Utilización sostenible de los recursos

5. La AbE y la Eco-RRD no deben ocasionar una utilización no sostenible de los recursos ni aumentar los impulsores del cambio climático y los riesgos de desastre, y deben procurar maximizar la eficiencia energética y minimizar la utilización de recursos materiales.

Promoción de participación plena, efectiva e inclusiva

6. La AbE y la Eco-RRD deben garantizar la participación plena y efectiva de las personas involucradas, incluidos los pueblos indígenas y las comunidades locales, las mujeres, las minorías y los más vulnerables, entre otras cosas brindando oportunidades adecuadas de participación informada.

Acceso justo y equitativo a los beneficios

7. La AbE y la Eco-RRD promueven el acceso justo y equitativo a los beneficios y no agravan las desigualdades existentes, en particular en lo que respecta a los grupos marginados y vulnerables. Las intervenciones de AbE y Eco-RRD deben cumplir las normas laborales nacionales, protegiendo a los participantes contra prácticas explotadoras, discriminación y trabajo que ponga en riesgo su bienestar.

Salvaguardias para la planificación e implementación eficaces de la AbE y la Eco-RRD

<i>Transparencia en la gobernanza y acceso a la información</i>	8. La AbE y la Eco-RRD deben promover la transparencia en la gobernanza apoyando los derechos de acceso a la información, brindando a todos los interesados directos y titulares de derechos, especialmente los pueblos indígenas y las comunidades locales, información de manera oportuna y apoyando una mayor acumulación y difusión de conocimientos.
<i>Respeto por los derechos de las mujeres y los hombres de los pueblos indígenas y las comunidades locales</i>	9. Las medidas de AbE y Eco-RRD deben respetar los derechos de las mujeres y los hombres de pueblos indígenas y comunidades locales, lo que incluye el acceso al patrimonio físico y cultural y su uso.

3. Consideraciones generales para el diseño y la implementación de la AbE y la Eco-RRD

9. Al emprender el proceso por pasos para la planificación e implementación de la AbE y la Eco-RRD que se describe en la sección 4, se deben tener en cuenta en cada paso tres consideraciones generales principales: integración de los conocimientos, tecnologías, prácticas y esfuerzos de los pueblos indígenas y las comunidades locales, integración de la AbE y la Eco-RRD, y sensibilización y creación de capacidad. Si se tienen en cuenta estas consideraciones, se puede lograr una mayor receptividad hacia los enfoques de AbE y Eco-RRD y mejorar la eficacia y la eficiencia, con lo que las intervenciones obtendrán más y mejores resultados.

3.1. Integración de los conocimientos, tecnologías, prácticas y esfuerzos de los pueblos indígenas y las comunidades locales

10. Los pueblos indígenas y las comunidades locales han hecho frente a la variabilidad, la incertidumbre y el cambio a través de historias multigeneracionales de interacción con el medio ambiente. Los conocimientos indígenas y tradicionales y las estrategias de respuesta pueden, por lo tanto, constituir una base importante para las respuestas al cambio climático y para la reducción del riesgo de desastres, complementando la base empírica y subsanando carencias de información. Los sistemas de conocimientos indígenas, tradicionales y locales —y sus formas de análisis y documentación, como la cartografía comunitaria— pueden desempeñar un papel importante en la identificación y monitoreo de los cambios climáticos, meteorológicos y de la diversidad biológica y los peligros naturales inminentes, en forma similar a los sistemas de alerta temprana. Los enfoques basados en los ecosistemas también sirven para recuperar prácticas abandonadas, como las prácticas agrícolas indígenas y tradicionales. La integración de los conocimientos de los pueblos indígenas y las comunidades locales también requiere una apreciación de su *cosmovisión*¹⁶ y un reconocimiento del papel que cumplen como titulares de conocimientos y derechos. Entre las formas de incorporar los conocimientos y prácticas indígenas y tradicionales en la planificación e implementación de la AbE y la Eco-RRD en todas las etapas de planificación e implementación se incluyen las siguientes:

Medidas clave

a) Descubrir y documentar vínculos entre los conocimientos y prácticas locales, indígenas y tradicionales y las metas y objetivos de la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres;

b) Consultar a grupos de trabajo de múltiples interesados directos, especialmente pueblos indígenas y comunidades locales, para facilitar el intercambio de conocimientos entre sectores acerca de la función de los ecosistemas en la adaptación y la reducción del riesgo de desastres;

¹⁶ Una visión del mundo que ha evolucionado a lo largo del tiempo e integra aspectos físicos y espirituales (adaptado de [Indigenous Peoples' Restoration Network](#)).

- c) Establecer mecanismos participativos y transparentes eficaces para obtener los mejores datos empíricos disponibles;
- d) Incorporar los conocimientos de los pueblos indígenas y las comunidades locales en las evaluaciones habiendo obtenido el consentimiento libre, previo y fundamentado.

3.2. Integración de la AbE y la Eco-RRD

Finalidad

11. La integración de la AbE y la Eco-RRD consiste en la incorporación de enfoques basados en los ecosistemas en procesos de planificación y adopción de decisiones en materia de riesgos climáticos y de desastres a todos los niveles. La integración puede comenzar con la incorporación de consideraciones relativas a los ecosistemas en los objetivos, estrategias, políticas, medidas u operaciones de adaptación y reducción del riesgo de desastres de manera que sean parte de las políticas, los procesos y los presupuestos de desarrollo nacionales y regionales a todos los niveles y en todas las etapas. La integración aumenta la eficacia, eficiencia y continuidad de las iniciativas de AbE y Eco-RRD incorporando sus principios en las políticas, planificación, evaluaciones, financiación, capacitación y campañas de sensibilización locales, municipales y nacionales, entre otras herramientas de políticas. El objetivo general es aumentar el apoyo para la AbE y la Eco-RRD y mejorar su implementación en aquellos lugares donde resulten eficaces.

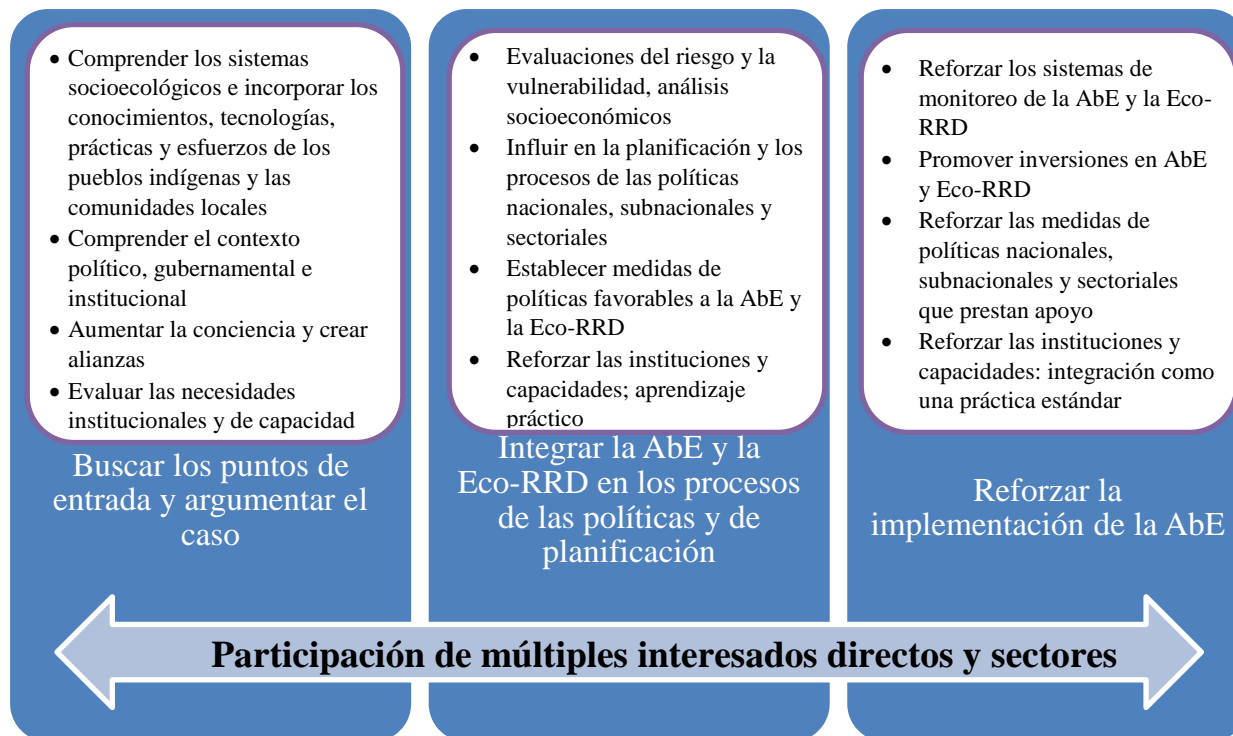
12. La integración es un proceso continuo que se da a lo largo de todas las etapas la planificación e implementación de la AbE y la Eco-RRD. El proceso comienza en el Paso A, logrando una amplia comprensión del entorno político e institucional del sistema objetivo, lo que permite identificar los posibles puntos de entrada para la integración. Otros componentes claves de la integración son, por ejemplo, mejorar la difusión a nivel sectorial, sensibilizar y crear capacidad.

