

# MANEJO COMUNITARIO DE RECURSOS DE AGUA DULCE

## Guía práctica para la aplicación del esquema formulado por TNC: Voz, Elección y Acción.

Wei Zhang, Hagar ElDidi, Kimberly Swallow, Ruth Meinzen-Dick,  
Claudia Ringler, Yuta Masuda, y Allison Aldous

The Nature Conservancy  
Y  
International Food Policy Research Institute



## INDICE DE CONTENIDOS

Contexto	1
Garantía de derechos de territorios y recursos	4
Garantía de derechos	4
Consideraciones justas y externalidades	6
Liderazgo y capacitación comunitaria sólidas	8
Gobernanza	8
Conocimiento	9
Capital social	9
Liderazgo	10
Plataformas participativa eficiente para la toma de decisiones.	11
Factores que afectan resultados.	11
Ejemplos del impacto de plataformas de múltiples interesados.	14
Desarrollo de oportunidades ambientales económicamente sostenibles.	16
Incentivos y disuasivos.	17
Incentivos de Normatividad.	18.
Acercamientos impulsados por la comunidad.	18
Consideraciones interdisciplinarias.	19.
Conexiones al lugar.	19.
Equidad.	20.
Implicaciones para la gobernanza.	21.
Implicaciones para el diseño y la implementación de iniciativas comunitarias.	21.
Consideraciones adicionales.	23.
Notas al pie de página.	24
Glosario.	25.
Lecturas y recursos adicionales.	26.

## Lista de Cuadros

1. Características biofísicas y técnicas de los RAD y sus implicaciones para el manejo sustentable.
2. Estudio de caso: La ribera del lago Chilwa en Malawi.
3. Estudio de caso: Las llanuras aluviales del Pantanal en Brasil.
4. Estudio de caso: Llanuras aluviales y el lago Tonle Sap en Camboya.

## Lista of Figuras

1. La interconectividad de los usuarios de los RAD: Un ejemplo de cuenca. 3
2. Las relaciones entre la gobernanza de los RAD y los derechos de propiedad.
3. Siete principios para la facilitación efectiva de plataformas de múltiples interesados.

## CONTEXTO

### SIGLAS

CPP(s)	Comité de Comunidades Playeras (s)	ONG(s)	Organizaciones No Gubernamentales(s)
OCC	Organización Comunitaria de Conservación	MRN	Manejo de Recursos Naturales
OCP(s)	Organizaciones Comunitarias Pesqueras (s)	PSA	Pagos por Servicios Ambientales
RAD	Recursos de Agua Dulce (s)	ASS	Africa Subsahariana
IFPRI	International Food Policy Research Institute	TNC	The Nature Conservancy
PM(s)	Plataforma participativa(s)	VEA	Voz, Elección y Acción (esquema)

A pesar de ser uno de los recursos más importantes para todos los seres vivos en el planeta, el agua dulce representa sólo el 3 por ciento del suministro de agua de la Tierra, pero solamente el 0,5 por ciento es fácilmente accesible para los humanos. Adicionalmente, los recursos de agua dulce disponibles (RAD) son distribuidos desigualmente alrededor del mundo. Muchas áreas y poblaciones tienen problemas de escasez y calidad de agua. Los RAD se encuentran bajo enorme estrés debido a los sistemas agrícolas, cambio climático y otros factores ligados directamente al comportamiento humano -incluyendo el incremento demográfico e industrialización. Además, las **instituciones** destinadas a manejar los RAD bajo estrés puede que estén mal equipadas para hacerlo, especialmente en el contexto de múltiples y a menudo concurrentes demandas de RAD y la complejidad del flujo de agua a través del tiempo y el espacio. El incremento de la concientización de estos desafíos ha provocado un aumento en la sensación de urgencia para generar atención o impulsar la acción para mejorar la gerencia de los RAD, especialmente a nivel local.

Esta guía intenta avanzar en el entendimiento de cómo pueden las comunidades manejar sustentablemente sus RAD aplicando el esquema de TNC de Voz, elección y acción (VEA). <sup>1</sup> El esquema original se enfocó más en recursos terrestres, pero ha sido adaptado aquí para atender las características únicas de los RAD (Cuadro 1). Dichas características presentan implicaciones significativas para el manejo de recursos sustentables y, por lo tanto, deben ser tomadas en cuenta en el diseño e implementación de los programas para organizaciones comunitarias de conservación (OCC).

La aplicación del esquema VEA a los RAD está fundamentada en cuatro pilares interconectados que deben ser implementados como un balance integral para que se refuercen entre ellos mientras se desarrollan a través del tiempo y llegan a los resultados esperados de mejora y más gerencia sustentable de los RAD:

- Asegurar los derechos sobre Territorios y Recursos.
- Fuerte liderazgo comunitario y capacitación.
- **Plataforma de múltiples interesados** eficaz para la toma de decisiones.
- Oportunidades de desarrollo económico ecológicamente sostenibles.

Dos consideraciones transversales adicionales también deben ser completamente integradas en los pilares y a través de los mismos, reconociendo que no solamente son metas finales en sí mismas sino también el medio clave para alcanzar los objetivos OCC:

- Conexión con el lugar.
- Igualdad.

*En esta guía, los RAD son definidos como cualquier masa de agua dulce (no salada), junto a sus especies asociadas y recursos de ecosistemas, incluyendo plantas acuáticas y animales tales como peces. Mientras que la guía se enfoca en la conservación de los RAD, es importante notar que los derechos de agua usualmente están ligados a los de la tierra. Como resultado, cambios en el uso de la tierra y su manejo afectan directamente a los RAD, especialmente a los usuarios de río abajo que no necesariamente pueden opinar sobre los cambios hechos. Por ejemplo, las conservaciones de cuencas frecuentemente requieren que los usuarios de la tierra río arriba adopten prácticas que afecten la calidad y flujo de los RAD para los usuarios de río abajo, tanto positiva como negativamente.*

*Definiciones de dichos términos se muestran en letras **negritas e itálicas** son provistas en el **Glosario** en la página 23. Una lista de **Lecturas y Recursos adicionales** se encuentra en la página 24.*



### Fortalecimiento de la Voz, elección y acción

**THE NATURE CONSERVANCY** quiere ayudar a transformar la manera en que se toman decisiones sobre el agua y la tierra al fortalecer la **Voz, elección y acción** de los indígenas y comunidades locales para definir y manejar el territorio natural en formas que mejoren la calidad de vida y promuevan la conservación.

Una **Voz** fuerte conlleva a la inclusión de la sabiduría tradicional, la identidad, prioridades locales y valores en planes y soluciones. La habilidad de ejercer e influenciar **Elección** construye el liderazgo y compromiso en la toma de decisiones. Mayor capacidad de **Acción** provee oportunidades para que las comunidades de inicien y participen en la implementación de programas de recursos que afectan el bienestar tanto en el presente como en el futuro.

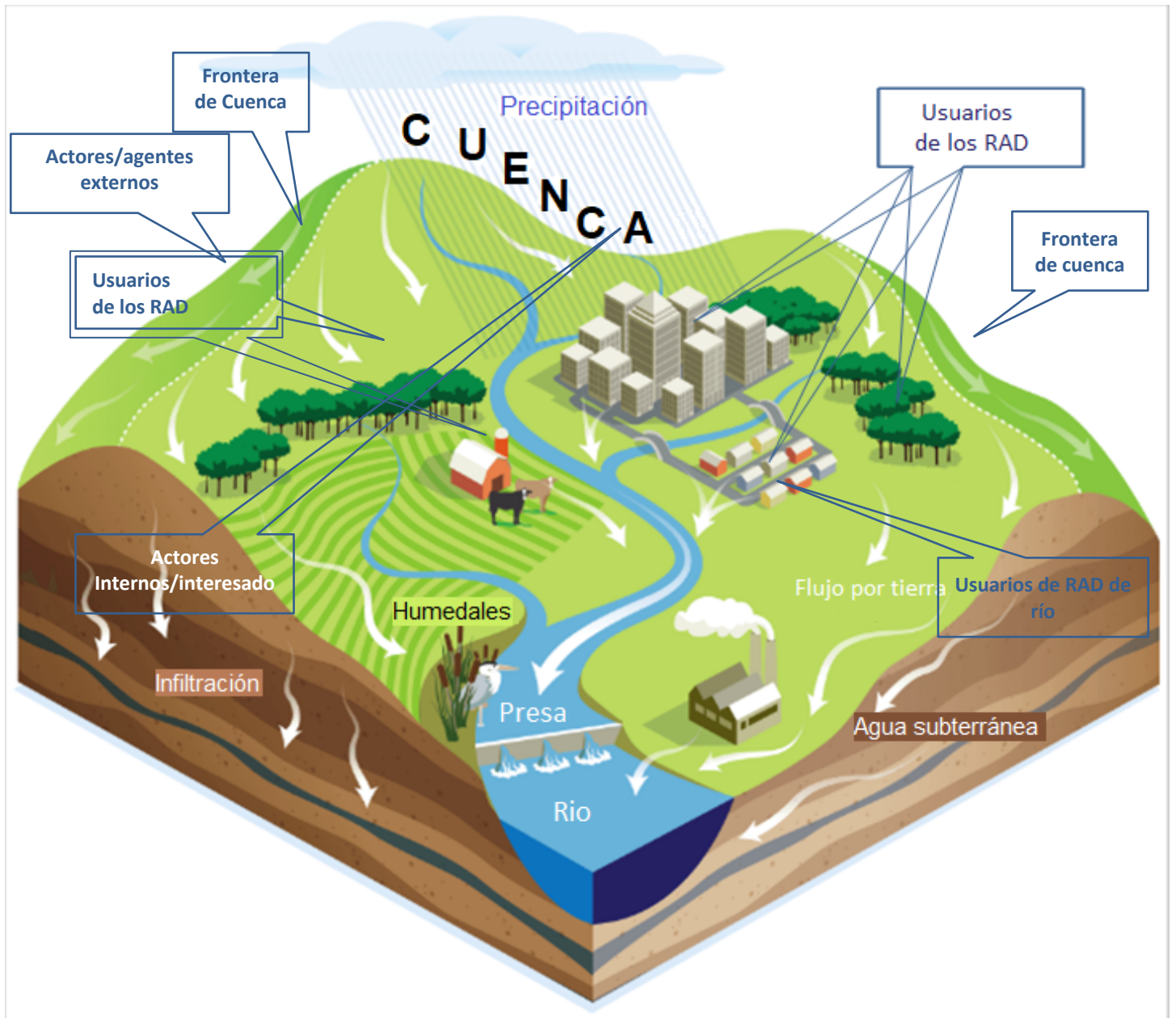
## Cuadro 1. Las características biofísicas y técnicas de los RAD y sus implicaciones para el manejo sustentable.

