



## Relatoría del Taller

# Gobernanza, valoración económica y financiamiento para la adaptación al cambio climático

Ciudad de México, 02 de abril del 2019



Foto de Pronatura G. Camargo



Naturaleza



DEFENSORES  
DE LA NATURALEZA



UPSA  
Alejandro de Humboldt



ORO VERDE  
Fundación del Bosque Tropical

Fomentado por el:



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

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

Con la colaboración de:



Ithaca  
Environmental



ASI  
Asesores para la  
Inversión Social, S.C.

"Tu sostenibilidad es nuestra fortaleza"

# Contenido

<b>Antecedentes</b>	<b>3</b>
<b>Introducción al taller</b>	<b>5</b>
Marco institucional en México	
<b>Panel 1. Mecanismos de gobernanza</b>	<b>6</b>
Mesas de reflexión 1: desafíos y oportunidades desde la perspectiva de los participantes	
Mensajes clave	
<b>Panel 2. La valoración económica de servicios ambientales como insumo para la adaptación</b>	<b>10</b>
Mesas de reflexión 2: desafíos y oportunidades desde la perspectiva de los participantes	
Mensajes clave	
<b>Panel 3. Mecanismos de financiamiento de medidas AbE</b>	<b>14</b>
Mesas de reflexión 3: desafíos y oportunidades desde la perspectiva de los participantes	
Mensajes clave	
<b>Cierre: aprendizajes del encuentro</b>	<b>17</b>
<b>Siguientes pasos</b>	<b>17</b>
<b>Anexos</b>	<b>18</b>
<b>Agenda de Taller/ Glosario/ Caso de Estudio/ Contacto</b>	





Foto de OroVerde T. Klimpel

Área del proyecto CuencasVerdes en República Dominicana – Cuenca del río Mao

## Antecedentes

El proyecto **CuencasVerdes: Adaptándonos al futuro** es una iniciativa regional que se implementa desde el 2018 hasta el 2022. Promueve la adaptación al cambio climático a través de soluciones basadas en la naturaleza, beneficiando a las personas y a los ecosistemas de los que dependen. A través de CuencasVerdes se busca fomentar la implementación de medidas de Adaptación basada en Ecosistemas (AbE) en cuencas prioritarias de México, Cuba, Guatemala y República Dominicana, así como fortalecer las capacidades de las comunidades locales para lograrla implementación de estas estrategias, buscando dar continuidad por medio de la creación de un mecanismo de gobernanza con la participación del sector privado y la incidencia en las políticas públicas de cada país.

En el país, el proyecto se implementa en la Cuenca del Valle de México en las localidades de San Pablo Oztotepec, San Lorenzo Acopilco, Magdalena Contreras Atlitlic, Parque Nacional Desierto de los Leones y la Zona Sujeta a Conservación Ecológica “Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco” en la Ciudad de México y en Atlautla de Victoria, Santa Isabel Chalma y Parque Estatal Sierra de Guadalupe en el Estado de México.

El proyecto CuencasVerdes cuenta con cuatro componentes:

1. Integración del enfoque de Adaptación basada en Ecosistemas en esquemas de planificación territorial.
2. Valoración económica de servicios ecosistémicos y propuesta de mecanismo de gobernanza.
3. Implementación de acciones AbE y fortalecimiento de capacidades.
4. Incidencia de políticas públicas y sistematización de la experiencia.

## Formato del taller

En la Ciudad de México, el 02 de abril del 2019, Pronatura México A.C. fue el anfitrión del II encuentro internacional de los socios<sup>1</sup> del proyecto “CuencasVerdes: Adaptándonos al futuro”, evento que dio inicio con el Taller: Gobernanza, valoración económica y financiamiento para la adaptación al cambio climático.

El taller tuvo como objetivo principal: generar un diálogo acerca de las lecciones aprendidas y oportunidades para promover la AbE a través de la valoración económica de servicios ambientales, la instrumentación de mecanismos de gobernanza y de financiamiento.

Para el cumplimiento de este objetivo se diseñó la implementación dos estrategias: 1) paneles con exposiciones de especialistas y 2) trabajo mesas de reflexión. Lo anterior, con la finalidad de identificar las principales tendencias en el sector respecto a medidas AbE, así como los retos y oportunidades desde la perspectiva de los actores involucrados.

El taller contó con una amplia participación de expertos del sector público, privado, academia y organizaciones de la sociedad civil que están directa o indirectamente involucrados en impulsar la AbE, y que aportaron conocimiento y experiencias relevantes para la implementación de acciones de adaptación.

El taller se dividió en 4 secciones: (i) inauguración por parte del presidium; (ii) panel de mecanismos de gobernanza; (iii) panel de valoración económica de servicios ambientales como insumo para la adaptación; y (iv) panel de mecanismos de financiamiento de medidas AbE. Cada sección contó con renombrados panelistas, donde compartieron sus perspectivas y experiencias. A continuación, se presentan los moderadores y panelistas del taller:

1. Socios del proyecto: México-Pronatura México; Guatemala-Defensores de la Naturaleza; República Dominicana- Centro Naturaleza; Cuba- Unidad Presupuestada de Servicios Ambientales y Universidad de Guantánamo, y Alemania-OroVerde-Fundación de Bosques Tropicales.



Foto de OroVerde, J. Ohnesorge

Participantes del taller: Gobernanza, valoración económica y financiamiento para la adaptación al cambio climático.

### Panel 1. Mecanismos de Gobernanza

**Moderador:**

- Dr. Arnoldo Matus, Ithaca Environmental

**Panelistas:**

- Dra. Margarita Caso, Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC)
- Colin Herron, The Nature Conservancy
- Ernesto Herrera, Reforestamos México
- Héctor Almonte, Centro Naturaleza – República Dominicana

### Panel 2. Valoración Económica de Servicios Ambientales como insumo Para la Adaptación

**Moderador:**

- Jürgen Hoth, Conservación Internacional

**Panelistas:**

- María Zorrilla, Universidad Iberoamericana
- Dr. Daniel Revollo, Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)
- Octavio Tolentino, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
- Álvaro Luna, USAID
- Dr. Happy Salas, Universidad de Guantánamo – Cuba

### Panel 3. Mecanismos de Financiamiento de Medidas AbE

**Moderador:**

- Dr. Santiago Izquierdo, Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM)

**Panelistas:**

- Hilda González, Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)
- Dr. Pedro Álvarez-Icaza
- José Castro, Ithaca Environmental
- Mariana Echaniz, Instituto Tecnológico de Monterrey
- María José Leiva, Defensores de la Naturaleza – Guatemala

Posteriormente a cada panel le correspondieron mesas de reflexión, en las cuales se utilizaron preguntas detonadoras con el fin de abonar al intercambio y a la recuperación de la experiencia de los participantes: ¿Cuáles son las oportunidades, condiciones que se requieren y los desafíos para implementar lo propuesto por los panelistas?; ¿Cuáles de las prácticas presentadas en el panel podrían ser de utilidad para ustedes y por qué?; ¿Consideras que hay algo que podría complementar?

Este documento presenta un resumen de las ponencias de los panelistas, así como un resumen de las discusiones y recomendaciones que se tuvieron en las mesas de trabajo entre los asistentes.

## Introducción al taller

El taller inició con la bienvenida y palabras de representantes de OroVerde, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) del Gobierno Federal de México, la Secretaría de Medio Ambiente (SEDEMA) del Gobierno de la Ciudad de México y de Pronatura México.

Torsten Klimpel, de OroVerde y del proyecto, presentó los componentes principales del proyecto<sup>2</sup>:

Asimismo, explicó como la vinculación de estos componentes y la implementación de las medidas AbE resultan en la reducción de la vulnerabilidad frente al cambio climático en las comunidades que habitan las cuencas seleccionadas en los cuatro países. Gabriel Escaffi, de ASI y responsable de la facilitación del taller presentó el programa y el objetivo del taller.