13. Al integrar la AbE y la Eco-RRD, resulta importante alinearla con los marcos nacionales y subnacionales de desarrollo e integrarla en planes, políticas y prácticas pertinentes a múltiples escalas a fin de aumentar la sostenibilidad a largo plazo y las posibilidades de financiación (figura 1 y recuadro 1). También es importante alinearlas con los marcos y convenios internacionales, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el [Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020](#). Asimismo, resulta importante incorporar una perspectiva de reducción de riesgos de desastres y climáticos al llevar a cabo evaluaciones del impacto ambiental y evaluaciones ambientales estratégicas, para evitar efectos no intencionales que pueden exacerbar los riesgos y para promover las medidas de AbE y Eco-RRD.

14. En la figura 1 se muestra un ejemplo de marco para la integración. A modo de información complementaria, se incluyen herramientas y otras medidas detalladas en el “Conjunto de instrumentos para integrar la adaptación y la RRD”¹⁷.

¹⁷ CBD/SBSTTA/22/INF/1.

Figura 1. Ejemplo de marco para integrar la AbE y la Eco-RRD en la planificación del desarrollo



Nota: Adaptado de: World Wildlife Fund (2013), *Operational Framework for Ecosystem-based Adaptation: Implementing and Mainstreaming Ecosystem-based Adaptation Responses in the Greater Mekong Sub-Region*; y PNUD-PNUMA (2011), *Mainstreaming Climate Change Adaptation into Development Planning: A Guide for Practitioners*.

15. Uno de los aspectos clave de la integración es encontrar puntos de entrada adecuados para integrar la AbE y la Eco-RRD en marcos de políticas y planificación y procesos de adopción de decisiones concretos, aunque a menudo complejos. Los puntos de entrada pueden ser dinámicos, en función de tres aspectos principales:

- a) La sensibilización de los usuarios acerca de un problema, dificultad o riesgo existente;
- b) Soluciones, propuestas, herramientas y conocimientos disponibles;
- c) Voluntad política para actuar, mandatos y funciones.

16. Si los tres aspectos en su conjunto se combinan en forma adecuada, se genera un impulso para el cambio de políticas. En casos de desastres y estados de emergencia, generalmente hay una mayor apertura hacia las necesidades de los interesados directos, herramientas y enfoques innovadores, búsquedas conjuntas de las mejores soluciones disponibles y voluntad para invertir y (re)construir mejor. Estas son oportunidades importantes para incluir aspectos de la AbE y la Eco-RRD. Los puntos de entrada pueden presentarse en todos los niveles de gobierno, y pueden conllevar diferentes niveles de gobernanza o colaboración con el sector privado.

17. En general, pueden encontrarse puntos de entrada para la integración en los siguientes:

- a) La elaboración o revisión de políticas y planes; por ejemplo, planes de desarrollo o sectoriales, contribuciones previstas determinadas a nivel nacional, planes nacionales de adaptación, estrategias y planes de acción nacionales en materia de biodiversidad, evaluaciones ambientales estratégicas y planes de uso de la tierra;
- b) Instrumentos rectores y de control; por ejemplo, leyes sobre cambio climático y medio ambiente, estándares, evaluaciones del impacto ambiental y gestión del riesgo de desastres;

c) Instrumentos económicos y fiscales; por ejemplo, programas de inversión, fondos, subsidios, impuestos, tasas;

d) Medidas de educación y sensibilización; por ejemplo, educación ambiental, programas de extensión, carreras técnicas y programas de estudios universitarios;

e) Medidas de carácter voluntario; por ejemplo, acuerdos ambientales con propietarios de tierras privadas o definición de estándares;

f) Medidas que garantizan el consentimiento libre, previo y fundamentado de los pueblos indígenas, donde proceda;

g) Asociaciones que permiten la participación plena y efectiva de las organizaciones de la sociedad civil, los pueblos indígenas y las comunidades locales, las mujeres y los jóvenes.

18. Como se destaca en todo el proceso de planificación e implementación de la AbE y la Eco-RRD, la comunicación con los sectores resulta esencial para sensibilizar sobre de estas e integrarlas en los planes sectoriales y la planificación a nivel nacional, así como para fomentar la colaboración intersectorial para la implementación conjunta.

Recuadro 1. Oportunidades para integrar la AbE y la Eco-RRD en las prioridades de financiación

La AbE y la Eco-RRD contribuyen a múltiples objetivos, como el desarrollo, el riesgo de desastres, la adaptación, la mitigación y la seguridad alimentaria e hídrica, y a garantizar que las inversiones tengan información sobre los riesgos. Los enfoques de AbE y Eco-RRD intersectoriales e interdisciplinarios, así como la posible realización de beneficios múltiples, ofrecen varias oportunidades para atraer o mejorar la financiación.