1. *El agua dulce es vital para todas las plantas, animales y humanos. No hay sustitutos. El agua también se necesita para múltiples usos económicos tales como la pesca, energía, industria y para el ambiente.*
2. *El agua es inherentemente móvil, creando la posibilidad de altas variables en flujos y disponibilidad de agua a través del tiempo y el espacio, de ahí que se requiera una inversión considerable para almacenarla o regular su flujo. La gerencia de los RAD debe, por lo tanto, ser adaptable ya que la disponibilidad de los RAD cambia con el tiempo.*
3. *La mayoría de los usos de agua implican la extracción y el retorno del agua a un ecosistema de agua dulce, por lo tanto, se debe considerar el impacto tanto en la cantidad como en la calidad de la misma. El estado de los RAD en un lugar refleja los efectos cumulativos de todos los usos terrestres y acuáticos río arriba (incluyendo agricultura, crianza de ganado, industria, generación eléctrica y transporte), además de factores climáticos y otros.*
4. *Las externalidades forman e influyen dinámicas de poder entre los usuarios de los RAD. Estar localizado río arriba provee ciertas ventajas sobre estar río abajo y los desbalances de poder actúan tanto para reforzar como para contrarrestar dichas dinámicas. Este ha sido un problema en muchos sistemas de agua transfronterizos, en los cuales los usuarios de río arriba han desarrollado una infraestructura y han desviado recursos de agua de afluentes o ríos, dejando a los usuarios de río abajo con una reducida disponibilidad de agua y corrientes erráticas. Dichas disputas se ven acentuadas en tiempos de escasez tales como crecimiento rápido de la población, variación climática e inestabilidad civil.*
5. *Dificultades para observar los RAD -por ejemplo, pesca y agua subterránea- presentan grandes retos para desarrollar el entendimiento correcto de estos recursos y en proveer a los usuarios de la crítica constructiva requerida para manejarlos. Esto es particularmente difícil en el contexto del cambio climático.*
6. *La conexión hidráulica es crítica para la viabilidad de los ecosistemas de agua dulce, incluyendo río arriba, abajo, llanuras aluviales, aguas superficiales y subterráneas y la conectividad a través del tiempo. La pérdida de la conectividad deteriora los ecosistemas de agua dulce y su habilidad para proveer servicios para ecosistemas. Pero el agua está bajo limitaciones políticas lo cual frecuentemente difiere de las limitaciones naturales.*

*Estas características únicas hacen que la capacidad de las gobernanzas comunitarias sea particularmente importante para el manejo de los RAD, tanto en términos de conocimiento de los recursos y la gerencia local. El número y la diversidad de los interesados en los RAD también aumenta la importancia de la capacidad comunitaria para participar efectivamente en plataformas de varias tareas para el manejo de RAD. La centralidad de los RAD para las vidas rurales y el sustento y la falta de un sustituto para RAD, disminuye la importancia de los enlaces de medios de vida sustentable y el desarrollo de oportunidades (Ver Figura 1).*

La siguiente sección contiene descripciones detalladas de los cuatro pilares y las dos consideraciones intersectoriales, incluyendo ejemplos relevantes que ilustran los puntos expuestos anteriormente y tres extensos estudios de caso sobre la cuenca del lago Chilwa en Malaui (Cuadro 2), Las llanuras aluviales de Pantanal en Brasil (Cuadro 3) y las Llanuras aluviales lago Tonle Sap en Cambodia (Cuadro 4). La guía termina con una breve discusión sobre las implicaciones de **gobernanza**, las implicaciones de las iniciativas OCC y consideraciones adicionales a tomar en cuenta junto al glosario de términos y una lista de lecturas y recursos anteriormente mencionados.

Figura 1. La Interconectividad de los usuarios de los RAD: un ejemplo de cuenca.



Fuente adaptada de: [www.lakecountyil.gov/2375/Watersheds](http://www.lakecountyil.gov/2375/Watersheds).

Una cuenca es un área de tierra que separa el agua que fluye por diferentes ríos, cuencas o mares. Como la escorrentía finalmente drena en otros cuerpos de agua, es importante considerar que el flujo río abajo impacta el uso del río arriba bien sea por usuarios internos o externos y comunidades. Cualquier comunidad es tanto generadora como recipiente de externalidades que afectan las cuencas.



## GARANTÍA DE DERECHOS DE TERRITORIOS Y RECURSOS

Este pilar se relaciona con la confianza que tienen los miembros de la comunidad de que su derecho de usar los RAD será respetado por otros y que los rechazos externos generados por el uso de otros serán distribuidos justamente. Estos aspectos son producto de los procesos de la gobernanza a nivel estatal.

Muchos factores causan la degradación de los RAD y servicios para ecosistema, pero el **fracaso de mercado** y gobernanza para atender a las externalidades son factores principales. Como los derechos a recursos tales como el agua son definidos y entendidos, reclamados e impuestos, pueden aumentar o reducir el riesgo de los usuarios de los RAD de tener una experiencia positiva o negativa de las externalidades. Por definición, las externalidades tienden a ser “invisibles”, lo cual significa que no son tomadas en cuenta por quien las genera. Al hacer las externalidades visibles y considerar plenamente su impacto, las comunidades y los encargados pueden empezar a abordar las causas de los muy complejos problemas de manejar los RAD a nivel comunitario.

*En economía, las externalidades positivas y negativas están asociadas con los costos o beneficios de los grupos que no decidieron participar en dichos costos o beneficios. Las externalidades están inherentemente ligadas a cómo se definen e imponen los derechos y, por tanto, cómo son asignados los mismos. Por ejemplo, bajo el principio de “pago por contaminación”, los usuarios de agua tienen derecho a agua limpia, por tanto, los “contaminadores” pagan el costo o cambian su comportamiento (por ejemplo, al adoptar una tecnología menos contaminante) o compensando a las “victimas” (por ejemplo, al pagar por tecnología para limpiar el agua).*

### Garantía de Derechos

Los **derechos de propiedad** pueden definirse como el legítimo (es decir, reconocido) derecho de usar o controlar recursos y para que dichos derechos sean protegidos a través de una variedad de sistemas legales. Debido a su naturaleza fluida, los RAD tienen menos probabilidades de ser “poseídos” como la tierra o las construcciones. Más bien, es importante ver quién tiene diferentes, y muchas veces solapados, “conjuntos de derechos” incluyendo el derecho al uso (acceso y extracción) y derechos de control (manejo, exclusión, distanciamiento o transferencia).

La ley nacional es una fuente de derechos, pero las costumbres, religiones y leyes internacionales también pueden ser importantes, especialmente para los derechos del agua. Este fenómeno de múltiples sistemas legales opera a través de una sola jurisdicción (área o población) conocida como **pluralismo legal**. Los **derechos consuetudinarios** son ampliamente reconocidos e impuestos en áreas rurales, mientras que los derechos legales son más limitados porque el alcance del Estado es más limitado. De igual manera, lo que es percibido como “legal” cambia a través del tiempo a la vez por parte de las autoridades involucradas y al poder que se les reconoce. Es por ello importante reconocer la multiplicidad de regímenes de los derechos de propiedad a la vez que la influencia política y económica subyacente.

Mientras que el pluralismo legal aplica a todos los derechos de propiedad y a quién puede reclamar dichos derechos, complejidades adicionales surgen debido a su naturaleza móvil y variable, su calidad irremplazable como recurso y los innumerables usos y usuarios, estos son algunos de los retos de darle derechos al agua. Establecer derechos del agua claros puede reducir conflictos e incertidumbres, aumentar la eficiencia económica y permitir situaciones que puedan evitar degradación y desperdicio ambiental. Sin embargo, establecer los derechos de agua está lejos de ser sencillo, o en algunos casos imposible si no toda el agua ha sido asignada y el proceso en sí mismo puede crear conflicto, particularmente cuando los derechos legales son inconsistentes con los derechos religiosos y tradicionales que consideran al agua como un derecho humano.

#### Conjunto de derechos

1. **Derechos de acceso:** El derecho a entrar en los depósitos de agua dulce o terrenos desde los que se pueda acceder a los RAD.
2. **Derechos de extracción:** El derecho de extraer agua, peces u otros RAD.
3. **Derecho de gerencia:** El derecho de tomar decisiones sobre los RAD, tales como regulaciones de flujo, acuicultura o gestión pesquera.
4. **Derechos de exclusión:** El derecho de evitar que otros usen los RAD.
5. **Alienación o transferencia de derechos:** El derecho de distribuir, vender, alquilar, regalar o ceder los derechos sobre los RAD.

*Los costos y retos del registro de los derechos del agua son a menudo limitantes—particularmente para usuarios de pequeña escala—y pueden traer consecuencias indeseadas. Más que empezar por la premisa de un Sistema de derechos de agua formal, especialmente uno parecido al de la propiedad de tierra, es más útil empezar desde la perspectiva de que muchas personas pueden reclamar diferentes y superpuestos derechos a los mismos recursos basado en diferentes conjuntos de derechos en un pluralismo legal.*

Los derechos del agua pueden ser otorgados por el Estado, por la historia (pertenecientes a aquellos que viven en el lugar), transferidos (a través de ventas, donaciones o herencia), forzados (coerción), o basados en la inversión del usuario (por ejemplo, a través de la construcción de sistemas de riego). Los derechos también pueden ser obtenidos a través de negociaciones, como cuando las comunidades discuten las reglas para compartir el agua durante épocas de escasez. Muchas comunidades locales e indígenas han desarrollado normas culturales de cooperación y reciprocidad que incentivan el reparto del agua, a menudo basados en ideologías morales, estrechas relaciones sociales y prácticas religiosas. Estas normas promueven la cohesión social y actúan como un seguro social, especialmente para los miembros más vulnerables de la comunidad en casos de escasez de agua.

Los derechos de propiedad definen las iniciativas de las personas y la autoridad para manejar recursos naturales. Por ejemplo. Un grupo de regantes con derechos asegurados del agua en su sistema tiene más probabilidades de crear y hacer cumplir las normas para la distribución equitativa del agua que un grupo que no tiene derechos reconocidos. En la

práctica, los derechos de los RAD están a menudo ligados a terrenos o **capital físico** (tales como infraestructura de riego o bombas de agua) ya que a menudo no es posible el uso o manejo de agua sin controlar el terreno o la infraestructura. Por otro lado, los derechos a la pesca o la cosecha de plantas acuáticas están frecuentemente ligada a los derechos del agua. Además - los aspectos únicos del agua, tales como su movilidad y necesidad para todos los seres vivos- puede hacer difícil excluir a otros de su acceso. Estas características hacen que los derechos de agua sean diferentes a los derechos de tierras y que sean más difíciles de hacer cumplir.

Mientras más grande sea la inversión en un particular tipo de uso de RAD, más importante se hará su **tenencia**. (Figura 2) Por ejemplo, participar en la labranza de zanjas y crestas en tierras agrícolas puede ser beneficioso en las estaciones siguientes y por tanto requiere menos derechos asegurados comparado con las construcciones de un tanque piscícola con altos niveles de inversión. Así, agricultores inquilinos con derechos a corto plazo puede que puedan instalar zanjas y crestas, pero no podrán invertir en tanques piscícolas más duraderos. A su vez, los propietarios del terreno pueden prohibir la construcción de un pozo subterráneo, por ejemplo, ya que dichas estructuras pueden llevar a reclamos futuros con respecto a la tierra asociada. Igualmente, la construcción de un gran embalse tiene un período fructífero de décadas y por tanto requiere de derechos asegurados sobre el terreno involucrado y el flujo de aguas asociadas.

Los derechos de propiedad no garantizan el uso o beneficios de los RAD. Muchos sedimentos de agua han sido asignados excesivamente y por tanto los derechos exceden la disponibilidad de agua, especialmente en años donde hay sequía. Similarmente, muchos sedimentos de agua están contaminados lo cual hace que el agua no pueda usarse para ciertas cosas. Por esto, es importante considerar las dinámicas **de poder** existentes entre los usuarios ya que los desbalances impiden que ciertos grupos ejerzan sus derechos. Por ejemplo, el miedo por mantener buenas relaciones políticas y sociales puede reprimir a ciertas familias y miembros de la comunidad a defender sus derechos por miedo a posibles reprimendas.

**Figura 2. La relación entre la gobernanza de los RAD y los derechos de propiedad.**



*Mientras más larga sea la duración de un tipo específico de RAD, mayor la importancia de la seguridad de ocupación. La ubicación exacta en la figura de un tipo particular de RAD depende del tiempo requerido para que la inversión vea sus “frutos”. En general, prácticas generales o tecnológicas que rinden frutos por un período breve son mostradas a la izquierda y aquellos que requieren décadas y hasta generaciones antes de ver los frutos se muestran a la derecha. Mientras más grande el espacio, mayor será la necesidad de coordinación, sea por el estado, la acción colectiva o el mercado.*

Entonces no es solamente los derechos, sino la **seguridad de la ocupación** -la habilidad de controlar y manejar los recursos a lo largo del tiempo y hacer transacciones, como transferencias, con ellos- la que define cómo las personas usan e invierten en los RAD. Sobre todo, tener derechos sobre los RAD puede afectar el acceso al capital económico y social (fuentes de poder en intercambios individuales y conexiones socioeconómicas) así como al capital político (una fuente de poder en la toma de decisiones colectiva).

## Consideraciones justas y externalidades

La mayoría de los usuarios de agua extraen agua y otros RAD y agregan desperdicios o contribuyen a la evacuación en los recursos de agua, lo cual afecta a otros usuarios del recurso, especialmente aquellos ríos abajo. Como resultado, los usuarios son tanto generadores como receptores de externalidades. Pero las externalidades son difíciles de determinar basados en la complejidad para medir la cantidad de agua disponible (en buenos o malos años), la fuente y extensión de la contaminación y la consecuencia de la polución por diferentes tipos de usos de agua. A pesar de la rica tradición de conocimiento ecológico de los RAD (incluyendo las fuentes indígenas), integrar este tipo de conocimiento con fuentes externas o científicas es complicado, particularmente para los PMI buscando promover el diálogo y consenso entre las partes interesadas.