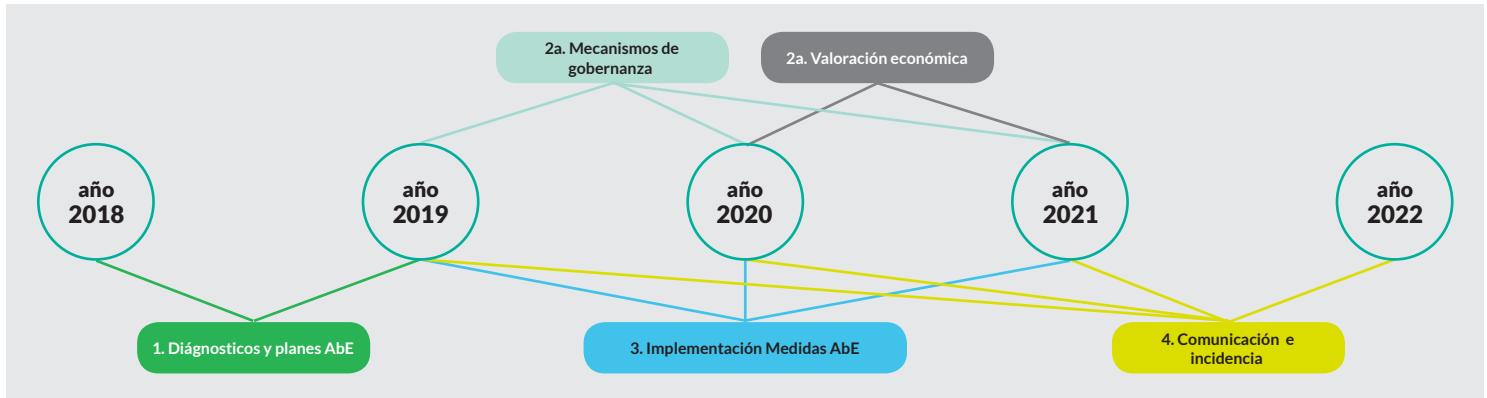


Figura 1: Componentes del proyecto CuencasVerdes por año. Fuente: Pronatura.

### Marco institucional en México

Gloria Cuevas, en representación de la SEMARNAT, presentó el contexto de las políticas de adaptación al cambio climático en México. El marco institucional de la política nacional de adaptación al cambio climático se enmarca en la Ley General de Cambio Climático, misma que se ha reformado para quedar armonizada con el Acuerdo de París y las Contribuciones Determinada a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés) para México. Los instrumentos clave de política de adaptación son la Estrategia Nacional de Cambio climático, que incluye metas y acciones de adaptación al 2010, 2020 y al 2040, y que se ajustará para incluir metas y acciones al 2050. Por otro lado, está en proceso de actualización el Programa Especial de Cambio Climático (PECC) 2019-2024, y se cuenta con los Programas de Adaptación al Cambio Climático en Áreas Naturales Protegidas que brindan la oportunidad de dar atención en diferentes escalas, regiones y sectores.

Los objetivos principales en materia de adaptación para México son: (i) reducir la vulnerabilidad de la población, ecosistemas y la infraestructura frente al cambio climático; (ii) minimizar riesgos y daños climáticos presentes y considerar los escenarios de futuros impactos por cambio climático; (iii) identificar la vulnerabilidad y capacidades de adaptación y transformación de los sistemas ecológicos y sociales; (iv) establecer mecanismos de atención inmediata en zonas impactadas por los efectos del cambio climático; y (v) facilitar y fomentar la seguridad alimentaria.

En relación con la AbE, se tiene como meta (i) lograr abatir la deforestación al 2030; (ii) reforestar cuencas; (iii) incrementar la conectividad ecológica entre las Áreas Naturales Protegidas (ANPs), (iv) fortalecer la protección de especies prioritarias frente al cambio climático; aumentar la captura de carbono y fortalecer la protección costera; y garantizar la gestión integral del agua. Sin embargo, se reconoce que a nivel de cuenca se tienen retos considerables por la falta de mecanismos de gobernanza y de financiamiento que permitan mantener esfuerzos prolongados.



Foto de OroVerde, J. Ohnesorge

Mesa de Honor

<sup>2</sup> (i) Desarrollo de diagnósticos y planes de AbE para las cuencas prioritarias seleccionadas en los cuatro países participantes; (ii) desarrollo de mecanismos de gobernanza que apoyen la implementación de medidas AbE; (iii) Implementación de las medidas AbE, y (iv) Sensibilización de actores y comunicación de las lecciones aprendidas.

# Panel 1. Mecanismos de gobernanza

**Objetivo del panel:** presentar las principales lecciones aprendidas sobre cómo los mecanismos de gobernanza pueden facilitar la implementación de medidas AbE frente al cambio climático.

## Perspectiva de los panelistas

La primera panelista, Margarita Caso, presentó una visión institucional de los mecanismos de gobernanza desde la perspectiva del gobierno federal de México. Entre los puntos que se destacan son que el INECC busca establecer sinergias entre la adaptación y mitigación,

de tal forma que los retos del cambio climático se atiendan de manera integral. En el INECC, en el proceso de fomentar la adaptación se aplica el enfoque de AbE. El proceso de adaptación integra los siguientes componentes: (i) evaluación de la vulnerabilidad al cambio climático, (ii) diseño e implementación de medidas de adaptación, (iii) diseño de herramientas para la participación comunitaria y (iv) evaluación y monitoreo de las medidas de adaptación. Se reconoce a la adaptación como un proceso iterativo donde diversos actores de múltiples sectores deben participar para poder lograr una reducción de la vulnerabilidad.



Figura 2: Modelo de los Fondos de Agua

Fuente: Presentación "Los fondos de agua como mecanismos de gobernanza público-privado", C. Herron, 2019.

Colin Herron presentó el proyecto de la Alianza Latinoamericana de Fondos de Agua. Los Fondos de Agua (Figura 2) son un modelo de mecanismos de gobernanza público-privado que diseñan e impulsan instrumentos financieros y articulan el esfuerzo de actores públicos, privados y de la sociedad civil, con el fin de contribuir a la seguridad hídrica y al manejo sustentable de las cuencas, a través de soluciones basadas en la naturaleza. Los Fondos de Agua son un mecanismo

de gobernanza que promueven la acción colectiva mediante el involucramiento de actores de diversos sectores que comparten una visión de largo plazo para impulsar la protección de las cuencas. A la fecha, existen 24 fondos de agua en ocho países de América Latina, que han involucrado a más de 350 socios públicos y privados y logrado apalancar 160 millones de dólares.



Foto de OroVerde, J. Ohnesorge

Ernesto Herrera de Reforestamos México presentó el Caso de estudio: Unión para el Desarrollo Forestal y Agropecuario del Valle de México

Ernesto Herrera presentó como Reforestamos México, a través de talleres de capacitación comunitaria, reuniones con vecinos, visitas de campo e intercambio de experiencias, ha impulsado un mecanismo de gobernanza territorial entre ejidos y comunidades con el sector privado y público para fomentar el desarrollo sostenible de los bosques en el país. Un ejemplo de esto es la estructuración de la Unión para el Desarrollo Forestal y Agropecuario del Valle de México (Anexo 2).

Héctor Almonte dio un contexto sobre los mecanismos de gobernanza para AbE en República Dominicana, donde una historia con regímenes autoritarios ha resultado en mecanismos institucionales poco flexibles. Además, se tienen importantes vacíos normativos para impulsar la AbE, por ejemplo, vacíos normativos que ordenen el territorio y la existencia de consejos de cuencas, en lo relativo a gobernanza en esos espacios, con estructuras no operativas las que no permiten que se concreten acciones adecuadas, necesarias, eficaces y eficientes. En este contexto, Héctor recomienda que los mecanismos de gobernanza deben partir del reconocimiento de los conflictos históricos y la necesidad de construir una sociedad civil fuerte donde se puedan expresar diversas voces. Por lo cual, la gobernanza es un producto en construcción permanente en un espacio de conflicto en el que se logre cuotas de intereses de todas las partes.