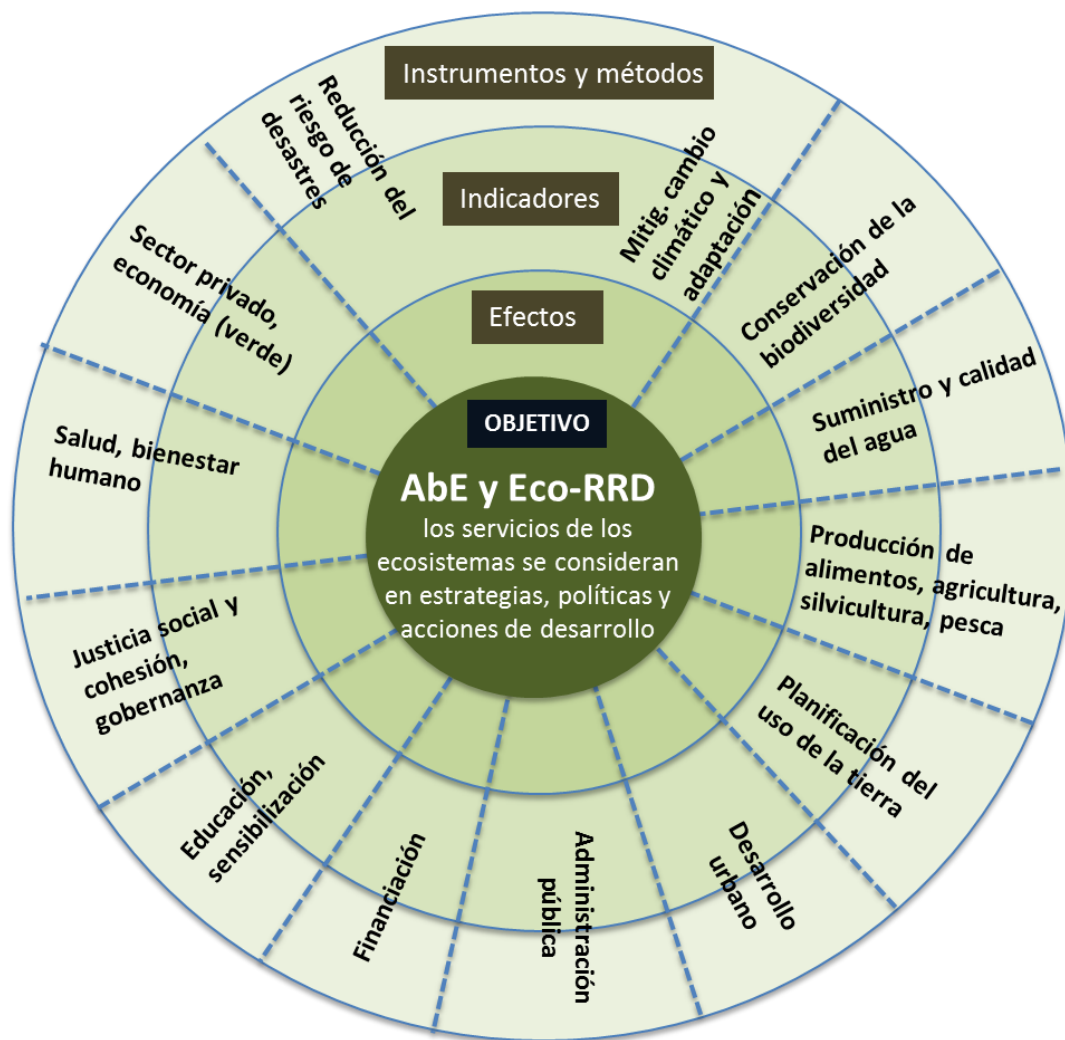
- Alentar nuevos incentivos financieros para las inversiones en la gestión sostenible de los ecosistemas que pongan de relieve los ecosistemas como parte de la planificación para la adaptación y el riesgo de desastres. Entre los ejemplos pueden mencionarse el desarrollo de programas de incentivos para que los agricultores apliquen prácticas que contribuyan a mantener ecosistemas resilientes, tales como la agroforestería y la labranza de conservación.
- Desbloquear nuevas inversiones para la AbE y la Eco-RRD por medio de la aplicación del criterio de “resistencia al clima” en las carteras de inversiones existentes.
- Trabajar con el sector privado (incluidos los sectores de seguros, turismo, agricultura y recursos hídricos) para aprovechar su experiencia, recursos y redes. Esto ayuda a alentar y ampliar las inversiones en AbE y Eco-RRD y a identificar asociaciones entre los sectores público y privado.
- Conseguir el apoyo de los órganos normativos gubernamentales para que respalden y avalen las inversiones del sector privado en infraestructura natural y AbE y Eco-RRD.
- Identificar alianzas con asociaciones industriales que puedan ayudar a identificar los riesgos climáticos y sus efectos y las estrategias de adaptación. Entre los ejemplos pueden mencionarse el desarrollo de herramientas de evaluación de riesgo climático que pueden utilizar los inversionistas del sector privado y las empresas de seguros, adopción de servicios hidrometeorológicos y de información sobre el clima, y trabajar con los desarrolladores para mejorar la planificación del uso de la tierra, incluyendo actividades de AbE y Eco-RRD como restauración de los ecosistemas.
- Crear estructuras de incentivos a nivel nacional para AbE/Eco-RRD, especialmente para los propietarios tierras y empresas privadas.

La integración de la AbE y la Eco-RRD en las prioridades de financiación debería garantizar que las iniciativas respeten los principios y salvaguardias de la AbE y la Eco-RRD, con claras intenciones de lograr una mejora de la resiliencia socioecológica a los efectos del cambio climático y los desastres.

19. Una medida clave al respecto es considerar la incorporación de la AbE y la Eco-RRD en los planes de desarrollo sectorial a escala local, nacional y regional, como, por ejemplo, en la gestión del uso de la tierra y los recursos hídricos, en contextos tanto urbanos como rurales. A modo de herramientas de información complementaria, se presentan otras medidas detalladas, así como resúmenes, para apoyar a los profesionales que trabajan en la AbE y la Eco-RRD para que realicen actividades de difusión en distintos sectores¹⁸.

20. Considerando la información antes mencionada, en la figura 2 se presenta un marco simple para la integración de la AbE y la Eco-RRD en planes de desarrollo y sectoriales, a modo de información complementaria¹⁹.

Figura 2. Puntos de entrada para la integración de la AbE y la Eco-RRD en estrategias clave de desarrollo y sectoriales incorporando los enfoques basados en los ecosistemas en los instrumentos, métodos y herramientas existentes, seleccionando indicadores adecuados para el monitoreo y la evaluación, garantizando una repercusión exitosa mediante el desarrollo de una teoría de cambio



¹⁸ CBD/SBSTTA/22/INF/1.

¹⁹ Ibid.

3.3. Sensibilización y creación de capacidad

21. Resulta esencial comunicar los múltiples beneficios de la AbE y la Eco-RRD en todos los sectores, comunidades de práctica y disciplinas a fin de mejorar la aceptación y sostenibilidad de las iniciativas, además de abrir vías para la financiación. Los acuerdos nacionales e internacionales en materia de políticas constituyen una oportunidad para salvar la brecha entre las diferentes comunidades de intercambio de práctica. Los vínculos entre la gestión de los ecosistemas, el cambio climático y la reducción del riesgo de desastres están reflejados en varias metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, el Acuerdo de París sobre el cambio climático, decisiones de las Partes en los convenios de Río y resoluciones de las Partes en la Convención de Ramsar²⁰.

22. Se presenta a modo de información complementaria una lista detallada de medidas propuestas para aumentar la conciencia y crear capacidad²¹. Entre las medidas clave se incluye realizar evaluaciones de referencia de: a) las aptitudes y la capacidad de los encargados de la formulación de políticas para abordar carencias y necesidades; y b) las capacidades institucionales y los mecanismos de coordinación existente para identificar las necesidades requeridas para integrar e implementar la AbE y la Eco-RRD en forma sostenible. También resulta útil considerar las diferentes necesidades en cuanto a información y comunicación de diferentes grupos de interesados directos, a fin de desarrollar materiales de divulgación adecuados, crear una base de conocimientos común y buscar un lenguaje común entre los interesados directos con miras a apoyar su cooperación. Hay muchas redes disponibles que pueden apoyar estos esfuerzos y ofrecen plataformas para intercambiar información y experiencias²².

4. Enfoque por pasos para el diseño y la implementación de la AbE y la Eco-RRD eficaces

23. En la elaboración de un marco conceptual para las presentes directrices, se consideraron varios procesos de adaptación al cambio climático y reducción del riesgo de desastres, además de enfoques de resolución de problemas más amplios, como los marcos de enfoques basados en paisajes y en sistemas^{23,24}. Estas directrices adoptan una perspectiva amplia en relación con todos los ecosistemas e incluyen consideraciones para integrar la AbE y la Eco-RRD. Las directrices integran estos enfoques dentro de una serie de pasos iterativos. El proceso debe ser flexible y adaptable a las necesidades de un proyecto, programa o país, región o paisaje terrestre o marino. Los principios y salvaguardias para la AbE y la Eco-RRD son esenciales en el proceso de planificación e implementación, y se indican consideraciones generales para mejorar la eficacia y la eficiencia. Los pasos están vinculados con un conjunto de instrumentos que presentan una selección no exhaustiva de orientaciones y herramientas adicionales disponibles a modo de información complementaria²⁵. La participación de los interesados directos, la integración, la creación de capacidad y el monitoreo deben darse en todas las etapas del proceso.