Aunque sea difícil definir los derechos de cantidades de agua variables, definir derechos sobre el agua es aún más difícil. Las externalidades que los usuarios imponen los unos sobre los otros, combinado con la naturaleza vital de RAD confiables y limpios, hacen de la equidad una preocupación particularmente importante. Más aún, los retos asociados con el monitoreo y ejecución de las leyes y regulaciones asociadas con los RAD implican que tanto la intervención local y del Estado es necesaria para remediar cualquier distribución injusta de las externalidades negativas.

## Cuadro 2. Estudio de Caso: La ribera del lago Chilwa en Malawi.

La ribera del lago Chilwa en Malawi, un lugar protegido, cruza la frontera Malawi-Mozambique y consiste en un lago poco profundo rodeado de un cinturón de caña y llanuras sujetas a inundaciones periódicas. El lago tiene un sistema de desagüe cerrado sin desembocadura. El nivel del agua está determinado por la cantidad de precipitación durante la época de lluvia y la cantidad de agua evaporada, además de la extracción río arriba para la agricultura y otros usos. La poca profundidad del lago lo hace propenso a la pérdida de humedad y a secarse. El lago Chilwa en sí mismo alberga uno de los lagos pesqueros de África y su planicie provee tierra fértil para la producción de arroz en tierras planas. La sostenibilidad de la pesca del lago está amenazada por el cambio climático, la expansión del campo de cultivo hacia zonas marginales (tales como pantanos), y la polución escorrentía de la agricultura montañosa y los residuos urbanos.

A pesar de que la gobernanza de la ribera ha cambiado continuamente desde la época colonial, siempre ha estado compuesta por una combinación de sistemas legales y consuetudinarios: por una parte, la gobernanza de líderes locales sobre un calendario pesquero regulado por tabús culturales y mitos y, por otra parte, gobernanza nacional, basada en la autoridad centralizada del Departamento de Pesca desde 1995, posteriormente en el manejo conjunto realizado por los Comité de comunidades playeras (CCPs). Como respuesta a los reportes de liderazgos tradicionales y CCPs ha entrado en conflicto para establecer la autoridad de quién establece y ejerce la regla, monitoreo participativo fue implementado para aumentar la responsabilidad de los tres cuerpos gubernamentales. Los pescadores han podido usar los datos de captura, ventas e ingresos recolectados a través de cuadernos de registro para así poder pedir que las autoridades del gobierno ajusten sus enfoques de gestión.

Hasta ahora, pocas instituciones se han desarrollado para manejar la creciente competencia y contrapartida a través de sectores y naciones que están causando cambios en las oportunidades de sustento. Esto hace que los usuarios tengan que buscar sus propios mecanismos para afrontar y adaptarse a las circunstancias, lo cual es particularmente difícil para los usuarios más pobres. Las autoridades gubernamentales agrícolas han ayudado a los granjeros a aumentar su cultivo a lo largo del lago y en sus orillas, involuntariamente compitiendo con los esfuerzos para proteger importantes hábitats. Adicionalmente, no hay acuerdos transfronterizos acordados para coordinar o mitigar las regulaciones o apaciguar los conflictos entre las autoridades pesqueras de Malawi y Mozambique. Por ejemplo, debido a que las restricciones de la pesquería en Mozambique están menos desarrolladas que las de Malawi, los pescadores de Malawi migran al lado del lago de Mozambique una vez que la temporada pesquera termina en Malawi, lo cual perturba el uso de los pescadores de la cuenca de Mozambique. Estas conclusiones pueden ser aplicadas a grandes rasgos a otros lagos poco profundos con sistemas de desagüe cerrado.

Fuente: Ratner, B., K. Mam, and G. Halpern, "Collaborating for Resilience: Conflict, Collective Action, and Transformation on Cambodia's Tonle Sap Lake," *Ecology and Society*, 19 (3), 2014.





## LIDERAZGO Y CAPACIDAD COMUNITARIA SOLIDA

La capacidad comunitaria se refiere a cuán efectivamente la comunidad gobierna sus RAD para respaldar el sustento, conservación y desarrollo sustentable. Esto incluye la habilidad de movilizar recursos y para resolver conflictos. La capacidad comunitaria es también esencial para la participación efectiva en la **gestión conjunta** y asegurar que múltiples interesados tengan una voz que se haga escuchar en los procedimientos- especialmente en aquellos en los que las dinámicas políticas y económicas impidan la **acción colectiva**. En las comunidades que dependen de los RAD, una sólida gobernanza es vital. Crear capacidad comunitaria significa fortalecer todo tipo de diferentes recursos comunitarios, incluyendo el capital económico, social, humano e institucional. El capital político es también un factor importante a considerar en término de dinámicas de poder entre diferentes grupos.

En una escala mayor (es decir, más allá del nivel doméstico y de granjas), la coordinación de las comunidades y sus miembros se hace importante para gobernar los RAD. En muchos sistemas pastoriles, por ejemplo, los puntos de riego proveen a muchos hogares y comunidades. La coordinación es por ende necesaria para construir y mantener estructuras físicas, para asignar agua entre los usuarios y para prestar incentivos apropiados para el uso sostenible. A menor escala, la acción colectiva es propensa a ser más sólida que las **leyes de gobernanzas** ya que los usuarios locales son más capaces de monitorear lo que está ocurriendo y las reglas y normativas de las comunidades manejando el uso de los RAD usualmente están en orden. En los lugares en donde las normas sociales y sus reglas son respetadas, las comunidades tienen la legitimidad para aplicar las reglas. Finalmente, un liderazgo sólido juega un papel esencial en la mejora de del aprendizaje social y la colaboración, a su vez, el aumento de la capacidad de manejar los RAD efectivamente.



### Gobernanza

Debido a las interconexiones entre los múltiples usuarios de los RAD, es necesaria tanto la cooperación como la capacidad de hacer concesiones para asegurar una distribución equitativa de recursos y externalidades. Históricamente, una variedad de instituciones comunitarias ha desarrollado, monitoreado y aplicado sus propias leyes para extraer, manejar y desarrollar los RAD. Las comunidades locales son capaces de gobernar sus propios recursos y deben ser reconocidos como tales -entre los límites de mayores vinculaciones entre río arriba y río abajo- incluso si los derechos consuetudinarios no son reconocidos por el Estado. Esto debe incluir el papel de la comunidad en la conservación (ya que el sustento de sus miembros depende de los RAD) e incorporar diferentes puntos de vista entre la comunidad, tales como los de los miembros pobres o marginalizados), para promover la equidad.

## Conocimiento

El conocimiento es un elemento clave para elevar la capacidad de las comunidades locales para manejar los RAD y para participar significativamente en la gerencia compartida. Diferentes tipos de conocimiento, incluyendo el legal, científico, legislativo, técnico, y la sabiduría local e indígena, son importantes. El conocimiento y la información son recursos que preparan a las comunidades para influir en las acciones. De este modo, grupos que carecen de conocimiento técnico y legislativo pueden ser incapaces de negociar, influir en la toma de decisiones y exigir sus derechos sobre el agua. En los acuerdos de gerencia compartida con el Estado, conocimiento y, por tanto, poder, pueden estar desbalanceados. Combinar diferentes tipos de conocimiento e intercambiar conocimiento e información entre los interesados puede ser altamente beneficioso. Es también extremadamente importante procurar e incorporar la sabiduría ecológica tanto indígena como tradicional; ignorar su contribución puede ocasionar el fracaso en el desarrollo y la sostenibilidad. Por ejemplo, el conocimiento técnico de hidrología es importante en el diseño de presas y canales de irrigación, pero la sabiduría indígena del flujo del agua es también invaluable (como por ejemplo en el desarrollo del entendimiento de los patrones de ciertas especies de peces). Niveles bajos de educación y deficientes capacidades de negociación en algunas comunidades pueden obstaculizar las habilidades de los miembros para comunicarse efectivamente y hacer valer sus opiniones. Las comunidades indígenas a menudo tienen un gran interés en participar en los procesos de toma de decisión y buscan aprender y beneficiarse de los métodos occidentales para el manejo del agua. Sin embargo, las comunidades locales e indígenas también esperan y merecen reciprocidad de conocimiento y recursos, en los cuales tanto el gobierno como los interesados también aprenden de su ciencia y conocimiento.

*El caso de los “Acuerdos pesqueros” en el río Juruá Brasil muestra un gran ejemplo de resultados sustentables en basado en el manejo comunitario de los RAD y la pesca en el Amazonas. La comunidad de pescadores acordó con la pesca comercial para establecer reglas y motivos para la protección de especies en peligro de extinción. La comunidad designó acceso abierto a lagos que permitieran la pesca a cualquiera, lagos únicamente para la subsistencia comunitaria y lagos protegidos se mantienen como áreas de recuperación para los bancos de peces. La comunidad colectivamente vigiló y cuidó el lago y los bancos de peces lo cual resultó en gran conservación incluso fuera de las áreas protegidas. Este caso ilustra el valor de envolver a la comunidad local en la planificación e implementación de conservación.<sup>3</sup>*

## Capital Social

Cuando las comunidades toman acción colectivamente para llegar a una meta común son más propensas a cumplir sus metas. El capital social incluye normas sociales, confianza, solidaridad y reciprocidad. La acción colectiva permite que las comunidades dependientes de los RAD unan sus fuerzas, aumentando su potencial y **agencia** en la toma de decisiones. Se ha encontrado evidencia en Ghana que muestra que el intercambio de información y el ser incorporado en redes de asesoramiento aumenta significativamente el grado de influencia de los miembros de la comunidad en las juntas directivas de los ríos<sup>4</sup>. Crear redes sociales ha demostrado aumentar la influencia de la comunidad en la toma de decisiones y la capacidad de recuperación en respuesta a eventos extremos<sup>5</sup>. Un estudio sugiere que las redes sociales informales pueden hasta ser más importantes que las instituciones formales, y que el hacer esfuerzos explícitos para que grupos aprendan a través de redes sociales, más que crear instituciones inflexibles, puede llevar a soluciones de manejo de agua sustentables<sup>6</sup>.

Incentivar las oportunidades de colaboración y aprendizaje compartido ha demostrado también ser efectivo, tales como foros para las asociaciones de diferentes usuarios para compartir sus experiencia y conocimiento manejando los RAD. Las redes sociales y de asesoramiento pueden ofrecer oportunidades para el aprendizaje social, el cual es importante porque fomenta la capacidad de resolver conflictos, resolver y absorber perspectivas diferentes, actuar colectivamente y aprender de experiencias pasadas. Esto, a cambio, facilita el desarrollo de la confianza entre las comunidades locales y con otras partes interesadas. Factores como la incertidumbre del impacto del cambio climático y el cambio de los límites socioeconómicos requieren que la gobernanza de los RAD sea flexible. El aprendizaje social es clave para la gestión conjunta flexible y los sistemas socio-ecológicos. Estos facilitan ampliamente la capacidad de la comunidad de lidiar con el cambio y la incertidumbre, para tomar ventajas de los diferentes tipos de conocimiento, para aumentar las oportunidades de que las comunidades de organicen independientemente y cultiven su capacidad de recuperación.

Las prácticas de gerencia compartida adaptables entre pesquerías han demostrado tener más resultados positivos sociales y económicos y también mayor prevención de conflictos<sup>7</sup>. Las redes sociales, por ende, son un elemento clave para fomentar la capacidad de adaptación local.

## Liderazgo

Un líder puede ser una persona o un grupo, siempre que tengan una visión y la confianza de las partes interesadas. Para ser efectivo y sostenible, el liderazgo debe incluir a múltiples individuos a través de diversos grupos la zona de captación tanzana del Mkindo, trazando las redes sociales ha mostrado que el liderazgo en los poblados ha incrementado la conectividad de múltiples actores en sus redes, así como ha resuelto disputas sociales relacionadas con los recursos del agua en las zonas de captación.<sup>8</sup> Por ejemplo, el liderazgo en los poblados ha creado mecanismos institucionales para mitigar conflictos recurrentes entre granjas y comunidades pastoriles causados por daños en las cosechas como producto de la época de sequía (cuando una de las corrientes que confluyen se seca y los ganaderos se ven forzados a usar la otra corriente para su ganado).