## Recomendaciones de los panelistas

Los panelistas resaltaron algunas recomendaciones para lograr una gobernanza exitosa en la implementación de la AbE entre las que destacan las siguientes:

- Los mecanismos de gobernanza para medidas AbE deben contribuir a la disminución de la desigualdad, al partir de una identificación diferenciada de la vulnerabilidad, que fomente la inclusión de los grupos más vulnerables, incluyendo una perspectiva de género, en todo el ciclo de los proyectos.
- Las medidas AbE deben impulsar la construcción de nuevos roles y alternativas laborales a nivel comunitario e incluir un fuerte reconocimiento e involucramiento de las comunidades.
- Es indispensable brindar un acompañamiento que fomente la cohesión social en las comunidades y tener un seguimiento en campo durante toda la implementación de los proyectos.

Grupalmente se discutió sobre la temporalidad que deben tener el diseño e implementación de las medidas AbE. Aquí, se señaló como la incertidumbre futura de los impactos del cambio climático es una barrera para la implementación de acciones en el largo plazo. Se recomendó contar con mecanismos de gobernanza que permitan tener flexibilidad en la implementación de las acciones para responder a sorpresas y contextos locales dinámicos. Colín Herron concluyó que no debe existir una contradicción entre el corto y largo plazo, cuando se tienen claros los potenciales beneficios para ambas temporalidades. Sin embargo, se señaló que cuando se trabaja en comunidades es indispensable que se proyecten algunos resultados en el corto plazo para que los beneficios se visibilicen, y esto construya una relación de confianza que permita mantener el trabajo en el largo plazo. Por último, el grupo reconoció que, en México, “los mecanismos de gobernanza que han surgido con un diseño de abajo hacia arriba suelen tener una mayor permanencia en el tiempo y éxito”.

## Mesas de reflexión 1:

### Desafíos y oportunidades desde la perspectiva de los participantes

#### Oportunidades

A través de las mesas de reflexión, los participantes reconocieron que la construcción de mecanismos de gobernanza pasa por la consideración de una serie de oportunidades que han sido identificadas desde su experiencia en el tema. Principalmente se pueden agrupar en cinco aspectos:

Reconocer las capacidades de los actores locales y la incorporación de un enfoque participativo

Fortalecer a todos los actores clave

Considerar un enfoque dinámico y de largo plazo en el diseño del mecanismo de gobernanza

Posicionar la agenda a través de la sensibilización y desarrollo de instrumentos útiles

Generar alternativas para nuevos financiamientos

Respecto al primer punto, se plantea que los mecanismos de gobernanza requieren que a lo largo de todo su ciclo se reconozca a la comunidad como un actor central para la adopción e implementación de las medidas AbE. Para que ello ocurra, se sugiere la incorporación de un enfoque participativo en el diseño, la implementación y la evaluación del mecanismo, que favorezca la colaboración activa de las comunidades en el proceso. Esta perspectiva parte del reconocimiento de las capacidades (técnicas, humanas, materiales, sociales), que tienen las comunidades y de la posibilidad de la sostenibilidad de los mecanismos a partir de la detección y consideración de las necesidades de los socios locales, así como de los aportes que tienen por hacer.

De igual manera, si bien se reconocen las capacidades existentes, se señala la necesidad de ampliar o fortalecerlas en algunos casos y para distintos actores involucrados como son: instituciones gubernamentales, sector privado, academia, comunidad, entre otros; en tanto que se identifican brechas en los intereses, apropiación del tema, capacidades técnicas y financieras. En este sentido, mediante los mecanismos también puede existir una apuesta por el empoderamiento de las comunidades, lo que implica la variable temporal para el establecimiento del cambio esperado.

Aparece que la creación y sostenibilidad de los mecanismos de gobernanza requieren la consideración de un enfoque dinámico de largo plazo; ya que las comunidades y los contextos son diversos y se enfrentan a distintos cambios de índole ambiental, social, política y económica a lo largo del tiempo.

Por otra parte, se señaló la oportunidad de posicionar en la agenda las medidas AbE y sus correspondientes mecanismos, a través de la sensibilización a los actores clave, así como en la construcción de instrumentos y documentos prácticos, los cuales favorezcan al entendimiento de la relevancia y utilidad para todos los involucrados.

Finalmente, se identificaron a los Fondos de Agua como una adecuada estrategia de financiamiento. De igual manera, se señaló como área de oportunidad la identificación de otro tipo de financiamiento a los que puedan acceder y, en este sentido, emergió el sector privado como un actor clave para acceder a recursos económicos, lo cual requeriría una articulación entre estrategias que permitan mostrarles la valoración económica y los alcances monetarios y no monetarios al colaborar con el mecanismo.



Foto de OroVerde, J. Ohnesorge

Discusión en grupos de mesas



## Desafíos

Además de identificar oportunidades, las mesas de reflexión permitieron encontrar algunos desafíos en torno a los siguientes temas:



Sobre el primer punto, apareció que las políticas públicas actuales presentan inconsistencias y vacíos que generan dificultades al momento de querer establecer mecanismos de gobernanza. Esta situación puede variar por país, pero en general, en la región, se externan desafíos en el plano legislativo. De igual manera, el planteamiento de los mecanismos de gobernanza se enfrenta a un riesgo político, en términos de los cambios que se presentan en las administraciones que en ocasiones no permiten la sostenibilidad de los proyectos. Asimismo, se considera que la participación ciudadana, en conjunción con el gobierno y otros actores de desarrollo, sigue presentando retos marcados por los intereses, tipos de capitales y poder, que en ocasiones decantan en poca comunicación y articulación intersectorial, la cual es central para el establecimiento de mecanismos de gobernanza.

Una lectura del contexto en el que se establecen los mecanismos aparece como relevante en las mesas. En ese sentido, un componente que resaltó fue el identificar conflictos que hay entre los actores que están involucrados en los servicios ambientales, en tanto que uno de los retos recurrentes es la desconfianza que puede estar presente entre ellos, en ocasiones marcada por la competencia de los recursos o por intereses contrapuestos. Por otra parte, aparece una percepción de inseguridad entre las comunidades o de las organizaciones sociales de participar en proyectos que impulsen las medidas AbE con actores gubernamentales.

Otro tema común es el de la comunicación ya que se menciona que hay desconocimiento sobre el tema con actores que son relevantes para el proceso, no hay necesariamente homologación entre los conceptos y las aproximaciones de los especialistas en el campo relativamente reciente. Asimismo, el lenguaje con el que se llega a las comunidades suele ser técnico o alejado de sus realidades, aunado a que en ocasiones no se le asocia con los beneficios que traerían las AbE.

Un aspecto que se consideró como un desafío, es la incorporación de otras variables de desigualdad al momento de diseñar las medidas, como es el género. Es decir, incorporar una perspectiva de género que reconozca durante la formulación y aplicación de las medidas AbE el papel que juegan, por ejemplo, las mujeres suelen ser afectadas de las consecuencias del cambio climático de diferente manera por lo cual se debe reflejar en el análisis de vulnerabilidad.

Por último, los escenarios en nuestros países son diversos y se tiene que considerar que el cambio climático generará modificaciones en nuestras áreas de trabajo, por tanto, estamos trabajando con escenarios de alta incertidumbre. Este desafío requiere considerar riesgos en nuestros análisis y reconocer la importancia de la flexibilidad.



Foto de OroVerde, L. Rohnstock

Sistema agroforestal guatemalteco en 5 años: debajo de árboles de sombra hay variedades diferentes de cacao.