Paso A. Comprender el sistema socioecológico

Finalidad

24. Este paso de exploración tiene la finalidad de mejorar la comprensión acerca del sistema socioecológico que será objeto de intervenciones de adaptación al cambio climático y gestión del riesgo de desastres. Esto incluye identificar las características esenciales del ecosistema y el paisaje, tales como la

²⁰ CBD/SBSTTA/22/INF/1, anexo; *Serie Técnica del CDB núm. 85*, anexos II y III.

²¹ CBD/SBSTTA/22/INF/1.

²² Como la Alianza para el Medio Ambiente y la Reducción del Riesgo de Desastres (PEDRR), Amigos de la AbE (FEBA), PANORAMA, BES-Net (Red sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas), Ecoshape, el grupo temático sobre servicios de los ecosistemas y reducción del riesgo de desastres de Ecosystem Services Partnership, los grupos temáticos de la UICN y CAP-Net (PNUD).

²³ Tales como: los planes nacionales de adaptación (CMNUCC), el marco operacional para la AbE (WWF), el ciclo de integración de la adaptación (GIZ), el ciclo de gestión del riesgo de desastres (Agencia Europea de Medio Ambiente), *Eco-RRD cycle* (Sudmeier-Rieux, 2013), *Ecosystems protecting infrastructure and communities* (UICN, Monty *et al.* 2017) y el enfoque basado en los paisajes (CARE Países Bajos y Wetlands International).

²⁴ Se facilitan más detalles en CBD/SBSTTA/22/INF/1.

²⁵ CBD/SBSTTA/22/INF/1.

diversidad biológica y las funciones y los servicios de los ecosistemas, y los vínculos con las personas. El Paso A permite abordar las causas fundamentales del riesgo para hacer frente a los efectos presentes y futuros del cambio climático. Además, genera información de referencia para garantizar que las medidas de AbE/Eco-RRD estén en consonancia con la conservación y las necesidades de desarrollo y no dañen la diversidad biológica, la diversidad cultural o las funciones y los servicios de los ecosistemas o a las personas y los medios de vida que dependen de esas funciones y esos servicios, de conformidad con los principios y salvaguardias.

25. Además, el Paso A incluye un análisis a fondo de los interesados directos y procesos participativos con interesados directos múltiples que aportan información para los pasos subsiguientes; por lo tanto, se presentan medidas más detalladas para llevar a cabo estos análisis (recuadro 2).

Resultado

- a) Determinación de un sistema socioecológico de intereses (diversidad biológica, ecosistemas y servicios, características socioeconómicas y dependencias) y metas y objetivos relacionados para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres;
- b) Determinación de los interesados directos y los titulares de derechos;
- c) Determinación de puntos de entrada para la AbE/Eco-RRD dentro del sistema.

Medidas clave

- a) Llevar a cabo una evaluación de las organizaciones para comprender las fortalezas, debilidades, capacidades (incluidas técnicas y financieras) y oportunidades para establecer alianzas en materia de AbE y Eco-RRD. Sobre la base de esta evaluación, se organiza un equipo multidisciplinario (que incluye entre otros a los pueblos indígenas y las comunidades locales, otros expertos, representantes de los sectores pertinentes y órganos gubernamentales) para planificar e implementar la AbE y la Eco-RRD;
- b) Identificar y determinar el sistema socioecológico de intereses (por ejemplo, una cuenca hidrográfica, un sector o una política);
- c) Llevar a cabo análisis y consultas, recurriendo al equipo multidisciplinario, a fin de comprender los factores del riesgo, las capacidades y activos de las comunidades, sociedades y economías y el ambiente social y natural más amplio;
- d) Analizar el problema, determinando su ámbito (geográfico y temporal) por medio de una definición de los límites del sistema (véase la orientación de apoyo en el conjunto de instrumentos relacionados²⁶) y establecer metas y objetivos para la adaptación y la reducción del riesgo de desastres sin ocasionar daños a la diversidad biológica o las funciones y los servicios de los ecosistemas. La escala espacial de la gestión del riesgo asociada a los efectos del cambio climático debería ser suficientemente amplia para abordar las causas fundamentales del riesgo y ofrecer múltiples funciones a los interesados directos con diferentes intereses, como así también suficientemente reducida para que la implementación resulte factible;
- e) Identificar y trazar un mapa de los principales servicios de abastecimiento, regulación, apoyo y culturales del sistema que contribuyen a la resiliencia. Dado que un 90% de los desastres están relacionados con el agua, por ejemplo, las sequías e inundaciones, resulta esencial comprender la hidrología de los territorios para hacer un análisis inicial y diseñar las intervenciones de AbE y Eco-RRD;
- f) Determinar los puntos de entrada iniciales para las intervenciones de AbE y Eco-RRD;
- g) Analizar detalladamente los puntos de entrada pertinentes para la AbE y la Eco-RRD, especialmente en un ciclo de políticas, planificación presupuestación a las diferentes escalas y niveles en que se podría incorporar consideraciones relativas a los riesgos del cambio climático y la adaptación a este;

²⁶ Disponible en CBD/SBSTTA/22/INF/1.

h) Establecer las responsabilidades institucionales para las intersecciones entre el desarrollo, la conservación, la reducción del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático, incluyendo a los sectores pertinentes;

i) Llevar a cabo un análisis a fondo de los interesados directos (recuadro 2).

Recuadro 2. Análisis de los interesados directos y los titulares de derechos y establecimiento de mecanismos participativos

Una evaluación del sistema o el territorio ayuda a analizar el problema, definir los límites para las intervenciones de adaptación al cambio climático y reducción del riesgo de desastres y analizar detalladamente los puntos de entrada para la AbE y la Eco-RRD. Esta información debería incluirse en un análisis a fondo de los interesados directos antes de hacerlos participar en el proceso de adaptación o RRD y también recibe iterativamente información de los interesados directos. La participación de los interesados directos y titulares de derechos aumentará el sentido de propiedad y, probablemente, también el éxito de cualquier intervención de adaptación o RRD. Los análisis a fondo de los interesados directos y el desarrollo de procesos con interesados directos múltiples y mecanismos participativos son esenciales para cumplir los principios sobre equidad e inclusividad y las salvaguardias relacionadas. Las Directrices voluntarias Akwé: Kon (<https://www.cbd.int/traditional/guidelines.shtml>) describen consideraciones relativas a los procedimientos para realizar evaluaciones del impacto cultural, ambiental y social que pueden aplicarse en gran medida a la AbE y la Eco-RRD.

Medidas clave

- Identificar a los pueblos indígenas y las comunidades locales, los interesados directos y los titulares de derechos que es probable que se vean afectados por las intervenciones de AbE y Eco-RRD, e identificar a las personas, organizaciones y sectores que influyen en la planificación e implementación, siguiendo procesos participativos transparentes.
- Garantizar la participación plena y efectiva de todos los interesados directos y titulares de derechos pertinentes, incluidos los pueblos indígenas y las comunidades locales, los pobres, las mujeres, los jóvenes y los ancianos, velando por que cuenten con capacidad y recursos humanos, técnicos, financieros y jurídicos suficientes para su participación (en consonancia con las salvaguardias).
- Colaborar con las organizaciones de la sociedad civil o las organizaciones comunitarias para facilitar su participación efectiva.
- Cuando sea adecuado, identificar y proteger los derechos de propiedad y de acceso a las áreas para el uso de los recursos biológicos.