Se ha debatido sobre la necesidad de que este liderazgo sea el producto de la colaboración, capaces de fomentar la confianza, incentivar el debate abierto y para movilizar energías colectivas en una dirección clara. El liderazgo que es aceptado y en el que confían todos sus miembros también es un factor clave para el efectivo **desarrollo de capacidades**. Por ejemplo, las asociaciones de usuarios de agua de Tanzania, la falta de capacidad comunitaria (incluyendo liderazgo y destrezas) obstaculizaron la participación local y la gerencia operacional de los RAD. Para aplicar las reglas, instigar oportunidades frecuentes para la discusión y retroalimentación, así como para evitar inconvenientes tales como favoritismo son necesario un liderazgo dinámico<sup>9</sup>. Un líder o facilitador carismático puede motivar conversaciones significativas, ayudar en el desarrollo de capacitación y en la generación de conocimiento y facilitar la toma de decisiones efectiva y la llegada al consenso. Debe notarse, sin embargo, que desarrollar dichas características es un proceso lento que debe ser activamente fomentado.





## PLATAFORMA PARTICIPATIVA EFICIENTE PARA LA TOMA DE DECISIONES

Las PM son estructuras gubernamentales formales e informales formadas con la finalidad de juntar sectores y actores diferentes para resolver problemas específicos. Los PM son particularmente relevantes en el contexto de los sistemas de RAD porque, al reconocer las limitaciones del Estado, se acerca más a la gerencia descentralizada que favorece la participación e inclusión a la

hora de tomar decisiones. Las PM pueden crear “espacios” para desarrollar la capacitación comunitaria, la creación de redes sociales y el intercambio de información y conocimiento, todo lo cual tiene el potencial de promover la diversidad y equidad -especialmente en el manejo de los RAD, dado su grande y diversa base de interesados. Un reto importante en el manejo de los RAD es la gran amplitud de recursos involucrados, ambos a lo largo del tiempo y el espacio. Esto tiene un impacto significativo en los tipos de funciones que los interesados tienen en el manejo del sistema. PMs en sí mismos varían a lo largo del tiempo y el espacio dependiendo del contexto en el cual funcionan. Algunos son permanentes para atender la persistente gerencia compartida de recursos, mientras que otros son temporales -por ejemplo, para lidiar con la resolución de conflictos. Espacialmente, PMs pueden funcionar local, nacional, regional o a nivel internacional. Varios factores deben ser considerados para asegurar la efectiva facilitación de PMs (Figura 3) Es posible que muchos PMs se solapen para atacar problemas en diferentes escalas espaciales.

PMs enfocados a nivel de las cuencas del río o zonas de captación más amplias tienden a abarcar una gama más amplia de asuntos relacionados con los RAD, tales como uso de la tierra, pesquería, sustento, salud, derechos, etc. Tales PMs usualmente también se encargan de muchos recursos integrados a un área geográfica más amplia. Un área de captación, por ejemplo, usualmente atraviesa partes de bosques o tierras agrícolas. Como resultado, es necesario la planificación y colaboración de los sectores varios y múltiples interesados.

### ***Determinando la Escala de la Gobernanza***

*Aunque ninguna escala es apropiada para un PM, en el contexto de los RAD hay que considerar compensaciones entre menor escala, plataformas de gerencia a nivel de poblaciones y a escala nacional, internacional o a nivel de cuenca de PMs. Una escuela de pensamiento asegura que escalar los PMs a niveles transfronterizos probablemente será problemático porque, aunque los sistemas de cuencas representan una escala hidrológica natural, este nivel es poco práctico para la interacción social y humanitaria. Trabajar en esta escala mayor crea más distancia entre las comunidades envueltas y aquellas tomando decisiones, lo cual puede desalentar a grupos locales de participar. La escala apropiada de gobernanza de RAD a menudo dependerá de los usos particulares de agua o dificultades a ser abordadas. Un estudio reciente sugiere que mejorar la gobernanza implica un acercamiento desde varias escalas, no necesariamente basado en el panorama o cuencas. Llevar proyectos de cuenca a nivel de poblados a plataformas de mayor escala ha demostrado ser más eficiente que tender fuentes entre las fronteras sectoriales y límites institucionales, tal que las comunidades locales puedan operar en su propia escala incorporado al marco general de las cuencas, Estado, nación o iniciativa.*

## Factores que afectan resultados

Los factores claves que afectan las dinámicas y resultados de los PMs son los siguientes:

1. **Ambiente facilitador** y externo.
2. Dinámicas de poder existentes.
3. Capacidad de miembros.

Es importante tomar estos factores en cuenta al diseñar y establecer PMs para evitar resultados desiguales y poco incluyentes que no logran empoderar a las comunidades locales o alcanzan justicia social. En el contexto de los humedales del Pantanal de Brasil (Cuadro 3), por ejemplo, la falta de participación pesquera en las PMs llevará a la falta de entendimiento de los requisitos, la falta de confianza de los pescadores y los científicos de la ciudad de las PMs y el incumplimiento de las reglas PMs.

El apoyo y participación gubernamental en la descentralización de los PMs, asegurando la inclusión de los múltiples interesados es otro factor capacitador importante (aunque no es necesariamente un factor definitivo para el éxito).

En algunos casos, los gobiernos puede que no renuncien a su autoridad para la toma de decisiones, sino que logren mantener su jerarquía a través de reformas constitucionales promovidas como participativas pero que realmente no poseen ningún poder. En una revisión de 91 industrias pesqueras en 37 países, la gerencia conjunta de éstas estaba más propensas a desarrollarse en países con reglamentaciones bien definidas y óptimas legislaciones nacionales, sin embargo, algunos regímenes de cogestión manejan la pesca excesiva pasan a ser países sin suficientes reglas de operación o esquema de apoyo legal.

No hay garantía de que los interesados vayan a estar motivados a participar simplemente porque hay una plataforma viable. Formar y participar en un PM tiene costos asociados con tiempo, transporte y otras contribuciones. Si las ganancias son insuficientes, los miembros pueden perder el interés en participar. Por esto puede ser difícil motivar a actores privados como la

**Figura 3. Siete Principios para la facilitación efectiva de plataformas de múltiples interesados.**



*Fuente: Brouwer, H., and J. Woodhill with M. Hemmati, K. Verhoosel, and S. van Vugt, The MSP Guide: How to Design and Facilitate Multi-stakeholder Partnerships (Wageningen: Wageningen University and Research, CDI, 2016).*

agroindustria con manantiales privados a participar en la discusión o resolver la escasez de agua en canales de irrigación, porque no van a verse tan afectados como otros interesados. Las partes interesadas pueden también sentirse desalentados a participar en PMs cuando no hay confianza y los resultados y estructuras de poder están predeterminadas (es decir, consideradas injustas), o los beneficios de la participación no están muy claros. En Bolivia, por ejemplo, una PM fue establecida para discutir un proyecto grande de saneamiento de agua potable. Las asociaciones de usuarios de agua fueron invitados a participar, pero no aceptaron la invitación dado a que los resultados habían sido anteriormente determinados. La PM había sido establecida después de que la construcción había empezado y los contratos entre la municipalidad y las compañías de construcción habían sido finalizadas.

La participación de agentes externos, tales como organizaciones sin fines de lucro, tales como TNC, son importantes en casos en los que se necesita asesoramiento para establecer PMs, conecta a varios agentes, facilita el aprendizaje mutuo y respalda la resolución de conflictos. En los Andes ecuatorianos, por ejemplo, mientras el capital social asistió la acción colectiva en las comunidades, organizaciones no gubernamentales (ONGs) ayudaron a establecer asociación general de usuarios de agua entre las diferentes comunidades vecinas al crear confianza, facilitando el establecimiento de reglas operativas y formando relaciones con agentes externos.

Finalmente, el aprendizaje de carácter adaptativo y la gestión juegan un papel importante en la mejora de los resultados de los PM. Los estudios muestran que un enfoque de aprendizaje con práctica para la gestión compartida de RAD promueve resultados positivos sociales y ecológicos, mientras que también sirve para reducir el potencial de conflicto. Otro factor importante a considerar es la historia del diálogo, cooperación y resultados de diversos involucrados, lo cual puede afectar su voluntad para participar en plataformas, así como puede afectar futuros resultados. Por ejemplo, los involucrados estarán menos dispuestos a participar en áreas en las que la confianza ha sido deteriorada.

**La inclusión** es un factor importante al diseñar PMs para el manejo de RAD, ambos en términos de quién está involucrado y cómo están involucrados. En lagos grandes como en Camboya, Uganda y Zambia, los gobiernos nacionales han transferido la gobernanza de pesquerías a comunidades locales, pero han surgido conflictos debido a la exclusión de pequeños pescadores. Mejores resultados de manejo y conformidad han derivado en PMs que garantizan la representación de todas las partes involucradas incluyendo a los miembros de la comunidad.<sup>10</sup>

Grandes diferencias en las dinámicas de poder, asociadas con autoridad, etnicidad, casta, estatus, etc., pueden hacer difícil asegurar la participación de todos los grupos. En India, por ejemplo, miembros indiscutibles de las castas superiores a menudo controlan el proceso de la toma de decisiones en el manejo de recursos, haciendo un reto la formación de grupos de cuencas, incluso si el valor de la colaboración está claro para todos. Incluso si los interesados tienen representación en un PM aparentemente participativo, pueden ser desalentados de participar activamente. Por ejemplo, en casos donde algunos grupos tienen el poder de interrumpir las negociaciones o de controlar las discusiones e implementaciones, participantes débiles pueden estar de acuerdo con las decisiones debido a su falta de habilidad para la negociación, excesiva presión o miedo a retaliaciones. Las características de las partes interesadas, bienes y recursos, definen su participación en los PMs y los resultados que éstas generan. El conocimiento e información, sea científico, técnico o legal, ayuda a los participantes a influir en las opiniones, negociar decisiones y eventualmente afecta los resultados. Estos asuntos están fuertemente vinculados a la capacidad de la comunidad. El capital social y las redes sociales son también bienes importantísimos porque facilitan la acción colectiva y aumentan su apalancamiento. Todos estos factores hacen que sea importante que las PMs establezcan sus reglas para promover la participación equitativa y desarrollar las capacidades entre los miembros de grupos más débiles para asegurar su significativa participación.

Otro factor importante es determinar los diferentes tipos de toma de decisiones. Las decisiones pueden basarse en tipos de voto, ser negociadas o requerir de una mayoría o un consenso. En India, por ejemplo, la toma de decisiones de un grupo mayoritario para una PM relacionada con una cuenca permitió que grupos de élite dominaran. Una PM estableció reglas para eliminar la dominación y coerción a través de la rotación de los líderes, exigiéndoles a los miembros que incluyeran la razón de su voto y pasando solo decisiones si el 90% de los miembros estaban presentes.

### Cuadro 3. Caso de Estudio: Las llanuras aluviales del Pantanal de Brasil

*Las llanuras aluviales de Pantanal en Brasil, una depresión geológica en la cuenca del río Paraguay, es la llanura aluvial más grande del mundo, cubriendo más de 140.000 KM cuadrados. Tiene más biodiversidad que la selva del Amazonas, fue declarada patrimonio mundial por la UNESCO y contiene dos llanuras aluviales de sitio Ramsar. El Pantanal tiene importantes bancos pesqueros pero la población piscícola es muy móvil, lo cual causa cambios frecuentes e impredecibles en el acceso a los bancos pesqueros. La gobernanza de costumbre, adaptándose a esta variabilidad, se enfoca en diferentes niveles de movilidad piscícola y asegura que se comparta la información de la actividad de zona pesquera. Las comunidades pesqueras cooperan y compiten entre ellas y la gobernanza es implementada usando una regulación de incentivo/disuasivo: la reputación de los pescadores, reciprocidad, castigo y aislamiento.*

*Las intervenciones de conservación y gobierno han intentado garantizar la sostenibilidad al imponer normas y regulaciones, tales como restricciones en el uso de ciertos artefactos de pesca, la implementación con cuotas de licencias pesqueras, la prohibición de la extracción de especies en peligro, temporadas abiertas y cerradas o bancos pesqueros y áreas estrictamente protegidas. Esto se ha hecho a través de un enfoque de gestión conjunta superficial basado en comisiones regulatoria compuesta por legisladores, científicos y los encargados de hacer cumplir las regulaciones. Pero los derechos de participación en la toma de decisiones de los interesados no han sido formulados. Altos niveles de desconfianza hacia el entendimiento de los científicos sobre los requisitos para el uso sostenible del Pantanal que han llevado al incumplimiento por pescadores tradicionales.*

*Sin tomar en cuenta el carácter de este recurso específico, sus requerimientos de cosecha sustentable y la existencia de un sistema de gobernanza consuetudinario -por ejemplo, al limitar demasiado estrictamente la movilidad de los usuarios y al bloquear su habilidad de rastrear la distribución de los recursos- puede perjudicar la sostenibilidad y subsistencia. Un mejor enfoque pudiera ser la aplicación de un proceso equitativo para una negociación flexible de áreas protegidas para el uso sostenible. Los resultados pueden ser aplicados a otros sistemas de competencias moderadas con extensas e impredecibles distribuciones de recursos.*

*Fuente: Chiaravalloti, R., and M. Dyble, "Limited Open Access in Socio-Ecological Systems: How Do Communities Deal with Environmental Unpredictability?" Conservation Letters (October 2019): 1–7; Shirley, E., and M. Gore, "Trust in scientists and rates of noncompliance with a fisheries rule in the Brazilian Pantanal," PLoS one 14 (3), 2019.*

### Ejemplos del impacto de plataforma de múltiples interesados.

En el caso de la ribera del lago Chilwa en Malaui (Cuadro 2), después de que un programa obligatorio de monitoreo de participación realizado por una ONG fue introducido para mejorar la rendición de cuentas de tres organismos interesados, los conflictos se vieron reducidos y los pescadores se hicieron más proactivos y eficientes al llamar a una reforma gubernamental, la cual, finalmente aumentó la capacidad de la gobernanza.