## Mensajes Clave

- Crear estructuras de gobernanza flexibles que permitan incorporar la incertidumbre futura asociada con los impactos del cambio climático.
- Impulsar mecanismos de gobernanza para las medidas AbE que contribuyan a la transformación para reducir la desigualdad en la región.
- Incluir a los grupos más vulnerables y un enfoque de género en el diseño de las medidas AbE frente al cambio climático.
- Construir mecanismos de gobernanza que integren elementos con un enfoque de "abajo hacia arriba".
- Crear mecanismos de gobernanza a partir del entendimiento del contexto histórico de cada región

## Panel 2. La valoración económica de servicios ambientales como insumo para la adaptación

**Objetivo del panel:** discutir la forma en que los instrumentos de valoración económica de los servicios ecosistémicos pueden ser una acción habilitadora para impulsar la adaptación.

### Perspectiva de los panelistas

María Zorrilla abrió el panel presentando los resultados de la valoración ecosistémica realizada para el Parque Nacional Arrecifes de Cozumel y Área de Protección de Flora y Fauna Isla de Cozumel como parte del proyecto EcoValor MX. El proyecto encontró que los ecosistemas costeros, al modelar los impactos de las tormentas, disminuyen la vulnerabilidad a inundaciones del 65% de los habitantes de la isla. Si estos ecosistemas fueran destruidos, la vulnerabilidad de los habitantes aumentaría, pues el 80% de la población se encontraría en un rango de riesgo de moderado a alto frente a eventos climáticos extremos.

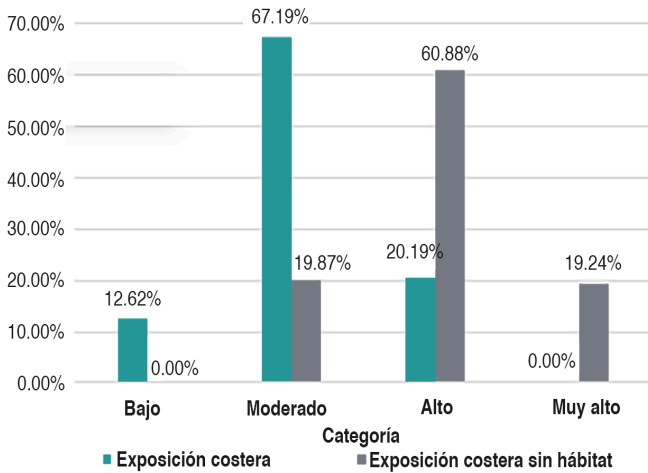


Figura 3: Resultados de estudio de la valoración ecosistémica realizada para el Parque Nacional Arrecifes de Cozumel y Área de Protección de Flora y Fauna Isla de Cozumel

Fuente: Presentación “Valoración de Servicios Ecosistémicos: el caso del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel y Área de Protección de Flora y Fauna Isla de Cozumel”, M. Zorrilla, 2019.

La información generada por este proyecto contribuye a que la población local y sectores clave, comprendan la importancia de estos ecosistemas, y que sean vistos como componentes indispensables de la economía local y regional.

El cambio climático afecta la cantidad y la calidad de los servicios ecosistémicos, situación que a su vez afecta la demanda y el valor. El Dr. Daniel Revollo presentó el caso de estudio de la reserva de Calakmul sobre el uso y manejo que las comunidades dan a sus “aguadas” (cuerpos de agua de uso común) en diferentes escenarios de escasez de agua como consecuencia del cambio climático.

El estudio encontró que, en escenarios de escasez de agua, se incrementa la extracción de agua y se generan mayores niveles de desigualdad. Estos resultados pueden apoyar la toma de decisiones desde diferentes sectores. A nivel comunitario se pueden realizar acciones de capacitación, mientras que a nivel institucional se pueden tomar acciones encaminadas a mejorar la infraestructura local, a crear incentivos para mantener la vegetación, y a diseñar programas de monitoreo de la calidad y cantidad del agua que involucre a los miembros de las comunidades, de tal manera que se logre una administración y manejo más eficiente las áreas y recursos.



Figura 4: Directrices para la valoración

Fuente: Adaptado de Tallis et al., 2012 en la presentación “¿Para qué nos sirve la valoración socio-económica de servicios ambientales en un contexto de cambio climático?: directrices y estudios de caso”, D. Revollo Fernández, 2019

A nivel institucional se reconocen los esfuerzos de valoración de servicios ecosistémicos, por ejemplo, la CONANP cuenta con instrumentos, como los programas de Adaptación al Cambio Climático en ANP que contemplan la priorización de servicios ecosistémicos a partir de procesos participativos. Tal como lo comentó el panelista Octavio Tolentino, la valoración de servicios ecosistémicos es una herramienta indispensable para apoyar estos procesos, y a la vez promueve un manejo más eficiente de las ANP y promueve las sinergias con otras dependencias.

Desde la perspectiva de los donantes internacionales, Álvaro Luna de USAID comentó que el desbalance que actualmente existe entre los fondos internacionales para temas de mitigación y adaptación, puede ser atendido mediante ejercicios de valoración que reflejen de forma contundente las consecuencias de la inacción en medidas de adaptación, y mediante el involucramiento del sector privado.

Happy Salas compartió que, en el caso de Cuba, el Gobierno tomó la decisión de realizar el primer ejercicio de valoración ecosistémica a nivel nacional a raíz del huracán Sandy. Se conformó una comisión a nivel nacional con representantes regionales que obtuvieron un reporte con la valorización para todos los ecosistemas del país, el panelista reconoce que, aunque es un buen esfuerzo, los resultados deben ser utilizados para generar estrategias operativas de comunicación, monitoreo, financiamiento, entre otras.



Foto de OroVerde, T. Klimpel

Manglares reducen la vulnerabilidad ante los huracanes como en el Parque Nacional Alejandro de Humboldt en Cuba.



Foto de Centro Naturaleza

Reunión proyecto CuencasVerdes para el análisis de vulnerabilidad



Foto de OroVerde, J. Ohnesorge

Propuesta: Discusión sobre las oportunidades de las valoraciones económicas

## Recomendaciones de los panelistas

Algunas de las recomendaciones brindadas por los panelistas recalcan la importancia de que las valoraciones sean un proceso que vaya más allá de asignar un valor monetario. Se deben buscar herramientas que vinculen la vulnerabilidad de las comunidades con el ecosistema y que los resultados se construyan a partir de la selección de valores que sean importantes para las comunidades. También, se requiere continuar con el desarrollo de la evaluación de la vulnerabilidad de los sistemas socio-ambientales, la revisión del marco regulatorio para la valoración ambiental y el análisis de las interdependencias de la valoración ecosistémica con la toma de decisiones de otros sectores.

Los panelistas reconocieron que hay algunos temas relacionados con los ejercicios de valoración de servicios ecosistémicos por resolverse. Uno de ellos se refiere al origen del financiamiento para realizar estos ejercicios, ya que no es claro de dónde debe provenir el financiamiento. También se necesita tener una estrategia para manejar posibles conflictos con las comunidades originados a partir de una expectativa de recibir un pago al conocer el verdadero valor económico de algún ecosistema. Por último, se necesita trabajar más metodologías que integren la incertidumbre climática futura dentro de los resultados de valoración.

Todos los panelistas concuerdan en que los ejercicios de valoración ecosistémica son una herramienta de política pública indispensable para que los actores clave comprendan las consecuencias de la inacción.

## Mesas de reflexión 2: desafíos y oportunidades desde la perspectiva de los participantes

### Oportunidades

La valoración económica de servicios ambientales es fundamental para la implementación de medidas AbE que puedan ser sostenibles y que respondan a una clara necesidad de la población y la sustentabilidad de los recursos con los que cuenta. Para ello, se identifican como principales áreas de oportunidad:

**Generación de sinergias institucionales y construcción de diálogo común entre actores**

**Provisión de insumos para la sensibilización y la incidencia política**

**Identificación de nichos económicos para financiamiento**

Los estudios sobre servicios ambientales son una vía para visibilizar los amplios beneficios para el desarrollo económico, social y ambiental que brindan los recursos naturales, lo cual se considera favorecería la generación de alianzas con la academia, las autoridades, la iniciativa privada y las comunidades. Los estudios de los servicios ambientales puedan ser insumos para que nuevas generaciones se sensibilicen sobre la importancia de contar con ellos, para entablar un diálogo común con los socios, para el proceso de fortalecimiento y para generar sinergias interinstitucionales.