Paso B. Evaluar las vulnerabilidades y los riesgos

Finalidad

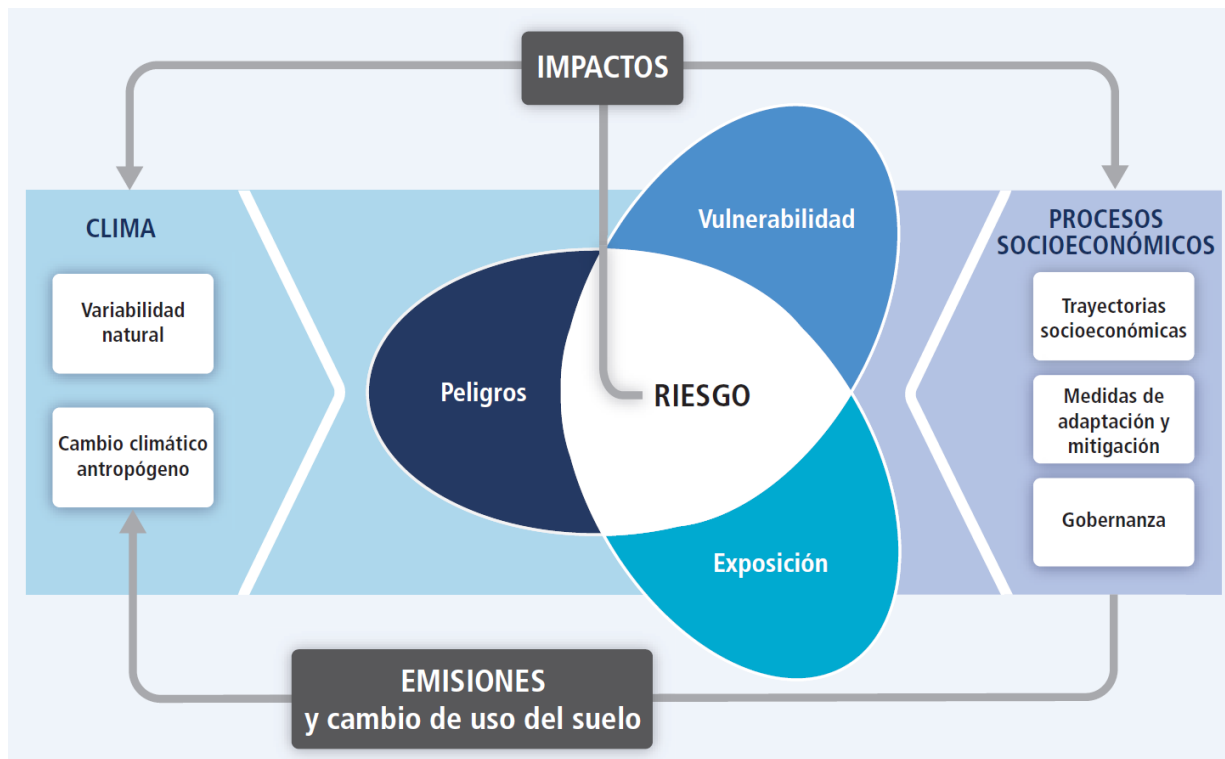
26. Se realizan evaluaciones de vulnerabilidad y riesgos para identificar los principales riesgos y efectos del cambio climático y los desastres en el sistema socioecológico de interés; por ejemplo, haciendo un balance de la información sobre diversidad biológica y servicios de los ecosistemas para identificar las especies o ecosistemas que son especialmente vulnerables a los efectos negativos del cambio climático. Las evaluaciones luego se utilizan para identificar, evaluar y seleccionar intervenciones específicas de adaptación y reducción del riesgo de desastres en la planificación y el diseño. Las evaluaciones del riesgo y la vulnerabilidad también resultan útiles para asignar recursos donde más se los necesite y para establecer bases de referencia para el monitoreo de los logros de las intervenciones.

27. La vulnerabilidad se define como la tendencia o predisposición a verse afectado adversamente. La vulnerabilidad abarca una variedad de conceptos y elementos incluida la sensibilidad o susceptibilidad al daño y la falta de capacidad para hacerle frente y adaptarse²⁷. La vulnerabilidad, la exposición y los peligros en su conjunto determinan los riesgos de los efectos relacionados con el clima (figura 3). Si bien

²⁷ Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, *Quinto Informe de Evaluación*, 2014.

utilizan diferentes definiciones y supuestos subyacentes, las evaluaciones del riesgo y las evaluaciones de vulnerabilidad siguen una lógica similar.

Figura 3. Ilustración de los conceptos básicos de la contribución del Grupo de trabajo II al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático



Nota: El riesgo de los impactos conexos al clima se deriva de la interacción de los peligros conexos al clima (incluidos episodios y tendencias peligrosos) con la vulnerabilidad y la exposición de los sistemas humanos y naturales. Los cambios en el sistema climático (izquierda) y los procesos socioeconómicos, incluidas la adaptación y mitigación (derecha), son impulsores de peligros, exposición y vulnerabilidad (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, [Cambio climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad](#), 2014).

28. Las evaluaciones del riesgo constan por lo general de tres pasos: identificación del riesgo (búsqueda, reconocimiento y descripción del riesgo); análisis del riesgo (estimación de la probabilidad de que suceda y la gravedad de los posibles efectos); y evaluación del riesgo (comparación del nivel de riesgo con los criterios de riesgo para determinar si el riesgo o su magnitud resultan tolerables). Estos pasos consideran tanto los factores climáticos como aquellos no relacionados con el clima que generan un riesgo climático o de desastre.

29. La ventaja de un enfoque integrado de evaluación del riesgo y vulnerabilidad, en contraposición a una evaluación únicamente de las vulnerabilidades, es que aborda una gran proporción de los efectos que son ocasionados por sucesos peligrosos, así como integra enfoques tanto de adaptación al cambio climático como de reducción del riesgo de desastres. Una práctica relativamente reciente consiste en realizar evaluaciones de peligros/riesgos múltiples en lugar de analizar un solo peligro. Este enfoque puede resultar útil para regiones o clases de objetivos expuestos a múltiples peligros (por ejemplo, tormentas e inundaciones) y los efectos en cascada, en los que un peligro ocasiona otro.

30. A continuación, se describen las consideraciones principales y las actividades generales para realizar evaluaciones del riesgo y la vulnerabilidad. Se presentan herramientas y ejemplos y orientación

más detallada paso por paso en el Conjunto de instrumentos para el Paso B: Realización de evaluaciones del riesgo y la vulnerabilidad, disponible a modo de información complementaria²⁸.

Resultado

- a) Un perfil de riesgo y vulnerabilidad en los escenarios presentes y actuales del sistema socioecológico, que abarca peligros, exposición y vulnerabilidades (con inclusión de sensibilidad y capacidades de adaptación);
- b) Principales factores impulsores de los riesgos y causas subyacentes.