En el contexto de las llanuras aluviales y el lago Tonle Sap en Camboya (Cuadro 4), la PM fue capaz de aumentar la capacidad de colaborar y negociar con las autoridades del gobierno, lo cual permitió asegurar una transferencia formal a los derechos de acceso de pesca a comunidades pesqueras, eventualmente resolviendo disputas de acceso interprovinciales. Este aumento de derechos de acceso y las subsiguientes expectativas de control sobre las ganancias de las inversiones de largo plazo. A cambio, esto les dio libertad a las comunidades para promover sus valores de sustentabilidad y animó a los pescadores a reforzar su inversión en un medio de sustento ambientalmente sustentables y oportunidades de desarrollo económico. La colaboración con autoridades gubernamentales equilibra los desbalances de poder que impedían la resolución de disputas de acceso. Después de que el gobierno de Camboya proveyó garantías para asegurar el reparto equitativo de beneficios, las organizaciones pesqueras comunitarias pudieron participar en la gestión compartida de un piloto de pesca comercial, y también de participar en interconexiones entre las comunidades alrededor del lago y con todas las redes de grupos populares representando las comunidades pesqueras.

Los resultados no siempre han sido positivos, sin embargo. En muchos casos en África occidental, intentos de PM para imponer alternativas a los sistemas tradicionales amenazaron la seguridad de la permanencia consuetudinaria del uso de los recursos<sup>11</sup>.

#### Cuadro 4. Estudio de Caso: Llanuras aluviales y el lago Tonle Sal en Camboya.

*El Tonle Sap en Camboya es un lago grande, que se inunda por temporadas y que hace frontera con cinco provincias Camboyanas y se vacía en la parte inferior del sistema de ríos Mekong. Conflictos intensos han surgido como respuesta a competencias río arriba- río abajo, tanto nacional como internacionalmente. Los ámbitos locales para obtener recursos son tanto intraespecíficos como intersectoriales, el último envolviendo conflictos entre la pesca y la producción de arroz y regadío en la época de sequía. La expansión de la producción de arroz a menudo está apoyada por inversionistas poderosos ajenos a las comunidades locales, creando áreas de riego privadas y desplazando el uso comunitario habitual.*

*En un intento de abordar los conflictos del sector pesquero, el gobierno de Camboya cambió sus leyes nacionales de pesquería de un control centralizado de lotes de pesca comercial a gran escala a una descentralizada gestión conjunta basada en las organizaciones de comunidad pesqueras (OCP). La novedad de la OCP implica que su legitimidad, liderazgo y capacidad de gobernanza son bajas, así que la competencia local contra los recursos pesqueros aumentó mientras los usuarios maniobraron para asegurar sus derechos bajo un sistema nuevo o tomaron ventaja de las brechas en la aplicación de las leyes, lo cual llevó a la pesca ilegal difundida.*

*Para aumentar la capacidad de gobernanza las OCP usaron un proceso participativo de multi-actores para reestructurar el manejo y mejorar la ejecución. LA OCP también aumentó su capacidad para resolver disputas entre provincias y entre sectores. En el caso de las asociaciones de granjeros de arroz en estación de sequía, se llegó a un acuerdo verbal en presencia de los departamentos provinciales de pesca y agricultura, los cuales fueron formalizados por la Administración de Pesca. Las OCP también aumentaron su capacidad para pedir apoyo del gobierno para cambiar o permitir excepciones a las regulaciones actuales. Esto resultó en un proyecto piloto para establecer la pesca comercial bajo manejo comunitario, con garantías para asegurar la apropiada protección de los recursos y el compartimiento de los beneficios. Las OCPs también se encargaron de establecer contacto entre las comunidades alrededor del lago (a través de una serie de eventos de conocimiento de mercado) y con una red social comunitaria que representa las comunidades pesqueras.*

*El éxito de los procesos participativos de multi-actores fue tan grande que una red comunitaria nacional representante de comunidades pesqueras modificó su gobernanza interna y aumentó su colaboración con las autoridades nacionales gubernamentales y con el sector formal no-gubernamental. La administración pesquera también propuso la incorporación del proceso de implementación de reformas pesqueras curso. Estos resultados pueden ser generalizados a otros grandes sistemas de drenaje abiertos de trascendencia internacional, tales como el lago Victoria (con frontera a Kenia, Tanzania y Uganda) y el lago Kariba (que hace frontera con Zambia y Zimbabue).*

*Fuente: Ratner, B., C. Burnley, S. Mugisha, E. Madzudzo, I. Oeur, K. Mam, and L. Rüttinger, et al., "Investing in Multi-Stakeholder Dialogue to Address Natural Resource Competition and Conflict." *Development in Practice* 28 (6/2018): 799–812.*



## DESARROLLO DE OPORTUNIDADES AMBIENTALES ECONOMICAMENTE SOSTENIBLES

El desarrollo de oportunidades ambientales económicamente sostenibles es esencial entre las comunidades dependientes de los RAD y son importantes en la creación de incentivos para el uso sustentable. Las oportunidades de desarrollo de las comunidades para su propio medio de sustento a menudo están fundadas en el uso de recursos naturales, creando incentivos tanto para manejar los recursos sustentables e invertir en un futuro colectivo. Esto promueve una situación de ganancia para todos en la cual los intereses del desarrollo de la comunidad se alinean con las metas de conservación más amplias. Además, los intereses de conservación pueden generar medios de subsistencia y desarrollo

de oportunidades que mejoran el acceso del usuario a los recursos sustentables y se benefician de la influencia positiva que las comunidades pueden generar para ellas y otros. El ecoturismo en parques nacionales es un buen ejemplo de cómo la conservación puede crear empleo local y oportunidades de negocios. Existe un gran potencial para mejorar el sustento de las comunidades y desarrollar oportunidades a través del uso y manejo sostenible de los RAD. El riego en África, por ejemplo, tiene el potencial de aumentar la productividad agrícola por al menos 50 por ciento, representando un paso importante para reducir la pobreza en la región. Es vital, sin embargo, que una perspectiva a largo plazo sea tomada en cuenta y que incluya el desarrollo de resultados multidimensionales (tales como economía, salud, social, capacidad de recuperación y educación).

*Mejorar el uso sustentable de recursos comunes requiere el manejo tanto del abastecimiento como de la demanda de los recursos naturales y las intervenciones deben abordar factores socioeconómicos e institucionales y de comportamiento, así como factores biofísicos (hidrológicos) y técnicos (de ingeniería). Por ejemplo, en la ausencia de una gobernanza colectiva sólida de las comunidades para gobernar sustentablemente los RAD compartidos, granjeros particulares puede que no tengan incentivos económicos para ahorrar agua o usarla eficientemente. En el caso del manejo del agua subterránea en India, el gobierno subsidia el costo de la extracción de agua subterránea a través de bombas eléctricas, de esta manera incentivan una mayor productividad agrícola. Estos han animado a los granjeros a extraer más, lo cual baja el nivel de la capa freática y hace que los granjeros deban continuar excavando a mayor costo.*

Aumentar la subsistencia sostenible y el desarrollo de oportunidades tiende a abrir avenidas para fortalecer la capacidad de gobernanza comunitaria y la efectiva participación en las PMs. Los usuarios de los recursos pueden ser grandes defensores del uso sostenible de los RAD de lo que dependen. Los usuarios pobres o que sufren de seguridad alimentaria, por ejemplo, generalmente se ven forzados a enfocarse en metas a corto plazo y de esta manera las metas de supervivencia preceden las de conservación. La participación en la comunidad y la gobernanza de las PMs puede también tener un impacto positivo en la producción relacionada con los productos ligados a los RAD y en el mercadeo de actividades y redes de contacto socioeconómico, generando, ultimadamente, altos niveles de empoderamiento y compromiso. Numerosos estudios, por ejemplo, han encontrado que las mujeres tienen acceso limitado al agua debido a exclusiones implícitas y explícitas en la toma de decisiones y a la asignación de las tierras irrigadas.<sup>12</sup>

Finalmente, en un mundo cada vez más conectado, el pensamiento de enfoque sistémico es necesario para crear el entendimiento sobre cómo el sustento y el desarrollo de oportunidades entre la comunidad están ligados a otras comunidades y sectores y cómo (positiva y negativamente) las externalidades pueden ser abordadas para asegurar la equidad, eficiencia económica y la integridad ambiental a través de comunidades y sectores. Estos requieren un mapeo de los agentes involucrados al igual que sus relaciones en un el sistema de RAD.

## Incentivos/Desincentivos

Los incentivos (y desincentivos) asociados con recursos sostenibles son muchos y diversos. Ellos incluyen incentivos regulatorios, incentivos de mercadeo (es decir, económicos), e ***incentivos normativos***, los cuales incluyen la preferencia social, valores y creencias culturales, identidad y normas sociales. De estos tres tipos de incentivos, que serán discutidos a continuación, los más usados para promover conservación y recursos naturales son los incentivos reguladores y económicos.

### ***Incentivos/Desincentivos Reguladores***

Los incentivos/desincentivos reguladores se han transformado en pólizas, impuestos, multas y subsidios. Las entidades gubernamentales pueden afectar los sistemas de agua dulces a través de pólizas relacionadas con energía, agricultura, vivienda y otros. El gobierno tiene un papel a desempeñar, por ejemplo, en establecer un plan estratégico para darle forma al conjunto de fuentes de energía que se usarán en el futuro, lo cual tiene consecuencias importantes en el ecosistema. Los planteamientos legales pueden ser poderosos<sup>13</sup>. Por ejemplo, en el año 2017, el río Whanganui en Nueva Zelanda fue reconocido por el gobierno como una “persona” legal, consagrándole derechos a las funciones relacionados de sus vertientes (cuencas) y a las personas ligadas al río.

### ***Incentivos de Mercado***

Los incentivos de mercado juegan un papel importante en el apoyo de innovaciones y desarrollo tecnológico, lo cual puede contribuir al uso sostenible de los RAD bien por la reducción de la dependencia de los recursos naturales o por reducir el impacto ambiental y social negativo de su uso. La creación de opciones alternativas de sustento tiene el potencial de moldear el desarrollo de vías sustentables. Por ejemplo, la promoción de actividades que cambien la economía de actividades que dependan de recursos naturales a aquellas que con una orientación de servicio puede ayudar a aliviar la presión en los RAD. Las migraciones y los envíos de remesas, como consecuencia de las mismas, a las familias que dependen profundamente de los RAD han demostrado contener la presión local en los recursos naturales. Además de reducir la presión humana en los RAD, diversificando las opciones de sustento también puede contribuir a arriesgar el manejo de recursos.