En este sentido, se reconoce la necesidad de generar una cultura ambiental que incida en los distintos niveles de la sociedad y gobierno, pero que además se acompañe de la creación de capacidades desde lo local, tanto a nivel organizativo como de coordinación y comunicación con las comunidades. Esta cultura ambiental debe considerar cómo acercarse a las comunidades para que le dé un valor económico y social a la conservación.

Otra de las oportunidades de las valoraciones económicas es la identificación de los nichos de mercado, no sólo desde la perspectiva de la oferta, sino de la posible demanda de los servicios. Asimismo, se señala la importancia de la transferencia del conocimiento que permita reducir costos y tiempos; es decir, recuperar buenas prácticas y los resultados obtenidos de otros estudios. Para ello, es necesario integrar los métodos de valoración. En términos de ahorro, la tecnología juega un papel relevante, que aún no se ha podido aprovechar.

Al momento de plantear modelos de evaluación económica se requiere considerar que los servicios ambientales se dividen en: aprovisionamiento, regulación, soporte y culturales. Los tres primeros pueden medirse por valor monetario y el cultural por medio del valor no monetario. En este sentido, se sugiere reconocer que las externalidades no sólo corresponden a aspectos económicos.

Un aspecto recurrente en las mesas de reflexión fue que el diseño de las políticas públicas requiere incluir un análisis de vulnerabilidad ambiental. De este modo, la valoración se puede ver como una herramienta para el diálogo común en el marco de las medidas AbE, ya que contribuyen con su sostenibilidad financiera y genera alianzas con otros sectores como el público y privado.

En la lógica específica del financiamiento, se reconoce que invertir en áreas naturales protegidas es invertir en el desarrollo del país, que sí existen fuentes de servicios ambientales, pero que el resto se encuentra en desarrollar esquemas e instrumentos locales, que es necesario contar con un marco normativo que brinde cierto grado de certidumbre para el impulso de la inversión.



Foto de OroVerde, A. Hömberg

Identificación de nicho de mercado como los productos de Ramón

## Desafíos

Con relación a la valoración económica de servicios ambientales, algunos de los principales desafíos identificados por los participantes fueron:



Entre los principales desafíos se encuentran la generación de confianza con las comunidades, y que la información derivada de las valoraciones se mantenga y se utilicen para la toma de decisiones. También existe el reto con actores clave de que reconozcan que sin servicios ecosistémicos, no hay economía. De igual manera, se requiere que las nuevas generaciones identifiquen la utilidad de los servicios ecosistémicos, los cuales tienen una recepción diferente en zonas rurales que urbanas. A esto, se debe sumar otros aspectos socioambientales como el descuido de los bosques, la migración, así como las presiones económicas debido a las necesidades de las comunidades, que en su conjunto afectan el valor ecológico.

Como parte de este ejercicio de sensibilización, se propuso visibilizar el valor que tienen los recursos naturales, para ello se pueden hacer ajustes desde el lenguaje; por ejemplo, optar por hablar de “capital natural”, en lugar de “biodiversidad”. Este cambio coloca el énfasis en el valor económico que tienen los servicios ambientales, sin que ello implique dejar a un lado sus beneficios sociales y culturales. Por otra parte, hay un reto significativo en cuanto a los incentivos reales, la valoración económica y la alineación entre los objetivos de la adaptación y lo social. A esto se suma el hecho de que las valoraciones no son necesariamente homologables, porque deben tomarse en cuenta las particularidades de cada área. Este proceso debe ser participativo y orientado en cumplir metas ambientales desde la perspectiva a largo plazo.

Sin embargo, para que esto pueda ser viable se requiere desarrollar aspectos en diferentes ámbitos, como por ejemplo, que los tomadores de decisiones estén dispuestos a manejar el grado de incertidumbre, que se contemple que los beneficios económicos no vienen de inmediato, incluso que los servicios ecosistémicos de las comunidades se conciben y diseñen para una cobertura mayor que la del autoconsumo. Esto a su vez requiere incentivos como el garantizar que el recurso que se le ofrece a la comunidad va a ser directamente para el propietario.

Finalmente, existe un reto importante en materia de diversificación de las fuentes de financiamiento. Eso considerando que existe un desbalance entre los fondos para la mitigación y adaptación, ya que los países que más requieren adaptación son los más vulnerables y más pobres, lo que implica que las capacidades de recursos humanos en esos contextos son muy limitadas. De ahí la importancia de un análisis de la vulnerabilidad como base para la adaptación y la construcción de resiliencia en áreas protegidas, para lo cual es clave que exista una buena gobernanza, ya que sin ella no hay estrategia de salida y sin ésta no hay sostenibilidad.

## Mensajes Clave

- Valorar los ecosistemas no debe centrarse únicamente en asignar un valor monetario, se deben buscar metodologías que permitan entender los vínculos entre la vulnerabilidad de los ecosistemas y de las comunidades.
- Desarrollar los ejercicios de valoración debe crear tanto oportunidades de financiamiento como de generar alianzas con el sector privado y otros actores relevantes.
- Diseñar ejercicios de valoración deben ser dinámicos y tener la capacidad de incorporar escenarios futuros de impactos climáticos.
- Invertir en la valoración de servicios ecosistémicos debe resultar en productos de calidad que sirvan para fortalecer las respuestas institucionales y las capacidades de las comunidades.
- Desarrollar la valoración de servicios ecosistémicos debe contribuir con la construcción de capacidades para administrar y manejar las ANP de manera efectiva para que estas mantengan el alto valor económico que proveen.
- Considerar la valoración de los servicios ecosistémicos como un insumo para la formulación de política pública.

## Panel 3. Mecanismos de financiamiento de medidas AbE

Objetivo del panel: discutir algunas de los retos y oportunidades relacionadas al financiamiento de medidas AbE desde el sector público y privado.

### Perspectiva de los panelistas

Hilda González de CONAFOR abrió el panel comentando que partimos de limitaciones presupuestales en el sector público que no permiten atender toda la demanda. En cuanto a los mecanismos de Pagos por Servicios Ambientales se cuenta en México con un presupuesto de 400 millones MXP anuales. Pero, se necesitarían alrededor de 3,800 millones MXP para atender la demanda. Desde el sector público se cuenta con las siguientes fuentes de financiamiento para atender acciones AbE: (i) fondos nacionales, (ii) esquemas de largo plazo como los fondos patrimoniales y, (iii) fondos concurrentes como mecanismos de financiamiento a nivel sub-nacional y local.

El Dr. Álvarez-Icaza puntualizó que el desarrollo sostenible solo se puede lograr si se aterriza a nivel local y comunitario, mediante el desarrollo de mecanismos financieros que puedan ser apoyados por la iniciativa privada, y que permitan el involucramiento directo de organizaciones comunitarias organizadas y que reconocen el valor de su capital natural.

Para lograr una mayor inversión de medidas AbE se debe impulsar una política pública que incentive la inversión privada. José Castro de Ithaca Environmental indicó que esto se puede lograr a través de:

- Diseño e implementación de reglas de operación en programas que incentiven acciones AbE a gran escala con retornos financieros y en reducción de riesgos para la inversión privada.
- Innovación en modelos de negocio con valor agregado que atraigan la atención de inversionistas de riesgo y que produzcan los retornos esperados.
- Creación de la promoción de tracción necesaria en emprendimientos para atraer a inversionistas de impacto.
- Reducción de la percepción de “alto riesgo” al involucrar a los ejidos y comunidades.
- Facilitación de la agregación de los dueños de la tierra y productores en las cadenas de valor.