Medidas clave

- a) Elaborar o utilizar marcos y conceptos que reconozcan los vínculos entre las personas y los sistemas en función de su integración en sistemas socioecológicos, en lugar de ver la adaptación y la reducción del riesgo únicamente desde el punto de vista del ser humano;
- b) Evaluar los riesgos climáticos y los no relacionados con el clima anteriores y actuales del sistema socioecológico, con criterios flexibles que aborden los vínculos entre los sistemas humanos y ambientales:
 - i) Consultar evaluaciones anteriores de los efectos del cambio climático en la diversidad biológica y las funciones y los servicios de los ecosistemas; por ejemplo, evaluaciones nacionales de efectos y vulnerabilidad preparados para la CMNUCC, o evaluaciones de vulnerabilidad de sectores como la silvicultura, la agricultura, la pesca u otros sectores pertinentes;
 - ii) Llevar a cabo investigaciones sobre el terreno de índole socioeconómica y ecológica para identificar vulnerabilidades tanto en las comunidades como en los ecosistemas (incluidos los ecosistemas que suministran funciones y servicios esenciales para la adaptación al cambio climático o la RRD) (consúltense más detalles en la información complementaria²⁹);
 - iii) Evaluar los impulsores de los riesgos y las vulnerabilidades actuales, y si fuera posible los riesgos futuros basándose en proyecciones o escenarios de cambio climático a la escala apropiada; por ejemplo, reduciendo la escala al nivel local según corresponda;
- c) Integrar enfoques cuantitativos (basados en modelos científicos) y enfoques cualitativos, que estén basados en criterios especializados y conocimientos indígenas y tradicionales (se indican más detalles a continuación). Por ejemplo, utilizar evaluaciones rurales participativas para comprender las percepciones locales y las experiencias anteriores;
- d) Elaborar mapas de peligros y riesgos, como por ejemplo por medio de la modelización participativa 3-D de los riesgos.

Paso C. Identificar las opciones de AbE y Eco-RRD

Finalidad

31. Una vez determinados los límites del paisaje/sistema socioecológico e identificados los puntos de entrada iniciales para la AbE y la Eco-RRD, así como las vulnerabilidades y los riesgos (Paso A), el grupo de interesados directos múltiples identifica las posibles opciones dentro de una estrategia general de adaptación y reducción del riesgo de desastres. Se presenta una lista de las herramientas pertinentes vinculadas con este paso en el Conjunto de instrumentos para el Paso C: Identificación de estrategias de AbE y Eco-RRD, disponible a modo de información complementaria³⁰.

²⁸ Véase CBD/SBSTTA/22/INF/1.

²⁹ Ibid.

³⁰ Disponible en CBD/SBSTTA/22/INF/1.

Resultado

Una lista de las estrategias y opciones disponibles para reducir la exposición y la sensibilidad de los sistemas socioecológicos a los peligros climáticos y para aumentar la capacidad de adaptación

Medidas clave

a) Identificar las estrategias de superación y las respuestas existentes para hacer frente a los riesgos de los efectos del cambio climático y los desastres, o las que se utilizan para abordar la variabilidad climática actual y las presiones socioeconómicas que afectan a los ecosistemas y las sociedades, y analizar su viabilidad para los efectos y riesgos climáticos futuros;

b) Definir más detalladamente los puntos de entrada identificados para la AbE y la Eco-RRD. Los criterios para seleccionar los puntos de entrada pueden incluir:

i) Alta probabilidad de eficacia de las experiencias anteriores en un entorno socioecológico similar;

ii) Sólido apoyo de los interesados directos;

c) En colaboración con los grupos de múltiples interesados directos (que incluyen a los interesados directos, los titulares de derechos y expertos), formular estrategia apropiadas en el contexto de una estrategia de adaptación general para abordar los riesgos y vulnerabilidades identificadas en el Paso B;

d) Evaluar los problemas y las prioridades específicos de los grupos, sectores y ecosistemas vulnerables;

e) Garantizar que la AbE y la Eco-RRD se planifiquen a nivel local y de la comunidad y los hogares, y a nivel de paisaje o captura, según corresponda;

f) Identificar las estrategias de AbE y Eco-RRD que cumplen los objetivos definidos en el Paso A y que se ajustan a sus elementos principales;

g) Considerar los criterios y estándares de cualificación para la AbE³¹.

Paso D. Priorizar, evaluar y seleccionar opciones de AbE y Eco-RRD**Finalidad**

32. En este paso, se priorizan, evalúan y seleccionan las opciones de AbE y Eco-RRD identificadas en el Paso C, con miras a alcanzar los objetivos establecidos en el Paso A, como parte de una estrategia general de adaptación y reducción del riesgo de desastres para el sistema de interés. Se presenta una lista de las herramientas pertinentes, a modo de información complementaria³², en el Conjunto de instrumentos para el Paso D: Priorizar, valorar y seleccionar opciones de AbE y Eco-RRD.

33. Dada la importancia de evaluar las desventajas y compensaciones y limitaciones, se indican medidas más detalladas (recuadro 3). Las herramientas asociadas están disponibles en el Conjunto de instrumentos para el Paso D: Priorizar, evaluar y seleccionar opciones de adaptación y RRD e identificar desventajas y compensaciones, a modo de información complementaria³³. En la información complementaria, también se incluye información sobre formas de aumentar los conocimientos científicos y técnicos sobre los enfoques de AbE y Eco-RRD³⁴.

Resultado

a) Lista de opciones basadas en los criterios seleccionados, con su correspondiente orden de prioridades;

³¹ Véase "[Hacer que la adaptación basada en ecosistemas sea eficaz: un marco para definir criterios de cualificación y estándares de calidad](#)" (Documento técnico de la FEBA).

³² Véase CBD/SBSTTA/22/INF/1.

³³ Ibid.

³⁴ Ibid.

- b) Selección de opciones finales para la implementación.

Medidas clave

a) Utilizar enfoques participativos (Paso A), identificar los criterios o indicadores que se utilizarán para priorizar y evaluar las opciones de AbE y de Eco-RRD identificadas en el Paso C. Por ejemplo, utilizando análisis basados en múltiples criterios o la eficacia en función del costo para evaluar las opciones de adaptación³⁵;

b) Garantizar que las desventajas y compensaciones y limitaciones de las opciones formen parte del proceso de evaluación (recuadro 3) e incluyan la consideración de soluciones verdes o híbridas antes que soluciones “grises” cuando estas sean más eficaces;

c) Considerar valores y beneficios múltiples, incluidos beneficios no monetarios, para captar el valor completo de las diferentes opciones de AbE y de Eco-RRD;

d) Asignar ponderaciones a los criterios propuestos, y aplicar los criterios para clasificar por orden las opciones de AbE y de Eco-RRD;

e) Priorizar y reducir la lista de opciones de AbE y de Eco-RRD según los criterios acordados;

f) Recurrir al grupo de interesados directos múltiples y consultar a otros titulares de derechos para identificar las mejores opciones y desarrollar un estudio de viabilidad;

g) Analizar los costos, beneficios, efectos y compensaciones de los diferentes escenarios de gestión del riesgo y los costos de la inacción, a fin de comprender las ganancias o pérdidas en el abastecimiento de funciones y servicios de los ecosistemas que tienen efectos en la adaptación, la reducción del riesgo de desastres y la resiliencia (por ejemplo, consideraciones para los humedales);

h) Considerar la utilización sostenible de ecosistemas, servicios o materiales locales en las opciones de AbE/Eco-RRD que podrían dar lugar a beneficios locales adicionales y reducir las emisiones de carbono a causa del transporte, en lugar de utilizar mano de obra y materiales externos;

i) Al evaluar las opciones, tener en cuenta los costos y beneficios de las intervenciones a largo plazo, dado que el plazo de las comparaciones económicas de las diferentes opciones es importante, y tener en cuenta los gastos iniciales de capital y los gastos de mantenimiento a más largo plazo. Por ejemplo, las estructuras artificiales, como los diques, pueden ser de relativo bajo costo en función de la inversión, pero conllevan altos costos de mantenimiento, mientras que los enfoques basados en los ecosistemas, como la restauración de los humedales, pueden ser menos costosos a largo plazo y brindar múltiples beneficios;

j) Evaluar la solidez de las medidas de AbE y Eco-RRD propuestas examinando en qué medida respetan los elementos, principios y salvaguardias, considerando los criterios y normas de cualificación disponibles;

k) Antes de diseñar e implementar los proyectos seleccionados (Paso E), llevar a cabo evaluaciones del impacto ambiental (EIA) de las opciones recomendadas, garantizando que: i) se hayan identificado y evaluado de manera apropiada los posibles efectos sociales y ambientales; ii) se hayan adoptado medidas apropiadas para evitar los riesgos o, si no fuera posible, mitigarlos; y iii) las medidas adoptadas para evitar o mitigar los riesgos que se supervisan y notifican en los ciclos de vida de los proyectos. La EIA debería incluir un resumen de las recomendaciones de los proyectos y programas anteriores, en curso y previstos dentro de la jurisdicción geográfica correspondiente.