*Pagos por Servicios medioambientales (PSA) han sido usados por gobiernos, donantes, ONGs y el sector privado para incentivar el suministro de servicios medioambientales y de cuencas para las comunidades río arriba. La evidencia de los resultados de los PSA ha sido mixta. Algunos estudios han encontrado que los programas PSA han tenido un impacto ligeramente positivo en países en desarrollo, correlacionando pagos elevados, un alto nivel de voluntariado, y grandes oportunidades para fuentes de ingresos alternativos con un aumento de los resultados de medios de sustento. Otros estudios muestran resultados mixtos y a veces hasta conflictivos de los medios de sustento asociados con los PSA y una reciente revisión de los PSA sugiere que no se puede establecer ninguna conclusión definitiva todavía. Lo que está claro es que las especificaciones del diseño e implementación de programas son significativas para su eficacia final. En el contexto de los RAD, PSA tiene el potencial de crear incentivos para el uso de recursos sostenibles. En Kenia, por ejemplo, la Asociación de Usuarios de Recursos de Agua del Lago Naivasha (representando a sus usuarios río abajo y notablemente un generador eléctrico público-privado y la floricultura comercial internacional y las corporaciones de horticultura), les paga a los propietarios de pequeñas porciones de tierra en la parte superior de las cuencas para que adopten prácticas de agricultura sostenibles<sup>14</sup>. Debe ser notado, sin embargo, que los programas PSA sólo son posibles porque la demanda río abajo es lo suficientemente alta para hacer los pagos económicamente posibles. La necesidad asociada de intenso asesoramiento (técnico y financiero) y el apoyo de organizaciones externas pueden ser un obstáculo para la ampliación de dichos programas, sin embargo, se justifica una mayor exploración.*

## ***Incentivos de Normatividad***

Aunque los incentivos de normatividad han recibido menor atención que los incentivos reguladores o económicos, un aumento de evidencia indica que pueden ser una fuente significativa para promover los comportamientos conservacionistas. Conclusiones preliminares indican la potencial superioridad de los incentivos de normatividad sobre los incentivos económicos al promocionar el uso de recursos ambientales sostenibles en países en desarrollo. Por ejemplo, en un proyecto mexicano que ofrece pagos por el uso de los servicios de cuenca y acentúan los servicios culturales, de suministro, y reguladores del bosque, los incentivos económicos tienen poco impacto en los activos o ingresos de los hogares, pero los residentes locales mencionaron su reconocimiento de los valores ambientales como la razón para participar en el proyecto, a pesar de la falta de beneficios económicos significativos<sup>15</sup>. Evaluaciones sociales que se enfocan únicamente en indicadores económicos puede que no reflejen completamente la experiencia de los participantes, motivaciones y ganancias percibidas. Valores relacionales, definidos como preferencias, principios y ventajas - han sido enunciados en la literatura sobre servicios de ecosistemas como una manera de ampliar el entendimiento de la motivación de las personas para cuidar el mundo natural. Valores relacionales son asociados con un significativas y recíprocas relaciones que reflejan la naturaleza humana.

## **Acercamientos dirigidos por la comunidad**

Mientras que las iniciativas y apoyo externos (por ejemplo, la asistencia técnica y los PSA) potencialmente pueden aumentar la subsistencia sostenible y el desarrollo alrededor de los RAD, un acercamiento dirigido por la comunidad (o al menos una comunidad receptiva) es crítico para lograr un uso apropiado cultural, sostenible y justo de los RAD. Por ejemplo, muchas comunidades rurales japonesas han iniciado la práctica del ecoturismo y una comunidad que gerencia los bosques en Nepal ha construido piscinas para atraer a los habitantes cercanos. Estas ideas vienen de la comunidad.

Resolver conflictos de interés es crítico para lograr que la comunidad pueda navegar los usos sustentables de sus RAD. Las directrices voluntarias para la gobernanza responsable de la tendencia de la tierra, La pesca y el bosque en el contexto de la seguridad nacional de alimentación sugieren que la toma de decisiones y la implementación de la gobernanza de la tierra debe ser aplicada al nivel en el cual pueden ser mejor ejecutadas. Las ventajas de las iniciativas dirigidas por la comunidad son muchas:

1. Usualmente tienen más potencial de aceptación por parte de los miembros comunitarios.
2. Es más probable que estén alineados culturalmente y para resolver diferencias locales y de conocimiento, contexto social y experiencia histórica, todas las cuales son críticas para abordar los retos únicos del manejo de los RAD.
3. Son más propensos a ser auto-sostenibles por su alto grado de pertenencia.
4. Tienden a estar más enfocados en crear capacidad que en los cambios tecnológicos y en desarrollar capacidades de recuperación en las comunidades a través del aumento en la capacidad de adaptación, más que en enfocarse en una sola solución técnica.

Sin embargo, los acercamientos dirigidos por la comunidad tienen posibles desventajas. Por ejemplo, es probable que las dinámicas de poder injustas eviten que las comunidades formen nuevas coaliciones para aprovecharse de las subsistencias sostenibles y el desarrollo de oportunidades. Cada vez más, el consenso en el desarrollo de comunidades es que dichas dinámicas (es decir, las consideraciones transversales descritas en detalle más abajo) deben ser tomadas en cuenta al desarrollar un programa.



## CONSIDERACIONES INTERDISCIPLINARIAS

### CONEXIONES CON EL LUGAR

**La cultura** se compone del conocimiento compartido, creencias, valores, experiencias y convenciones contribuyen a la identidad de una comunidad u organización. Debido a que los RAD y sus ecosistemas de servicios son vitales para la totalidad de las necesidades humanas -incluyendo las necesidades físicas, económicas, sociales, ecológicas, culturales y espirituales- en muchas sociedades los valores culturales están asociados con los RAD. La asociación entre el agua y la vida le da relevancia sagrada y religiosa que moldean los incentivos de normativas para uso sostenible y OCC de RAD.

Los expertos que estudian la protección y apreciación de servicios de ecosistemas, califican los servicios culturales entre las razones más convincentes para conservar ecosistemas. La potencia de la apreciación cultural de los RAD es también afectada por la capacidad de los colectivos en los cuales la cultura está integrada para orientar el comportamiento de las partes interesadas. Los valores culturales también influyen en los mecanismos y costos de gobernanza de manejo de los RAD, especialmente la recolección de información, toma de decisiones e imposición de normas. Por ejemplo, los valores de intercambio de información pueden reducir el costo de recolección de la misma; los valores de cooperación, toma de turnos e inclusión (aceptación de diversas opiniones) pueden bajar el costo de las tomas de decisiones; y los valores de respeto, confianza, cooperación y conformidad con las reglas puede reducir ampliamente el costo de monitoreo e imposición de normas.

Identificar y construir sobre las costumbres de los RAD locales y el compartimiento del conocimiento inter-generacional provee una fundación firme para la innovación de las prácticas legítimas en apoyo de la biodiversidad y sustentabilidad de los RAD. Las costumbres y conocimientos de los RAD locales pueden también proveer nuevas vías de colaboración en RAD y las PM relacionadas, ya que pueden ser usadas como contribuyentes de capital humano y social para las PM. Es importante reconocer, sin embargo, que los asuntos culturales no son ni estáticos ni unidimensionales. Los valores culturales se forman con la mezcla de diferentes opiniones y acercamientos, así como diferentes niveles de comodidad con el paso y ritmo del tiempo. Aunque un alto nivel de estabilidad cultural y conexión con los RAD pueden contribuir con sólidas capacidades de gobernanzas de RAD, no necesariamente tendrán resultados justos que sea importantes para el desarrollo sustentable, particularmente si los valores y creencias culturales relacionados con los RAD no respaldan la diversidad, igualdad y sustentabilidad. Por ejemplo, en ciertas localidades en Nepal e India, los miembros de las castas “inferiores” tienen prohibido el acceso directo al agua basado en creencias de que si lo hacen la pueden contaminar.

En las Llanuras aluviales y el lago Tonle Sap en Camboya, “El festival de la lluvia y la luna” que sucede anualmente representa renacimiento. El festival marca el regreso del río Tonle Sap a su curso y la apertura de la temporada pesquera. Las canoas son reconstruidas y la victoria en las carreras de canoas trae buena suerte a todo el pueblo en la próxima temporada de pesca.

Alrededor del mundo, existe una alta correlación entre la importancia espiritual y la conservación estratégica de sitios. Por ejemplo, cerca de un tercio de los tabúes de especies-específicas propios de los pueblos indígenas alrededor del mundo corresponden con las especies en peligro de la Lista Roja Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Similarmente, muchos parques nacionales han incorporado lugares sagrados. A través de África, protecciones consuetudinarias de entierros en montañas y asentamientos ancestrales son comunes y tienen resultados beneficiosos para la biodiversidad y la sustentabilidad de los RAD. Construir una base común de conocimiento de los sitios sagrados que dependen de RAD puede ser beneficioso para la rehabilitación de los paisajes degenerados de estos sitios.

### Equidad

Equidad significa **igualdad** de “oportunidades para individuos de aspirar a la vida que quieran, independientemente de las circunstancias fuera de su control...El nivel “aceptable” de desigualdad de resultados es una decisión que debe decidir cada sociedad”<sup>16</sup>. El concepto incluye la **distribución equitativa**, la cual significa igualdad de responsabilidades, aportes y resultados y **igualdad de procedimiento**, lo cual es la igualdad de tener una voz participativa en los procesos de gobernanza<sup>17</sup>. La igualdad de procesos y de distribución probablemente serán reforzadas mutuamente. Poder es la habilidad efectuar cambios a pesar de las oposiciones.

La equidad es específica a una cultura, contexto y tiempo específico. En muchos sistemas de irrigación, la equidad es definida en términos de proporcionar las mismas cantidades de agua por unidad de terreno, lo cual favorece a los dueños de grandes terrenos. En muchos sistemas de irrigación manejados por granjeros, la equidad está definida en términos de acciones de agua proporcionales a inversiones iniciales y a continuas contribuciones de sistemas de construcción de irrigación, operación y mantenimiento. Esto, una vez más, favorece a aquellos que poseen abundante capital, aunque en este caso el capital es financiero

más que natural. La tolerancia de distribución o de procesos desiguales es diferente para cada cultura. Las culturas también difieren en su tolerancia hacia las inconsistencias entre los valores capitales y las realidades de equidad en sus comunidades. Muchas culturas no aceptan las desigualdades extremas, por lo cual las necesidades básicas no son provistas (en este caso por agua o niveles de RAD). Equidad, sin embargo, es subjetiva y puede ser altamente debatida, como se ha visto en protestas por la privatización de los servicios de agua. Este es a menudo el caso en la asignación de los RAD (tales como agua para beber, con fines sanitarios e higiene) más que para la asignación de recursos terrestres porque los RAD son esenciales para la sobrevivencia humana y por tanto su dificultad para la privatización.

Los asuntos de equidad son más complicados siempre que haya grandes diferencias de riqueza y poder. Por ejemplo, un intento de aplicar el principio de pago por contaminación para contaminadores con poco capital localizados río arriba para los de abundante capital río abajo podría aumentar la desigualdad.

## IMPLICACIONES PARA LA GOBERNANZA

Los RAD están caracterizados por altos y diversos niveles de externalidades, altos costos para la recolección de información en el estatus y uso de recursos, y altos costos de monitoreo y para hacer cumplir los instrumentos de gobernanza. Manejar los RAD sustentables, por tanto, requiere del progreso a través de los cuatro pilares del esquema VEA y de dos consideraciones de temas transversales.

Las implicaciones más importantes para la gobernanza incluyen:

- 1 La participación equitativa en los procesos de gobernanza es importante para configurar los resultados de la gobernanza. Si aquellos que asumen los costos de las decisiones relacionadas con los RAD de la gobernanza tienen menos peso en la toma de decisiones que aquellos que se benefician, los que asumen los costos pueden que tengan menos incentivo para acatar las decisiones tomadas.
- 2 Aunque los usuarios pueden valorar la sustentabilidad, la pobreza puede impedirles acceder a oportunidades de medios de sustento sostenibles y disminuir su interés en participar en gobernanzas colectivas.
- 3 Confiar en el liderazgo del grupo que está otorgando los derechos de uso -basado en fuertes conexiones culturales de los RAD y entre miembros y no miembros- aumenta las expectativas de los usuarios de los RAD de seguridad de la tenencia a largo plazo, cumplimiento y voluntad de asumir los costos de la participación en la gobernanza.
- 4 La titularidad segura de los derechos de uso (es decir, el acceso a los RAD y su retirada) puede promover la titularidad segura de la pertenencia al grupo que concede los derechos, lo que, en última instancia, aumenta el compromiso de los usuarios de defender los valores y normas culturales del grupo.
- 5 Aunque existe la posibilidad de que los PMs reduzcan las desigualdades entre las partes interesadas en los RAD, esto raramente ocurre. Los PMs pueden ofrecer un espacio para capacitar a los grupos más débiles, especialmente en su rol para crear conexiones y fomentar la confianza entre los involucrados. La tendencia, sin embargo -a menos que sea rebatida explícitamente- es que la desigualdad disminuye la eficiencia de los muy diversos PMs. Si, por ejemplo, PMs toman decisiones sin el conocimiento de todos los involucrados, los medios de sustento de aquellos excluidos pueden verse afectados sin su conocimiento, creando conflicto. Los PMs deben, por tanto, ser vistos como mecanismos viables, aunque inherentemente políticos.