Uno de los retos identificados por los panelistas para aumentar la participación privada recae en la identificación del retorno a la inversión de las acciones AbE. Uno de estos retornos se puede encontrar como el retorno socio-ambiental de estas acciones, Mariana Echaniz ahondó en este tema indicando que las medidas AbE deben ser analizadas más allá de sus tasas de retorno y considerando los co-beneficios que generan. Las acciones AbE deben ser vistas como parte de una estrategia integral de adaptación y resiliencia, y donde se tenga un sistema de monitoreo y evaluación de su impacto a nivel regional y local.

## La definición y alcance determina la fuente de financiamiento

### Ejemplos de Acciones AbE

Establecimiento de sistemas silvopastoriles que incrementen productividad por hectárea, reduzcan insumos y sostengan una mayor biodiversidad.

Restauración de pastizales, bosques y prados que protegen a las comunidades de flujos de lodo y deslizamientos de tierra debido al aumento de las fuertes lluvias.

Adaptar el diseño y la gestión de áreas marinas protegidas para proteger los arrecifes de coral y su capacidad para actuar como rompeolas naturales.

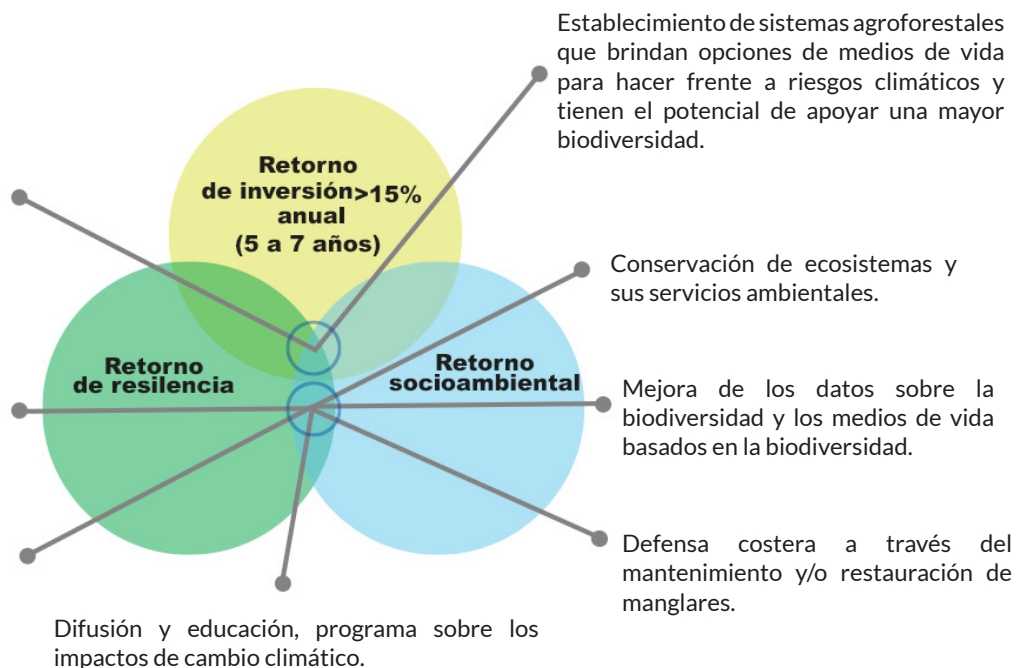


Figura 5: Retornos de inversión, resiliencia y socioambiental para medidas AbE  
Fuente: Ithaca Environmental

José Castro propuso el desarrollo de mecanismos que aprovechen la biodiversidad y los servicios ecosistémicos como detonantes de desarrollo económico y mejoramiento de vida. El establecimiento de Bonos de Impacto podría funcionar como un modelo de co-inversión para financiar metas de adaptación basadas en resultados. Este modelo ofrecería retornos financieros ex-post a los inversionistas a cambio de resultados, altamente probables, medibles y verificables en el largo plazo.

En el caso de Guatemala, María José Leiva nos compartió que actualmente se está llevando a cabo un ejercicio a nivel nacional para definir los conceptos de mitigación y adaptación a nivel institucional,

y que a partir de esto se generarán planes sectoriales alineados a los planes nacionales.

Esto representa una oportunidad para plantear un entorno que permita la movilización de recursos financieros para la implementación de medidas AbE.

Se resaltan como lecciones aprendidas mejorar los incentivos para aumentar la participación de la iniciativa privada, desarrollar mecanismos de recaudación que sean sostenibles en el tiempo, y ver más allá de los fondos concurrentes y establecer fondos patrimoniales.



Foto de OroVerde, A. Hömberg

Opciones de inversiones de impacto a apicultura

### Mesas de reflexión 3: desafíos y oportunidades desde la perspectiva de los participantes

#### Oportunidades

En torno a los mecanismos de financiamiento aparecieron distintas áreas de oportunidad para potenciar, identificando recurrencia en cuatro grandes áreas:

Diversificación de esquemas de financiamiento

Desarrollo de diagnósticos, mecanismos monitoreo y evaluación

Estrategias de vinculación y comunicación

Capacitación a actores involucrados

Se identifica que hay una evolución y diversificación de esquemas de financiamiento en la región que abren la oportunidad para la sostenibilidad de las medidas AbE. En este escenario, se reconoce que muchas de estas vías aún son poco conocidas y exploradas por los distintos actores involucrados, lo que implica la necesidad de socializarlas ya sea a través de casos de éxito o dando mayor difusión a las convocatorias. En el marco de los distintos financiamientos se reconocieron con alto valor a los fondos concurrentes que son acuerdos de colaboración entre el gobierno, la iniciativa privada y

la sociedad civil. Asimismo, se hizo mención de otras vías como el financiamiento internacional, como los bonos sociales de impacto y el emprendimiento social.

Otra categoría que emergió fue la necesidad del desarrollo de diagnósticos que brinden insumos para identificar los intereses y necesidades de los distintos actores involucrados, apareciendo con centralidad el sector privado. Es decir, identificar cuáles son las condiciones que se requieren para atraer a ciertos inversionistas y cuáles son las estrategias para que apoyen proyectos avanzados. En este mismo contexto, se mencionó la necesidad de fortalecer los mecanismos de seguimiento y evaluación de los actuales fondos, con la finalidad de poder reconocer si realmente se está logrando el impacto logrado y promover la transparencia.

El tercer componente fue el establecimiento de estrategias de vinculación y comunicación principalmente con el sector privado. Para ello, se reconoció que hay un fuerte trabajo por hacer en la comunicación con el sector desde su lógica y argumentos. En este escenario se mencionó la relevancia de comunicar las externalidades y co-beneficios que tiene para este actor el invertir en las medidas, es decir, mostrar el retorno de inversión que les daría sumarse al proyecto. Asimismo, considerar que no necesariamente se tiene que presentar para los inversionistas las medidas de adaptación desde su nomenclatura técnica.

Finalmente, se sugirió como estrategia para fortalecer la vinculación la construcción de capacidades de comunicación y mercadotecnia en el sector ambiental que permita establecer un lenguaje común con otros actores clave. Sumando al tema de la capacitación, se reconoció la necesidad de brindar herramientas de gestión y desarrollo de proyectos para las organizaciones, ya que se identifican en ocasiones brechas entre el lenguaje y los requerimientos solicitados en las convocatorias tanto nacionales como internacionales.

## Desafíos

En el campo de los desafíos para el financiamiento, en las mesas de reflexión resaltaron tres dimensiones:



Desconfianza entre los actores

Presupuesto limitado y perspectiva de corto plazo

Duplicidad regulatoria y transparencia

Se plantea que la postulación a los financiamientos en ocasiones se ve limitada por desacuerdos o desconfianza entre los actores internos y externos de un proyecto. Es decir, el financiamiento también se ve atravesado por factores sociales de percepciones, intereses y relaciones previas entre los sectores.