³⁵ Los métodos para evaluar el valor de las actividades de AbE y Eco-RRD, extraídos de [Frontier Economics \(2013\), “The Economics of Climate Resilience: Appraising flood management initiatives – a case study”](#), están disponibles en [CBD/SBSTTA/22/INF/1](#).

Recuadro 3. Evaluación de desventajas y compensaciones y limitaciones

Parte del proceso de priorización, evaluación y selección de opciones de adaptación/RRD incluye la identificación y evaluación de las posibles desventajas y compensaciones. Las desventajas y compensaciones surgen cuando una actividad protege a un grupo de personas a expensas de otro o favorece más a un servicio del ecosistema que a otro. Algunas desventajas y compensaciones son el resultado de decisiones deliberadas; otras se producen sin que haya conocimiento o conciencia al respecto. Por ejemplo, la implementación de medidas de adaptación en los niveles superiores de una cadena puede tener efectos en las comunidades de los niveles inferiores, y en diferentes momentos. Los ecosistemas están sujetos al cambio climático y, por lo tanto, la AbE y la Eco-RRD y otras prácticas que usan enfoques basados en los ecosistemas deben diseñarse con suficiente solidez considerando los efectos actuales y proyectados del cambio climático. Deben tenerse en cuenta las desventajas y compensaciones y limitaciones, y estas deben estar integradas en la planificación general de la adaptación y la reducción del riesgo de desastres, así como estar en consonancia con las políticas y estrategias nacionales. Estas deben también implementarse junto con otras medidas de reducción del riesgo, como por ejemplo evitar las zonas de alto riesgo y mejorar los códigos de construcción y los procedimientos de alerta temprana y evacuación. Un análisis de desventajas y compensaciones a diferentes escalas, que considere beneficios múltiples, puede ayudar a elegir las opciones de AbE y Eco-RRD.

Medidas clave

- Desarrollar indicadores de cambios a corto y largo plazo en diferentes escalas espaciales para detectar las posibles desventajas y compensaciones y limitaciones de la AbE y la Eco-RRD (véanse más detalles en el Paso F).
- Utilizar datos y modelos geoespaciales (como aquellos disponibles en InVEST, <https://www.naturalcapitalproject.org/invest>) para comprender de qué manera los cambios en la estructura y función de un ecosistema resultantes de intervenciones de adaptación o RRD afectarán los servicios de los ecosistemas en un paisaje terrestre o marino.
- Considerar un abanico completo de opciones de infraestructura, desde “verdes” hasta “híbridas” y “duras” y su compatibilidad, reconociendo que se requieren diferentes combinaciones en situaciones diferentes.
- Garantizar que la AbE y la Eco-RRD se fundamenten en los mejores datos científicos disponibles y los conocimientos indígenas y tradicionales a fin de tener en cuenta plenamente las posibles desventajas y compensaciones y limitaciones.
- Garantizar la integración de la AbE y la Eco-RRD en estrategias generales de adaptación o reducción del riesgo de desastres, reconociendo los múltiples beneficios y las posibles limitaciones de los enfoques basados en los ecosistemas.
- Maximizar beneficios múltiples y considerar y reducir al mínimo las desventajas y compensaciones o las consecuencias no intencionales de la AbE y la Eco-RRD en todas las etapas de planificación e implementación, teniendo en cuenta además las incertidumbres de las proyecciones relativas al clima y para diferentes escenarios.

Paso E. Diseño y ejecución de proyectos

Finalidad

34. En este paso, se diseñan e implementan las intervenciones seleccionadas en el Paso D según los principios y salvaguardias. En la totalidad del diseño y la implementación, es importante reconsiderar continuamente los principios y las salvaguardias, así como garantizar la participación continua de los interesados directos, la creación de capacidad, la integración y el monitoreo.

35. Dada la importancia adicional de la cooperación, la coordinación y las políticas transfronterizas e intersectoriales, se presentan medidas más detalladas (véase el recuadro 4). Las herramientas relacionadas están disponibles en el Conjunto de instrumentos para el Paso E: Diseño y ejecución de proyectos, disponible a modo de información complementaria³⁶.

³⁶ Disponible en CBD/SBSTTA/22/INF/1.

Resultado

Un plan de diseño e implementación de proyecto (que incluye una estrategia financiera, una estrategia de desarrollo de la capacidad, acciones definidas para medidas de apoyo institucional y técnico)

Medidas clave

- a) Considerar los elementos, principios y salvaguardias de la AbE y la Eco-RRD en la totalidad del diseño y la implementación (véase el Paso B);
- b) Considerar los criterios y estándares de cualificación para la AbE;
- c) Diseñar intervenciones a la escala apropiada para abordar los objetivos establecidos en el Paso A;
- d) Colaborar con los expertos pertinentes y reforzar los vínculos entre la comunidad científica y los responsables de la ejecución del proyecto para garantizar que se haga una utilización óptima de los ecosistemas para la adaptación y la RRD;
- e) Seleccionar las herramientas apropiadas y, de ser necesario, planificar el desarrollo de nuevas metodologías;
- f) Determinar los requisitos técnicos y financieros y elaborar un presupuesto acorde;
- g) Establecer un plan de trabajo, que incluya un calendario de actividades, los hitos que han de alcanzarse, las consultas requeridas con los múltiples interesados directos y asignación de tareas y responsabilidades;
- h) Elaborar estrategias para reducir los riesgos y las desventajas y compensaciones identificados e intensificar las sinergias (véase el Paso D);
- i) Establecer vínculos entre el proyecto y los planes, estrategias y políticas de desarrollo nacionales, subnacionales o locales;
- j) Considerar principios para fomentar la resiliencia y la capacidad de adaptación en los sistemas socioecológicos (véase el recuadro 5).

Recuadro 4. Cooperación, coordinación y políticas transfronterizas e intersectoriales

Los efectos del cambio climático y los riesgos de desastres se extienden más allá de los límites políticos; por lo tanto, un enfoque integrado basado en los paisajes o sistemas ayuda a resolver problemas en diferentes sectores y a través de las fronteras. La cooperación transfronteriza puede permitir que se compartan los costos y beneficios y evitar los posibles efectos negativos de las medidas adoptadas unilateralmente. Asimismo, puede ofrecer oportunidades para el desarrollo socioeconómico y la gestión de los problemas en las escalas apropiadas de los ecosistemas.

Las intervenciones de AbE y Eco-RRD exigen cada vez más la cooperación con otros sectores, como la agricultura, los recursos hídricos, el desarrollo urbano y la infraestructura.