## IMPLICACIONES PARA EL DISEÑO Y LA IMPLEMENTACIÓN DE INICIATIVAS COMUNITARIA

Los vínculos de asuntos a través de los cuatro pilares y dos consideraciones de temas transversales tienen un número de implicaciones para el diseño y la implementación de iniciativas comunitarias que intentan facilitar la conservación de los RAD:

- 1 El apoyar a las instituciones OCC debería corresponder a la necesidad de apoyo biofísica y técnica, en términos de los derechos de recursos usuarios, exposición a las externalidades, acceso a información, **transacción de costos** (relacionada con la recolección de información, contratación e imposición de normativas) y **transición de costos** (tales como la exigencia de los cambios necesarios en los derechos comunitarios).
- 2 El desarrollo de los pilares del esquema VEA debe ser coordinado simultáneamente para asegurar que cada uno permanezca sólido para que se apoyen y refuercen mutuamente.
- 3 La cultura usualmente cambia lentamente y las gobernanzas consuetudinarias -profundamente integradas en normas culturales tradicionales- son usualmente más lentas en responder al cambio que los sistemas formalizados. Algunos recomiendan trabajar con los esquemas tradicionales a corto plazo -a mediano plazo, mientras que promueven cambios progresivos que preservan la integridad y diversidad cultural.
- 4 Los acuerdos de gobernanza que establecen claras expectativas y reducen el costo de las transacciones asociados con la recolección de información, negociación, monitoreo e imposición de normas. Los sistemas de gobernanza relativos a los RAD de la comunidad o Estado que han sido establecidos recientemente o que enfrentan cambios repentinos pueden ser más débiles. Cómo se distribuyen los costos de transacción entre diferentes agentes puede tener implicaciones significativas de equidad y eficiencia. Por ejemplo, en La cuenca del lago Chilwa en Malawi (Cuadro 2), aunque la diversificación en el mercado pesquero era potencialmente una opción como medio de sustento de reducción de riesgo, los hogares encabezados por una mujer no fueron capaces de aventajarse con esta oportunidad, en parte por la inhabilidad de obtener la información adecuada y negociar para obtener el crédito necesario.
- 5 En el diseño e implementación de las iniciativas relacionadas con los RAD, compensaciones entre eficiencia, equidad y resultados ecológicos necesitan ser cuidadosamente considerados. Por ejemplo, establecer arreglos equitativos de gobernanza con compradores locales toma tiempo, así que puede parecer más eficiente trabajar con élites locales o fuerzas externas de seguridad del estado, o en contar con la guía de expertos externos en prácticas sustentables. Aunque a veces, las metas sustentables de los RAD, han sido alcanzadas con eficiencia a expensas de la equidad, cambiando el contexto y una creciente evidencia que cada vez más sugiere que las consideraciones de equidad deben ser integradas en la planificación e implementación de programas. Abordar la pobreza en el contexto de los medios de sustento que dependen de recursos naturales no solamente significa reconstruir las reservas colapsadas, pero también reconstruir sistemas sociales y ecológicos completos.
- 6 Dada la creciente variabilidad e incertidumbre alrededor de los RAD, una meta clave debe ser fomentar la capacidad de recuperación a través de la adaptación, más que enfocarse en soluciones tecnológicas de gobernanza o individuales.

## CONSIDERACIONES ADICIONALES

Además de los puntos anteriormente discutidos, los siguientes factores deben ser considerados:

- 1 El alcance y diversidad de los RAD significan que el manejo de estos recursos debe ser diseñado para el tamaño, alcance y horizontes temporales específicos de los RAD, así como de los usuarios de los RAD. El alto nivel de movilidad, alta conectividad espacial, extenso intervalo de rehabilitación y alta variabilidad temporal de los RAD hace que establecer y determinar relaciones entre los grupos involucrados sea extremadamente importante. Este alcance y diversidad de los RAD tiene implicaciones a través de los cuatro pilares del esquema VEA.

2 Las características biofísicas/técnicas únicas de los RAD -específicamente, la gran dependencia de recursos a través de los sectores, la complejidad del compromiso de los interesados en recursos específicos y alto nivel de uso de diferentes recursos al mismo tiempo- implica la necesidad de identificar y diferenciar los papeles de los involucrados y determinar una estructura operativa (tal como los PM) para promover interacciones y cooperaciones óptimas. Estos factores deben afectar directamente a los pilares de Derechos Seguros para Territorios y Recursos y las Plataformas mancomunadas Efectivas para la toma de decisiones.

3 El alto potencial para externalidades y grandes números de participantes involucrados apunta a la necesidad de movilizar la capacidad tanto entre la comunidad como más allá de ella. Esta consideración aplica principalmente a los pilares de Liderazgo comunitario sólido y Capacitación.



## NOTAS AL PIE DE PÁGINA

6. The Nature Conservancy. 2017. Strong Voices, Active Choices: TNC's Practitioner Framework to Strengthen Outcomes for People and Nature. Arlington, VA, USA. [www.nature.org/content/dam/tnc/nature/en/documents/Strong\\_Voices\\_Active\\_Choices\\_FINAL.pdf](http://www.nature.org/content/dam/tnc/nature/en/documents/Strong_Voices_Active_Choices_FINAL.pdf)
7. Personal communication, Emmanuel Obuobie, Ghana.
8. Campos-Silva, J., and C. Peres. 2016. "Community-Based Management Induces Rapid Recovery of a High-Value Tropical Freshwater Fishery." *Scientific Reports*. 6. <https://www.nature.com/articles/srep34745>
9. Schiffer, E., F. Hartwich, and M. Mario. 2010. Who Has Influence in Multistakeholder Governance Systems? Using the Net-Map Method to Analyze Social Networking in Watershed Management in Northern Ghana. IFPRI Discussion Paper 964. [www.ifpri.org/publication/who-has-influence-multistakeholder-governance-systems](http://www.ifpri.org/publication/who-has-influence-multistakeholder-governance-systems)
10. Pahl-Wostl, C., M. Craps, A. Dewulf, E. Mostert, D. Tabara, and T. Taillieu. 2007. "Social Learning and Water Resources Management." *Ecology and Society* 12 (2): 5. [www.ecologyandsociety.org/vol12/iss2/art5/](http://www.ecologyandsociety.org/vol12/iss2/art5/)
11. Stein, C., H. Ernstson, and J. Barron. 2011. "A Social Network Approach to Analyzing Water Governance: The Case of the Mkindo Catchment, Tanzania." *Physics and Chemistry of the Earth, Parts A/B/C*. 36,1085–1092. DOI: 10.1016/j.pce.2011.07.083
12. d'Armengol, L., M. Prieto Castillo, I. Ruiz-Mallén, and E. Corbera. 2018. "A Systematic Review of Co-Managed Small-Scale Fisheries: Social Diversity and Adaptive Management Improve Outcomes." *Global Environmental Change* 52 (May): 212–25. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2018.07.009>
13. Stein, Ernstson, and Barron. "A Social Network Approach to Analyzing Water Governance."
14. Kabogo, J., E. Anderson, P. Hyera, and G. Kajanja. 2017. "Facilitating Public Participation in Water Resources Management: Reflections from Tanzania." *Ecology and Society* 22 (4): 26. <https://doi.org/10.5751/ES-09739-220426>
15. Management: Reflections from Tanzania." *Ecology and Society* 22 (4): 26. <https://doi.org/10.5751/ES-09739-220426>
16. Ratner, B., C. Burnley, S. Mugisha, E. Madzudzo, I. Oeur, K. Mam, L. Rüttinger, et al. 2018. "Investing in Multi-Stakeholder Dialogue to Address Natural Resource Competition and Conflict." *Development in Practice* 28 (6): 799–812. <https://doi.org/10.1080/09614524.2018.1478950>
17. Brautigam, D. 1992. "Governance, Economy, and Foreign Aid." *Studies in Comparative International Development* 27 (3): 3–25.
18. Theis, S., N. Lefore, E. Bryan, C. Ringler, and R. Meinzen-Dick. 2017. *Integrating Gender into Small-Scale Irrigation*. Feed the Future Innovation Lab for Small Scale Irrigation (FTF-ILSSI) Project Notes 2. <http://ebrary.ifpri.org/cdm/ref/collection/p15738coll2/id/131549>
19. Schmitt, R., N. Kittner, G. Kondolf, and D. Kammen. 2019. "Deploy Diverse Renewables to Save Tropical Rivers." *Nature* 569: 331–332.
20. Nyongesa, J., H. Bett, J. Lagat, and O. Ayuya. 2016. "Estimating Farmers' Stated Willingness to Accept Pay for Ecosystem Services: Case of Lake Naivasha Watershed Payment for Ecosystem Services Scheme-Kenya." *Ecological Processes* 5 (15). <http://doi.org/10.1186/s13717-016-0059-z>
21. Arriagada, R., A. Villaseñor, E. Rubiano, D. Cotacachi, and J. Morrison. 2018. "Analysing the Impacts of PES Programmes beyond Economic Rationale: Perceptions of Ecosystem Services Provision Associated to the Mexican Case." *Ecosystem Services* 29: 116–127.
22. World Bank. 2017. *World Development Report 2017: Governance and the Law*. Washington, DC. p.168. [www.worldbank.org/en/publication/wdr2017](http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2017)
23. World Bank. *World Development Report 2017*.

### Citas recomendadas por esta guía:

Zhang, W., H. ElDidi, K. Swallow, R. Meinzen-Dick, C. Ringler, Y. Masuda, and A. Aldous. 2020. *Community-Based Management of Freshwater Resources: A Practitioners' Guide to Applying TNC's Voice, Choice, and Action Framework*. Arlington, VA, USA: The Nature Conservancy.