Por otra parte, se discutió que a nivel gubernamental no hay siempre un proyecto de mediano y largo plazo, acompañado de recursos. El tiempo fiscal que tienen los gobiernos para gestionar los recursos ofrecidos llegan a ser muy cortos para las medidas AbE y, a su vez, en ocasiones se enfrenta a que las comunidades tienen retos para gestionar el recurso. Esta situación también puede agravarse en función de los cambios políticos y de las voluntades de los tomadores de decisiones, más allá de la existencia de mecanismos de financiamiento. Cabe resaltar que la perspectiva de largo plazo aparece como un gran desafío para las medidas AbE y su financiamiento.

Finalmente, se hace mención de una duplicidad regulatoria y de programas, que generan una burocratización y un uso ineficiente de los recursos. Asimismo, se observa que no hay una alineación entre objetivos en los distintos niveles de gobierno, lo que hace que la política pública ambiental tenga vacíos y, en ocasiones, no existan medios para su operación. Un tema que resaltó en las mesas de reflexión fue la importancia de desarrollar mecanismos que garanticen la transparencia y rendición de cuentas entre los distintos actores involucrados, de manera que se promueva el ejercicio pertinente y eficiente del recurso.

## Mensajes Clave

- Existen fondos públicos como los fondos concurrentes para apoyar la implementación de medidas AbE, sin embargo, son insuficientes para cubrir la demanda actual.
- El apoyo del sector privado es indispensable para la implementación sostenida en el tiempo de acciones AbE.
- El diseño y alcance de las medidas AbE debe considerar su sostenibilidad financiera, e incluir tanto al sector público como el sector privado.
- Estimar el retorno socioambiental a la inversión y los co-beneficios de las acciones AbE es un elemento esencial para su valoración.
- Desarrollar modelos de inversión, orientados hacia metas de adaptación basadas en evidencia y resultados que ofrezcan retornos financieros a los inversionistas del sector público y privado.
- Fortalecer el diseño de la política pública, para que sus reglas de operación faciliten o incentiven el financiamiento diversificado y la adaptación.





Foto de OroVerde, E. Mannigel

Opciones de inversiones de impacto a sistemas agroforestales de Cacao



Foto de OroVerde, Rohnstock L.

Opciones de inversiones de impacto a apicultura

## Cierre: aprendizajes del encuentro

Los diálogos entablados a lo largo del taller demuestran que existen áreas de oportunidad para avanzar en la implementación de acciones de adaptación en los 4 países participantes. Sin embargo, existen instrumentos como el desarrollo de un modelo de gobernanza que incorpore a múltiples actores y la valoración económica que genere oportunidades de financiamiento que involucren al sector privado que apoyarán la implementación de acciones AbE en las cuencas de estos países.

Existen temas transversales que deberán ser considerados a lo largo de la implementación de todos los componentes del proyecto:

- Contemplar en el diseño e implementación de las medidas AbE, así como en sus mecanismos de gobernanzas y vías de financiamiento, estrategias para generación de confianza y de manejo de conflictos sociales.
- La relevancia de establecer alianzas estratégicas a nivel intersectorial, multiactor y a los diferentes niveles de gobierno; con un carácter horizontal y transparente.
- Es fundamental contar con una estrategia de comunicación transversal que facilite la sensibilización y el diálogo con los diferentes actores, de manera que impulse una mayor participación y financiamiento de las medidas AbE.

Por último, se debe recalcar que a través de la implementación del proyecto de CuencasVerdes representa una oportunidad para implementar proyectos piloto que apoyen el alcanzar las metas nacionales de adaptación en cada uno de los países participantes.

## Siguientes pasos

Los resultados del taller servirán principalmente para el desarrollo del segundo componente del proyecto, cuyo resultado previsto es que los actores del sector público y privado apoyan la conservación y mejoramiento de las cuencas a través de nuevos mecanismos de gobernanza. Sin embargo, los resultados también brindarán insumos clave para apoyar la elaboración de los otros componentes del proyecto:

- Planes integrados para las AbE que incluyan las funciones y servicios ecosistémicos de los bosques y respondan a los impactos del cambio climático.
- Implementación de acciones AbE que mejoren la resiliencia de los bosques y áreas agrícolas en las cuencas hidrográficas, y por lo tanto aumente la capacidad de adaptación a los impactos del cambio climático.
- Los servicios ecosistémicos de los bosques y su rol en la adaptación al cambio climático están considerados en las agendas políticas, y las lecciones aprendidas del proyecto se han distribuido por diversos canales de comunicación.

# Agenda del Taller

**Martes, 2 de abril, 2019 | Fiesta Inn Centro Histórico (Plaza Comercial Alameda). Avenida Juárez 76, Col. Centro 06010, CDMX**

**Facilitador: Gabriel Escaffi, ASI**

- **08:30-09:00 Registro de participantes** · Pronatura México
- **09:00-09:20 Palabras de bienvenida del presidium** · Sandra Leticia Guzman Luna, SEMARNAT; Dra. Marina Robles, SEDEMA; Dra Gloria Tavera, CONANP; Torsten Klimpel, OroVerde; Kathy Gregoire, Pronatura México
- **09:20-09:30 Presentación del programa y objetivo del taller** · Gabriel Escaffi, ASI
- **09:30-09:50 Proyecto Cuencas Verdes – Adaptándonos al futuro** · Torsten Klimpel, OroVerde y socios

## Primer Panel: Mecanismos de gobernanza

**Moderador: Dr. Arnoldo Matus, ITHACA**

- **09:50-09:55 Presentación de los panelistas y del objetivo del panel** · Dr. Arnoldo Matus, ITHACA
- **09:55-10:05 Avances en México en la implementación de acciones para la adaptación** · Margarita Caso, INECC
- **10:05-10:15 Los fondos de agua como mecanismos de gobernanza público-privado** · Colin Herron, TNC
- **10:15-10:25 Unión para el Desarrollo Forestal y Agropecuario del Valle de México (UDEFAM), un modelo de gestión del territorio** · Ernesto Herrera, Reforestamos México A.C
- **10:25-10:45 Sesión de preguntas y respuestas · Panelistas y Héctor Almonte, Centro Naturaleza** · República Dominicana
- **10:45-11:25 Trabajo de mesas: Oportunidades y desafíos para implementar un mecanismo de gobernanza para la adaptación de medidas AbE locales** · Facilitación: ASI - Todos los participantes
- **11:25-11:45 Coffee Break** · Todos los participantes

## Segundo Panel: La valoración económica de servicios ambientales como insumo para la adaptación

**Moderador: Jürgen Hoth, Conservation International**

- **11:45-11:50 Presentación de los panelistas y del objetivo del panel** · Moderador: Jürgen Hoth, CI
- **11:50-12:00 Consideraciones teóricas y prácticas para la valoración económica de servicios ambientales en el contexto de adaptación al cambio climático** · María Zorrilla, Universidad Iberoamericana

- **12:00-12:10 ¿Para qué nos sirve la valoración socioeconómica de servicios ecosistémicos en un contexto de cambio climático?: Directrices y casos de estudios** · Daniel Revollo, Conservation Strategy Fund, CONACYT-UAM
- **12:10-12:20 Análisis de vulnerabilidad como base para la adaptación y la construcción de resiliencia en áreas protegidas** · Maria del Pilar Jaboco Enciso, CONANP
- **12:20-12:30 La valoración de servicios ambientales para incidir en políticas públicas para la adaptación** · Álvaro Luna, GIZ
- **12:30-12:50 Sesión de preguntas y respuestas · Panelistas y Happy Salas, Universidad de Guantánamo** · Cuba
- **12:50-13:30 Trabajo de mesas: Oportunidades y desafíos de las valoraciones económicas de servicios ecosistémicos a nivel de cuencas como instrumentos de incidencia** · Facilitación: ASI - Todos los participantes
- **13:30-14:30 Comida** · Todos los participantes