Las consideraciones transfronterizas e intersectoriales se pueden integrar en la AbE y la Eco-RRD por medio de lo siguiente:

- Integración de las diferentes escalas de funcionamiento de los ecosistemas esenciales y necesario para la adaptación y la reducción del riesgo de desastres en la AbE y la Eco-RRD;
- Una mayor coherencia entre las estrategias y políticas de AbE y Eco-RRD regionales o transfronterizas contribuye a aumentar la eficacia de las medidas;
- Aprender de mecanismos de planificación intersectoriales bien establecidos, tales como la gestión integrada de los recursos hídricos, la gestión integrada de las zonas costeras y la planificación del uso de la tierra, para fortalecer la cooperación intersectorial y mejorar la adopción de la AbE y la Eco-RRD en los marcos sectoriales pertinentes (lo que también se aplica a la integración de la AbE y la Eco-RRD);
- Establecer una comisión o un grupo de tareas con asociados y sectores transfronterizos; los representantes habrán de elaborar una visión, metas y objetivos conjuntos para la AbE y la Eco-RRD;
- Lograr un entendimiento común acerca de las vulnerabilidades a escala transfronteriza y para diferentes sectores por medio del uso de modelos y escenarios comunes y metodologías y fuentes de información acordadas;
- Adoptar un proceso de monitoreo y evaluación iterativo (véase el Paso F) para garantizar que las estrategias de AbE y Eco-RRD transfronterizas e intersectoriales continúen cumpliendo los objetivos nacionales de adaptación y reducción del riesgo de desastres y maximicen las posibilidades de obtener beneficios múltiples.

Recuadro 5. Aplicación del “pensamiento resiliente” en el diseño de la AbE y la Eco-RRD

Un enfoque de sostenibilidad basado en la resiliencia se centra en crear capacidad para enfrentar el cambio inesperado, como los efectos del cambio climático y el riesgo de desastres. Aplicar el punto de vista de la resiliencia en el diseño de las intervenciones de AbE y Eco-RRD incluye gestionar las interacciones entre las personas y la naturaleza como sistemas socioecológicos a fin de garantizar el abastecimiento continuo y resiliente de las funciones y los servicios de los ecosistemas esenciales que ofrecen funciones que contribuyen a la adaptación y el riesgo de desastres. Hay siete principios fundamentales para aplicar el pensamiento resiliente, derivados de un examen exhaustivo de los diferentes factores sociales y ecológicos que aumentan la resiliencia de los sistemas socioecológicos y las funciones y los servicios de los ecosistemas que suministran (Centro de Resiliencia de Estocolmo, 2014):

1. Mantener la diversidad y la redundancia; por ejemplo, manteniendo la diversidad biológica y ecológica. La redundancia es la presencia de múltiples componentes que pueden desempeñar la misma función, y puede actuar como un “seguro” dentro de un sistema, permitiendo que unos componentes compensen la pérdida o falla de otros.
2. Gestionar la conectividad (la estructura y la fortaleza con la que los recursos, especies o actores se dispersan, migran o interactúan en diferentes territorios, hábitats o dominios sociales en un sistema socioecológico); por ejemplo, aumentando la conectividad entre los paisajes para apoyar la diversidad biológica y las funciones y los servicios de los ecosistemas que contribuyen a la adaptación y la reducción del riesgo de desastres.
3. Manejar las variables y retroalimentaciones que cambian lentamente; es decir, “conectores” de dos sentidos entre las variables que pueden ya sea reforzar (retroalimentación positiva) o amortiguar (retroalimentación negativa) el cambio.
4. Fomentar el pensamiento sistémico adaptativo complejo adoptando un enfoque basado en un marco sistémico (Paso A).
5. Estimular el aprendizaje, como por ejemplo analizando diferentes modalidades eficaces para las comunicaciones.
6. Ampliar la participación; por ejemplo, dedicando recursos para facilitar la participación efectiva.
7. Promover sistemas de gobernanza policéntrica, como por ejemplo mediante la cooperación entre múltiples instituciones en diferentes escalas y culturas.

Paso F. Monitoreo y evaluación de la AbE y la Eco-RRD

Finalidad

36. El monitoreo y la evaluación (MyE) de la AbE y la Eco-RRD resultan esenciales para evaluar los progresos y la eficiencia y eficacia de las intervenciones. El monitoreo permite llevar a cabo una gestión adaptable e, idealmente, se realiza durante todo el ciclo de vida de la intervención. La evaluación considera un proyecto, programa o política en curso o terminado, así como su diseño, implementación y resultados. El MyE puede fomentar el aprendizaje continuo para ayudar a fundamentar las políticas y la práctica futuras realizar los ajustes correspondientes.

37. Actualmente, se tiende a integrar los enfoques de MyE de los campos tanto de la adaptación como de la reducción del riesgo de desastres. Se han elaborado cuantiosos enfoques y marcos, tales como marcos lógicos y la gestión basada en los resultados. A continuación se describen las medidas y consideraciones clave en relación con el MyE³⁷. Las herramientas relacionadas con este paso están disponibles en el Conjunto de instrumentos para el Paso E: Monitoreo y evaluación de la AbE y la Eco-RRD, disponible a modo de información complementaria³⁸.

³⁷ Varias de las medidas y consideraciones clave se basan en el resumen didáctico sobre MyE (en preparación) que publicará en 2018 la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit.

³⁸ Véase CBD/SBSTTA/22/INF/1.

Resultado

Un marco de monitoreo y evaluación realista, operativo e iterativo, que incluye protocolos para la recopilación y la evaluación de los datos y la información generada sobre los resultados y los efectos de las intervenciones

Medidas clave

- a) Elaborar un marco de MyE, estableciendo sus objetivos, su público (quién utiliza la información de las evaluaciones de MyE), recopilación de datos, forma de difusión de la información y capacidad técnica y financiera disponible;
- b) Desarrollar un marco de resultados/realizaciones integrado en el marco de MyE que detalle los efectos esperados de la intervención de AbE/Eco-RRD, con inclusión de realizaciones a corto y medio plazo y resultados a largo plazo;
- c) Desarrollar indicadores a las escalas espaciales y temporales adecuadas para monitorear de la cantidad y la calidad del cambio:
 - i) Garantizar que el monitoreo y la evaluación incluyan indicadores³⁹, formulados de conformidad con los criterios SMART (que son específicos, medibles, viables y atribuibles, pertinentes y realistas, con plazos, oportunos, rastreables y con fines concretos) o los principios ADAPT (que son adaptables, dinámicos, activos, participativos y exhaustivos);
 - ii) Garantizar que los indicadores estén orientados a la vulnerabilidad y el riesgo y se centren en estos, y que puedan medir el alto riesgo en contraposición al bajo riesgo y la manera en que las intervenciones de AbE/Eco-RRD reducen el riesgo con el correr del tiempo. Es importante definir capas de riesgo y asignar prioridades entre los riesgos que deben medirse utilizando los indicadores;
 - iii) Hacer uso de las metas e indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica y otros marcos pertinentes para hacer un seguimiento de los progresos logrados en la gestión sostenible de los ecosistemas y la mejora de la diversidad biológica, que también contribuyen a fortalecer la resiliencia a los efectos del cambio climático y los desastres;
 - iv) Alinear los indicadores con los marcos de MyE existentes cuando resulte posible;
- d) Determinar las bases de referencia para evaluar la eficacia;
- e) Utilizar herramientas participativas e inclusivas adecuadas para el monitoreo y la evaluación de la AbE y la Eco-RRD, garantizando la participación de las comunidades locales, los interesados directos y los titulares de derechos⁴⁰. Garantizar que se haga participar a expertos pertinentes, como especialistas en el estado de los ecosistemas o las especies y la función de los ecosistemas;
- f) Probar la pertinencia local de los indicadores relacionados con la AbE y la Eco-RRD.

³⁹ Hay más información disponible sobre los indicadores en el sitio web del CDB (<https://www.cbd.int/indicators/default.shtml>) y en el Quinto Informe de Evaluación del IPCC (véase <https://www.ipcc.ch/report/ar5/>).

⁴⁰ Véase CBD/SBSTTA/22/INF/1, anexo III.