# GLOSSARY

1. **Agencia.** Acción deliberada, implica que los actores tienen la libertad de crear, cambiar e influir en eventos.
2. **Poder de negociación.** La capacidad de un grupo para dominar a otro basado en su influencia, riqueza, tamaño y estatus, o vía amenazas sociales, económicas, políticas o de daño físico. Cuando el poder de negociación es igualitario, el proceso y por ende el resultado, será probablemente más justo.
3. **Capacitación.** El desarrollo de las aptitudes básicas de un individuo u organización, tales como liderazgo, manejo de recursos humanos, financieros y organizacionales; planificación y negociación, desarrollo e implementación y la evaluación de programas. El proceso de ayudar a un individuo o grupo a identificar y abordar asuntos y obtener las necesarias percepciones, conocimientos y experiencias para resolver problemas e implementar cambios. Propiciado por la disposición de soporte técnico, tales como entrenamiento, formación, etc.
4. **Capital.** Bienes valorables y tangibles- incluyendo bienes naturales, físicos, humanos, financieros, sociales y políticos- que puedan ser usados para generar más valor.
5. **Acción colectiva.** Comportamiento coordinado por un grupo en busca de miembros que compartan intereses o propósitos.
6. **Manejo compartido.** Asociación en la cual la responsabilidad y autoridad para la toma de decisiones es compartida por los involucrados- por ejemplo, un gobierno legal, una comunidad o grupo o usuarios de recursos, de agentes externos (no gubernamentales, académicos y organizaciones de investigación). A menudo usa programas en busca de aumentar la participación directa de los usuarios en el manejo de los recursos naturales en conjunto con algunas funciones del Estado, especialmente en cuanto a refuerzos de la imposición de normas.
7. **Capacidad comunitaria.** Determina cuán efectivamente una comunidad puede gobernar sus RAD respaldar sus medios de sustento, conservación y desarrollo. Esto incluye la habilidad para movilizar recursos, resolver conflictos, participar en el manejo compartido efectivamente y tener una participación influyente en los procesos con multi-agentes.
8. **Cultura.** Grupo de conocimientos, creencias, valores y convenciones compartidos que definen las expectativas de conocimiento. Caracteriza la identidad de una comunidad u organización y depende de la capacidad de transmisión de los miembros más nuevos.
9. **Derechos consuetudinarios.** Reglas y prácticas que forman parte de los comportamientos aceptados y esperados establecidos entre un grupo social específico o población.
10. **Distribución de capital.** Se refiere a la cantidad de capital entre grupos de individuos, relacionado a opciones, accesibilidad, calidad de vida, educación, etc.
11. **Servicios de ecosistema.** Se refiere a los beneficios derivados del ambiente natural y de los ecosistemas saludables -por ejemplo, fuentes de agua limpia de recursos de agua dulce.
12. **Ambiente propicio.** En el contexto de gobernanza, se refiere al apoyo legal, de pólizas y esquemas regulatorios; fortalecimiento institucional, incluyendo coordinación clara, funciones y responsabilidades; fortalecimiento de capacidades, incluyendo los enfoques participativos y redes sociales para animar a la participación de los involucrados.
13. **Igualdad.** La condición o calidad de ser igual; tratando a todos por igual; puede ser aplicado a derechos, oportunidades y resultados.
14. **Equidad.** El estado o ideal de ser justos e imparciales; un estándar de justicia en el contexto de diversidad, especialmente cuando la meta es preservar la diversidad.
15. **Equidad.** El estado o ideal de ser justos e imparciales; un estándar de justicia en el contexto de diversidad, especialmente cuando la meta es preservar la diversidad.
16. **Externalidades.** Término económico que se refiere al costo o beneficios causados por el comportamiento de un grupo que afecta a otro que no eligió sufrir los costos o beneficios.
17. **Gobernanza.** El proceso por el cual las comunidades, instituciones, recursos, etc. son gobernados (ver también ambiente propicio).
18. **Agua subterránea.** Agua debajo de la superficie que aparece debajo de la capa freática en suelos y formaciones geológicas y que a menudo fluyen hacia ríos y otros ecosistemas acuáticos.
19. **Ciclo hidrológico.** La secuencia de condiciones a través de las que pasa el agua desde vapor en la atmósfera hasta precipitación, fluye a través de los ecosistemas acuáticos y finalmente vuelven a la atmósfera a través de la evaporación y transpiración.
20. **Inclusión.** El concepto que afirma que todas las personas tienen derecho a ser incluidos, respetados y apreciados como miembros valiosos de sus comunidades.
21. **Instituciones.** Una organización fundada por un fin específico o ley establecida, práctica o costumbre.
22. **Pluralismo legal.** La existencia de múltiples sistemas legales en una sola población o área geográfica, tales como el sistema de justicia legal operando junto a derechos consuetudinarios.
23. **Falla de mercado.** La ineficiente distribución de bienes y servicios en el mercado libre, tanto que los incentivos individuales para comportamientos racionales no conllevan a resultados racionales para el grupo.
24. **Plataformas de multiactores.** Estructuras de gobernanzas formales e informales destinadas a acercar a diferentes sectores y actores en asuntos específicos.
25. **Normativa de incentivos desincentivos.** Incentivos desincentivos envuelven asuntos de preferencia, valores culturales o creencias, identidad y normas sociales.
26. **Dinámicas de poder.** La manera en la que las personas, grupos e instituciones interactúan basada en las diferencias entre sus habilidades para participar e influir o controlar los resultados (ver también poder de negociación)
27. **Equidad procesal.** Se refiere a la justicia con respecto a los procesos y procedimientos, por ejemplo, en colocar recursos y resolver disputas.
28. **Derechos de propiedad.** El legítimo (es decir, reconocido) derecho de usar y controlar recursos y de tener esos derechos protegidos a través de una serie de sistemas legales y tradicionales.
29. **Convención Ramsar.** Tratado para la conservación y sustentabilidad del uso de los humedales (nombrado por la ciudad iraní en 1971).
30. **Gobernanza consuetudinaria.** Gobernanza basada en la tradición legal, estatutaria u otro esquema regulatorio tal como el Estado o la autoridad gubernamental.
31. **Tenencia.** Las reglas que gobiernan cómo, cuándo y dónde las personas y comunidades usan y acceden a recursos como los de tierra y agua.
32. **Seguridad de tenencia.** La certeza de que los derechos de una persona o grupo serán reconocidos y protegidos en casos de dificultades específicas.
33. **Costos de transacción.** Costos asociados con la actividad económica tales como recolección de información, negociación de contratos, monitoreo e imposición de normas.
34. **Sistemas de riego fronterizo.** Sistemas de agua, tales como cuencas de ríos o acuíferos que cruzan fronteras internacionales.
35. **Cuenca.** Una superficie que recibe, recopila y drena escorrentía como producto de la lluvia a través de un punto común.

## Lecturas y recursos adicionales

### Plataformas multiactores

*Para información sobre multiactores:* J. Brouwer and J. Brouwers, *The MSP Tool Guide: Sixty Tools to Facilitate Multi-Stakeholder Partnerships: Companion to The MSP Guide*, (2017).  
[www.mspguide.org/sites/default/files/case/msp\\_tool\\_guide.pdf](http://www.mspguide.org/sites/default/files/case/msp_tool_guide.pdf)

*Para información sobre cómo manejar y analizar una situación con multiactores:*

Amazon Conservation Team, *Methodology of Collaborative Cultural Mapping*, 2008. [www.amazonteam.org/wp-content/uploads/2019/05/ACT-Brazil\\_MappingMethodology\\_2008\\_ENGLISH.pdf](http://www.amazonteam.org/wp-content/uploads/2019/05/ACT-Brazil_MappingMethodology_2008_ENGLISH.pdf)

*Para información sobre cómo combinar las perspectivas científica e indígenas:*

S. Cairney, T. Abbott, S. Quinn, J. Yamaguchi, B. Wilson, and J. Wakerman, "Interplay Wellbeing Framework: A Collaborative Methodology 'Bringing together Stories and Numbers' to Quantify Aboriginal Cultural Values in Remote Australia," *International Journal for Equity in Health*, 16 (1/2017): 68. DOI: 10.1186/s12939-017-0563-5

### Conexión con el lugar

*Para información sobre cómo to conduct a situation and stakeholder analysis:*

See Amazon Conservation Team 2008 (under Multistakeholder Platforms).

*Para información sobre cómo to adapt the Open Standards conservation*

*planning process for use with indigenous peoples and local communities:* (a) *Healthy Country Planning: Using Open Standards with Indigenous Communities* (TNC Australia 2016) <https://tnc.app.box.com/s/zp43topt8bt5zbgih1unevs4qrufuv>; (b) *Healthy Country Planning Summary Reference Cards* (TNC Australia 2012)

<https://tnc.app.box.com/s/d5ix2i1yo2ketj29lhi4r2p039r18511>; and (c) *Healthy Country Planning Tools to Support the Process* (TNC Australia 2012) <https://tnc.app.box.com/s/ch8ehkk3smafc7qvuojqk3zh38zbfqggg>.

*Para información sobre cómo evaluar servicios de ecosistemas tal como los*

*experimentas personas indígenas:* (a) Tipa, G., and L. Teirney, *A Cultural Health Index for Streams and Waterways: A Tool for Nationwide Use*, 2006. [www.mfe.govt.nz/sites/default/files/cultural-health-index-for-streams-and-waterways-tech-report-apr06.pdf](http://www.mfe.govt.nz/sites/default/files/cultural-health-index-for-streams-and-waterways-tech-report-apr06.pdf); (b) Pascua, P., H. McMillen, T. Ticktin, M. Vaughan, and K. Winter, "Beyond Services: A Process and Framework to Incorporate Cultural, Genealogical, Place-Based, and Indigenous Relationships in Ecosystem Service Assessments," *Ecosystem Services* 26 (2017): 465-475.

<https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2017.03.012>; and

(c) Satterfield, T., R. Gregory, S. Klain, M. Roberts, and K. Chan, "Culture, Intangibles and Metrics in Environmental Management," *Journal of Environmental Management* 117 (2013): 103-114.

<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2012.11.033>

*Para información sobre cómo combinar la perspectiva indígena y la científica:*

See Cairney et al. 2017 (under Multistakeholder Platforms)

### Igualdad

*Para información general:*

The Indigenous Governance Toolkit. <http://toolkit.aigi.com.au/>

Graham, C., and M. Naím. "The Political Economy of Institutional Reform in Latin America," Ch 12 in *Beyond Tradeoffs: Market Reform and Equitable Growth in Latin America*, C. Graham, R. Sabot, and N. Birdsall, ed., 1997. <https://publications.iadb.org/en/beyond-tradeoffs-market-reform-and-equitable-growth-latin-america>

*Para información de género:*

Theis, S., R. Deribe Bekele, N. Lefore, R. Meinzen-Dick, and C. Ringler, *Considering Gender when Promoting Small-Scale Irrigation Technologies: Guidance for Inclusive Irrigation Interventions*, IFPRI-REACH Project Note, 2018. <https://reachwater.org.uk/wp-content/uploads/2018/12/Gender-Toolkit-IFPRI.pdf>

Theis, S., N. Lefore, E. Bryan, C. Ringler, and R. Meinzen-Dick. *Integrating Gender into Small-Scale Irrigation*, Feed the Future Innovation Lab for Small Scale Irrigation, Project Notes 2, 2017. <http://ebrary.ifpri.org/cdm/ref/collection/p15738coll2/id/131549>

Baker, T., B. Cullen, L. Debevec, and Y. Abebe, "A Socio-Hydrological Approach for Incorporating Gender into Biophysical Models and Implications for Water Resources Research," *Applied Geography* 62 (2015): 325-338. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2015.05.008>

World Bank, *United Nations Gender in Agriculture Sourcebook, 2009*. <http://siteresources.worldbank.org/INTGENAGRLIVSOUBOOK/Resources/CompleteBook.pdf>

Food and Agriculture Organization of the United Nations, *Gender and Social Analysis E-Learning Courses*. <https://elearning.fao.org/course/index.php?categoryid=9>

CARE Gender Toolkit. <http://gendertoolkit.care.org/>

CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security: *Flagship Tools on Gender and Social Inclusion*. <https://ccafs.cgiar.org/flagships/gender-and-social-inclusion>

CGIAR Research Program on Water, Land, and Ecosystems (WLE): (a) Lefore, N., E. Weight, and N. Mukhamedova, *Improving Gender Equity in Irrigation: Application of a Tool to Promote Learning and Performance in Malawi and Uzbekistan*, 2017 [www.iwmi.cgiar.org/Publications/wle/r4d/wle\\_research\\_for\\_development-learning\\_series-6.pdf](http://www.iwmi.cgiar.org/Publications/wle/r4d/wle_research_for_development-learning_series-6.pdf) (b) WLE, *Upper River Basin Watersheds: Sustainable, Equitable and Profitable Interventions*, 2018. <https://hdl.handle.net/10568/97649>

CGIAR Genovate Tools. <https://genovate.org/gender-tools-and-resources/>

### TNC WORLDWIDE OFFICE

The Nature Conservancy  
4245 North Fairfax Drive, Suite 100  
Arlington, VA 22203-1606 USA  
Phone: +1 703-841-5300  
[www.nature.org](http://www.nature.org)

### IFPRI HEADQUARTERS

International Food Policy Research Institute  
1201 Eye St, NW  
Washington, DC 20005-3915 USA  
Phone +1 202-862-5600  
[www.ifpri.org](http://www.ifpri.org)

*Wei Zhang and Ruth Meinzen-Dick es investigador en Environment and Production Technology Division (EPTD) del International Food Policy Institute (IFPRI); Hagar ElDidi es un analista de investigación en EPTD en IFPRI; y Claudia Ringler es Director Adjunto de EPTD en IFPRI. Kimberly Swallow es una consultora independiente que trabaja en el campo de desarrollo. Yuta Masuda es el Asesor principal de Desarrollo y Comportamiento Científico Sustentable en The Nature Conservancy (TNC) y Allison Aldous es la Directora de La Conservación Comunitaria de Agua Dulce en TNC.*

Para más información sobre esta guía práctica, favor contactar a Yuta Masuda at [ymasuda@tnc.org](mailto:ymasuda@tnc.org).