## Tercer Panel: Mecanismos de financiamiento de medidas AbE

**Moderador: Dr. Santiago Izquierdo, ITAM**

- **14:30 - 14:35 Presentación de los panelistas y del objetivo del panel** · Moderador: Dr. Santiago Izquierdo, ITAM
- **14:35 - 14:45 Mecanismos de financiamiento del sector público relacionados a adaptación al cambio climático** · Hilda González, CONAFOR
- **14:45 - 14:55 Territorios productivos sustentables** · Dr. Pedro Álvarez Icaza
- **14:55 - 15:05 Retos de financiamiento y trabajo con el sector privado para impulsar medidas AbE** · José Luis Castro, Ithaca
- **15:05 - 15:15 Análisis costo beneficio para promover inversiones en AbE** · Mariana Echaniz, Tec de Monterrey
- **15:15 - 15:35 Sesión de preguntas y respuestas · Panelistas y María Leiva, Defensores de la Naturaleza** · Guatemala
- **15:35 - 16:15 Trabajo de mesas: Oportunidades y desafíos para el financiamiento de medidas AbE** · Facilitación: ASI - Todos los participantes
- **16:15 - 16:30 Conclusiones del día** · Gabriel Escaffi, ASI

# Glosario

## Adaptación

Proceso de ajuste al clima real o proyectado y sus efectos. En los sistemas humanos, la adaptación trata de moderar o evitar 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 (IPCC, 2014).<sup>3</sup>

### Adaptación basada en ecosistemas (AbE)

La utilización de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, como parte de una estrategia más amplia de adaptación, para ayudar a las personas a adaptarse a los efectos adversos del cambio climático (Lhumeau, A. y Cordero, D., 2012).<sup>4</sup>

## Gobernanza

La gobernanza para AbE se refiere a normas, instituciones y procesos que determinan cómo una sociedad ejerce el poder, distribuye responsabilidades y toma decisiones para proteger, gestionar y restaurar de manera sostenible los ecosistemas, como parte de una estrategia global para adaptarse al clima actual y esperado y sus efectos. (IUCN, ELC 2019).<sup>5</sup>

### Mecanismo de gobernanza

Se entiende como mecanismo de gobernanza como el conjunto de medidas orientadas a dirigir al sistema social hacia la prevención, mitigación o adaptación a los riesgos planteados por el cambio climático (Jagers, S.C. y Stripple, J., 2003).<sup>6</sup>

## Mitigación

Intervención humana encaminada a reducir las fuentes o potenciar los sumideros de Gases de Efecto Invernadero (IPCC, 2014).<sup>7</sup>

## Resiliencia

Capacidad de los sistemas sociales, económicos y ambientales de afrontar un fenómeno, tendencia o perturbación peligrosa respondiendo o reorganizándose de modo que mantengan su función esencial, su identidad y su estructura, y conserven al mismo tiempo la capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación (IPCC, 2014).<sup>7</sup>

### Servicios ecosistémicos

Son los servicios que aportan los ecosistemas a la sociedad y que contribuyen al bienestar humano. Se dividen en 4 categorías:

**Servicios de abastecimiento:** Beneficios materiales que las personas obtienen de los ecosistemas, por ejemplo: alimentos, agua, madera y combustibles.

**Servicios de regulación:** Son los beneficios que se obtienen de la regulación de los procesos ecosistémicos, por ejemplo: regulación de la calidad del aire, fertilidad de los suelos, filtración de contaminantes y la polinización.

**Servicios culturales:** beneficios no-materiales que se obtienen de los ecosistemas, por ejemplo: bienestar espiritual, actividades recreativas y fuentes de inspiración artística.

**Servicios de apoyo:** Son aquellos servicios necesarios para la producción de los demás servicios ecosistémicos, por ejemplo: formación del suelo, ciclo de nutrientes, el hábitat para la reproducción y mantenimiento de las especies. (FAO, 2019 y TEEB, 2010).<sup>8</sup>

## Vulnerabilidad

Propensión o predisposición de un sistema a ser afectado negativamente, en particular a los efectos adversos del cambio climático, y a la variabilidad del clima y los fenómenos extremos. La vulnerabilidad dependerá del carácter, magnitud y rapidez del cambio climático a que esté expuesto un sistema, y de su sensibilidad y capacidad de adaptación (IPCC, 2014).<sup>7</sup>



Foto de Pronatura, G. Camargo  
Xochimilco, México

3. IPCC, 2014. Anexo II: Glosario [Mach, K.J., S. Planton y C. von Stechow (eds.)]. En: Cambio climático 2014: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático

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

5. "Iza, Alejandro (ed.) (2019). Gobernanza para la Adaptación basada en Ecosistemas. UICN, Gland, Suiza y Bonn, Alemania, (forthcoming)"

6. Jagers, S.C. y Stripple, J., 2014. Climate Governance beyond the State. En: Global Governance, Vol. 9, No. 3.

7. FAO, 2019. Servicios ecosistémicos y Biodiversidad. Consultado en: <http://www.fao.org/ecosystem-services-biodiversity/es/>

8. TEEB, 2010. La economía de los ecosistemas y la diversidad: incorporación de los aspectos económicos de la naturaleza. Una síntesis del enfoque, las conclusiones y las recomendaciones del estudio TEEB.

## Caso de estudio

### Unión para el Desarrollo Forestal y Agropecuario del Valle de México – Reforestamos México

El trabajo en la localidad de los Bienes Comunales de San Pedro Ecatzingo, localizado en el oriente del estado de México, cerca del volcán Popocatepetl, inició a raíz del sismo del 19 de septiembre del 2017 cuando Reforestamos México buscó apoyar a los damnificados de esta región a través de la reconstrucción de viviendas sostenibles con apoyo del banco Santander y Telar Social México. Tras una primera intervención, se buscó iniciar un nuevo proyecto referente a acciones forestales para reactivar la economía de esta comunidad, poco a poco se fueron sumando nuevas comunidades y ejidos, y se realizó un intercambio de experiencias de organización social y actividades productivas.

Posteriormente, se coordinaron reuniones de acompañamiento y asesorías para fortalecer a la región en temas relacionados con la gobernanza local y el empoderamiento social para su desarrollo económico. Se promovieron acciones de restauración y reforestación con empresas privadas, como FEMSA, y se brindó capacitación sobre la certificación internacional FSC, desarrollo empresarial, fiscal y legal, estrategias de comunicación y acciones globales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Con el apoyo de Santander, se logró que las 13 comunidades y ejidos cercanos se agruparan como la Unión para el Desarrollo Forestal y Agropecuario del Valle de México.



Foto de Pronatura, O. Flores

Sistema productivo ecológico en Xochimilco, México

## Contacto

### Alemania

#### OroVerde

Torsten Klimpel (tklimpel@oroverde.de)



### México

#### Pronatura México

Alejandra Salazar (asalazar@pronatura.org.mx)

Oswaldo Flores (oswaldo.flores@pronatura.org.mx)



### República Dominicana

#### Naturaleza

Héctor Almonte (hectoralmontemella@gmail.com)



### Guatemala

#### Defensores de la Naturaleza

César Leonel Tot (ctot@defensores.org.gt)

Eduardo Mayen (emayen@defensores.org.gt)



### Cuba

#### UPSA

Yamilka Jouver Martínez (yamilka@upsa.gtmo.inf.cu)

Bárbaro Zabala Lahitte (zabala@upsa.gtmo.inf.cu)



## Créditos

**Autor:** ASI - G. Escaffi, E. Villanueva ; Ithaca Environmental - A. Matus, D. Torres.

**Diseño:** Pronatura - M. Cortés

## Dato de publicación

Este proyecto es parte de la **Iniciativa Internacional de Cambio Climático (IKI)**. El **Ministerio Federal del Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear de Alemania (BMU)** apoya la iniciativa en virtud de una resolución del Parlamento de la República Federal de Alemania.



## CuencasVerdes

Esta publicación fue financiada por la Iniciativa Internacional de Cambio Climático con recursos del Ministerio Federal de Medioambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear de Alemania.

El documento representa los puntos de vista de los beneficiarios de la financiación y no necesariamente coinciden con los puntos de vista de la agencia financiadora.